INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

PROJECTO E TIPOLOGIA:
A CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
NO COMPLEXO INDUSTRIAL DE SINES 1971-1986

RUI MIGUEL SIMÕES GONÇALVES MENDES

DOUTORAMENTO EM ARQUITECTURA DOS TERRITÓRIOS METROPOLITANOS CONTEMPORÂNEOS

ORIENTADOR

PAULO TORMENTA PINTO PROFESSOR CATEDRÁTICO DE ARQUITETURA DO ISCTE

DEZEMBRO 2023

TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

PROJECTO E TIPOLOGIA:
A CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
NO COMPLEXO INDUSTRIAL DE SINES 1971-1986

RUI MIGUEL SIMÕES GONÇALVES MENDES

DOUTORAMENTO EM ARQUITECTURA DOS TERRITÓRIOS METROPOLITANOS CONTEMPORÂNEOS

ORIENTADOR

PAULO TORMENTA PINTO PROFESSOR CATEDRÁTICO DE ARQUITETURA DO ISCTE

DEZEMBRO 2023

TECNOLOGIAS
E ARQUITETURA

ARQUITETURA E URBANISMO

PROJECTO E TIPOLOGIA:
A CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
NO COMPLEXO INDUSTRIAL DE SINES 1971-1986

RUI MIGUEL SIMÕES GONÇALVES MENDES

DOUTORAMENTO EM ARQUITECTURA DOS TERRITÓRIOS METROPOLITANOS CONTEMPORÂNEOS

JÚRI

DOUTOR GONÇALO NUNO PINHEIRO DE SOUSA BYRNE,
ARQUITECTO ESPECIALISTA

DOUTOR RICARDO MANUEL PEREIRA FINURAS DE CARVALHO,
PROFESSOR ASSOCIADO DE ARQUITETURA, UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

DOUTOR PEDRO MIGUEL CORREIA BAÍA DA COSTA,
PROFESSOR AUXILIAR CONVIDADO DE ARQUITETURA, UNIVERSIDADE DO PORTO

DOUTORA MARTA SEQUEIRA CARNEIRO,
PROFESSORA AUXILIAR DE ARQUITETURA, ISCTE – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

DOUTOR PAULO ALEXANDRE TORMENTA PINTO,
PROFESSOR CATEDRÁTICO DE ARQUITETURA, ISCTE – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

DEZEMBRO 2023

Para a Elisabete e para a Clara.
Porque são tudo.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial para o acompanhamento permanente dos arquitectos Guilherme Câncio Martins e Francisco Silva Dias. O entusiasmo e toda a disponibilidade e amabilidade que dispensaram a todos os encontros foi consolidando a minha admiração pela qualidade da obra produzida.

A Luís Vassalo Rosa, Jorge Gaspar, Aristides Leitão e Leonel Canelas, fica a meu agradecimento pelos encontros e pelos materiais gentilmente cedidos e disponibilizados, produzidos no GAS.

Ao arquiteto Álvaro Siza fica a minha gratidão e emoção pelas sessões de trabalho na revisitação do seu projecto para Santo André.

Agradeço a, Alexandre Alves Costa, Sérgio Fernandez, Domingos Tavares e António Dias, pelo interesse que manifestaram para os encontros e pela organização de toda a documentação original que me confiaram.

Ao Paulo Tormenta Pinto pela confiança e amizade, exigência e sabedoria, ao longo de todo o trabalho.

Aos investigadores Patrícia Bento d'Almeida e João Cardim, assim como aos diretores e funcionários da Fundação Marques da Silva, da Biblioteca do LNEC e do o Centro de documentação do Ministério da Economia e Secretaria Geral da Indústria, da EDP e do Porto de Sines APS, do Canadian Center for Architecture (CCA), pela simpatia na disponibilização dos arquivos de João Bento d'Almeida e de Justino Morais, de Alcino Soutinho e dos trabalhos de Nuno Portas e Luz Valente, desenhos e dossiers fotográficos.

Agradeço à Câmara Municipal de Sines e Câmara Municipal de Santiago do Cacém o apoio e a participação com a cedência de elementos para a investigação.

Ao Paulo Catrica pelo encontro auspicioso dos objetos de estudo, que se transformou em parceria e cumplicidade na sequência de registos de muitas horas de investigação.

A Luís Silva, Catarina Loureiro, Catarina Pinho, Gabriel Mateus, agradeço a ajuda no tratamento de elementos de investigação e a entrega permanente a todos os trabalhos do atelier.

Agradeço à FCT pela bolsa de investigação que me foi atribuída para a realização deste estudo.

A todos os amigos pelas leituras, visitas e encontros.

Obrigado.

RESUMO

Esta investigação pretende identificar, estudar e compreender o desenho da Cidade Nova de Santo André no contexto do "Projeto de Sines".

A invenção deste território do Projeto Industrial de Sines é observado como um ato experimental: uma raiz estratégica e construtiva marcada pelo seu sistema biofísico, cartográfico e geográfico, e também geopolítico, pelo contexto europeu e mundial da sua operação.

No conjunto desenvolvido pelo Gabinete da Área de Sines (GAS) com apoio nos modelos matemáticos-ambientais produzidos, o desenho da Cidade Nova de Santo André constitui o principal núcleo de experimentação urbana e tipológica a estudar.

A partir dos documentos produzidos pelo GAS, com recurso a entrevistas e pesquisas em arquivos pessoais, a produção de novos desenhos de enquadramento territorial e das experiências de tipologias de arquitetura construídas ou projetadas, são o modo como a dissertação se propõe afirmar uma ideia para este lugar: Santo André como cidade experimental e como laboratório tipológico. Entre 1971 e 1986 sucederam-se três etapas de projecto urbano na evolução da cidade. A "3ª cidade" não chegou a ser construída e constitui a revelação que a investigação traz para uma leitura mais coerente e conclusiva do trabalho realizado no GAS.

A experimentação tipológica e morfológica constitui matriz fundacional no nascimento da cidade dos trabalhadores e foi o factor dominante no seu crescimento, que enfatizamos com o estudo por via do desenho comparativo dos vários conjuntos em Santo André. Prestamos aqui atenção ao projeto, mas também ao modo inusitado surgido desta relação estabelecida no tempo, entre clusters industriais, conjuntos habitacionais e os vazios do sistema: aqui adotados como os lugares-forma produzidos. Hoje a ausência e o inacabado são também a potencia deste lugar, gerado nos interstícios dos clusters, entre habitação e vegetação, dunas e pinhal.

Propõe-se, deste modo, clarificar Santo André – Sines como desenho urbano original no contexto da História do Urbanismo de matriz portuguesa. Matéria para discutir e avaliar a sua inscrição no contexto europeu e mundial das Cidades Novas da 2a metade do Século XX, num tempo de mudança de paradigma político e social em Portugal, entre o fim do Estado Novo, a revolução de 1974 e o Portugal democrático.

PALAVRAS CHAVE

Cidades Novas; Tipologia e Arquitectura; Projecto de Sines-Santo André; Urbanismo e habitação coletiva

ABSTRACT

This research aims to identify, study and understand the design of the New City of Santo André in the context of the “Sines Project”.

The “invention” of this territory of the Sines Industrial Project is observed as an experimental act: a strategic and constructive root marked by its biophysical, cartographic and geographic system, and also geopolitical, by the European and global context of its operation. In the large set developed by the Sines Area Office (GAS) with support from the mathematical-environmental models produced, the design of the New City of Santo André constitutes the major nucleus of urban and typological experimentation to be studied.

Based on the documents produced by GAS, using interviews and research in personal archives, the production of new drawings of territorial framework and the experiences of built or designed architectural typologies, are the way in which the dissertation proposes to affirm an idea for this place: Santo André as an experimental city and as a Typological Laboratory. Between 1971 and 1986 there were three stages of urban design in the city's evolution. The “3rd city” was never built and constitutes the revelation that the investigation brings to a more coherent and conclusive reading of the work carried out at GAS.

Typological and morphological experimentation constituted a foundational matrix in the birth of the workers' city and was the dominant factor in its growth, which we emphasize with the study through the comparative design of the various complexes in Santo André. We pay attention here to the project, but also to the unusual way that emerged from this relationship established over time between industrial clusters, housing complexes and the system's voids: here adopted as the produced form-places. Today the absence and the unfinished are also the power of this place, generated in the interstices of the clusters, between housing and vegetation, dunes and pine forest.

It is proposed, in this way, to clarify Santo André – Sines as an original urban design in the context of the History of Urbanism of Portuguese origin. Matter to discuss and evaluate its inscription in the European and global context of New Cities in the 2nd half of the 20th Century, at a time of change in political and social paradigm in Portugal, between the end of the Estado Novo, the 1974 revolution and democratic Portugal.

KEY WORDS

New Towns; Architecture and Typology; Sines-Santo André Project; Urbanism and colective housing

PROJECTO E TIPOLOGIA
A CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
NO COMPLEXO INDUSTRIAL DE SINES 1971-1986

ÍNDICE

PARTE 1

[ABERTURA: CARTOGRAFIA, MAPA, RESERVA, MAQUETE, COMPLEXO INDUSTRIAL E CIDADE]

CAPITULO 1. INTRODUÇÃO: O DIREITO À CIDADE EXPERIMENTAL. 01

1.1.A MÁQUINA INDUSTRIAL É A MÁQUINA DE HABITAR MODERNA. 02

1.2.PROJECTO, TEMPO E MATRIZ. 05

1.3.PLANEAMENTO INDUSTRIAL E PLANEAMENTO URBANO. 09

1.4.O LUGAR DO PROJECTO DE SINES. 13

1.5.O PROJECTO DE SINES NA ENCRUZILHADA DO REGIME. 16

1.6.O GAS E O NÚCLEO URBANO. 19

CAPITULO 2. METODOLOGIA: A MAQUETA DA CIDADE DOS TRABALHADORES. 27

2.1.PROJECTO E TIPOLOGIA: A UTOPIA EXPERIMENTAL. 30

2.2.O GABINETE DA ÁREA DE SINES E AS FONTES PRIMÁRIAS. 37

2.3.TIPOLOGIA EXPERIMENTAL E CIDADE LABORATÓRIO. 43

2.4.PROCESSO TEMAS E LUGARES-FORMA. 49

2.5.LUGARES-FORMA: A ARQUITECTURA DE SINES. 56

PARTE 2

CAPITULO 3. HISTÓRIA: PROJECTO E TIPOLOGIA.

3.1.O GABINETE DA ÁREA DE SINES 1971-1986. 59

3.2. PLANEAMENTO E COORDENAÇÃO: O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM CAUSA. 64

3.3. A ORGANIZAÇÃO GERAL DO COMPLEXO -PORTUÁRIO/ INDUSTRIAL / URBANO. 69

CAPITULO 4. TEORIA: A CIDADE NOVA.

4.1.VERTICE, MAPA E CRIAÇÃO. 74

4.2.CADASTRO, RESERVA, DESENHO DO COLETIVO. 81

4.3.ARQUITECTURA COMO INVENÇÃO DO TERRITÓRIO:UMA DIGRESSÃO SOBRE INFRAESTRUTURA. 85

4.4.NEWTOWNS E CIDADE NOVA. 92

4.5.MODELO, UTOPIA E PROGRAMA (MODERNO). 95

PARTE 3

DESENHOS DE EXPANSÃO DO NÚCLEO ORIGINAL: O MODELO E O PLANO. **101**

1º ESTABELECIMENTO, NÚCLEO CENTRAL, EXPANSÕES SUL, SUDESTE, NORTE, NASCENTE

CAPITULO 5. MODELO E CIDADE.

SANTO ANDRÉ: A CIDADE NOVA DOS TRABALHADORES.

5.1.MODELO E TIPOLOGIA:UM LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA EM PROCESSO 1971-1975. 103

5.2.O NÚCLEO GERADOR POR GUILHERME CÂNCIO MARTINS. 116

5.3.OS BAIRROS PIONEIROS: EVOLUTIVAS, COLECTIVAS E MULTIFAMILIARES. 117

5.4.BRUTALISMO E SOCIOLOGIA: TROIA E GOLDEN LANE. 122

5.5.UNIDADES INDUSTRIAIS PRÉ-CONSTRUIDAS. 132

DESENHOS DE SANTO ANDRÉ FASE 1: NÚCLEO GERADOR E CIDADE NOVA **135**

1º ESTABELECIMENTO: OS BAIRROS PIONEIROS DE HABITAÇÃO COLETIVA.

CONJUNTOS E TIPOLOGIAS DESENHADAS NO GABINETE DA ÁREA DE SINES.

CAPITULO 6. DESENHO E CIDADE.

A CIDADE COMO SISTEMA CONTINUO E A TRANSIÇÃO DO SISTEMA POLITICO 1975-1980

6.1.A CIDADE LINEAR COM FRANCISCO SILVA DIAS 141

6.2.ENTRE CLUSTERS E SUPERESTRUTURAS: ENTRE O ESPAÇO LIVRE E O DESENHO DO VAZIO. 147

6.3.GTH, LNEC, IUP, CSTB. 152

6.4.RACIONALISMO, CLUSTER CITY, CIDADE LINEAR: OLIVAIS, CHELAS, CUMBERNAULD, LE MIRAILE. 159

DESENHOS DE SANTO ANDRÉ FASE 2: O PRINCIPIO DA CIDADE LINEAR **171**

PAIVA LOPES, JOÃO BENTO DE ALMEIDA, JOSÉ DANIEL SANTA RITA, BRAULA REIS,
TOMÁS TAVEIRA E CONCEIÇÃO DIAS, RUI D´ATHOUGUIA.
FOTOGRAFIAS DE SANTO ANDRÉ FASE 2: OS BAIRROS **179**

CAPITULO 7. ARQUITECTURA E CIDADE.
A ARQUITECTURA DA CIDADE E A CIDADE FEITA PELA ARQUITECTURA 1981-1986
7.1.A TERCEIRA CIDADE DE LUIS VASSALO ROSA. 183
7.2.A ARQUITECTURA DA TERCEIRA CIDADE. 194
7.3.A LINGUAGEM E A TIPOLOGIA. 196
OS NOVOS PROGRAMA HABITACIONAIS DA FASE 3. 200
7.4.UM CENTRO, DENTRO CÍVICO: SIZA ENTRE BERLIM E SANTO ANDRÉ. 214
NÚCLEO DE DESENHOS DO CENTRO CÍVICO E CULTURAL. **225**
O PROJECTO DO ARQUITECTO ÁLVARO SIZA.
NÚCLEO DE DESENHOS DA 3º CIDADE. A CIDADE NÃO CONSTRUÍDA. **228**
JUSTINO MORAIS /ANTÓNIO DIAS/ DOMINGOS TAVARES
ALCINO SOUTINHO/ ALEXANDRE ALVES COSTA.

PARTE 4

CAPITULO 8. CONCLUSÃO 1: OS DESENHOS SÍNTESE **235**
TRÊS FASES DE PROJECTO DA CIDADE NOVA 1971/ 1975/ 1981
CAPITULO 8. CONCLUSÃO 2:
8.1.PROJECTO E TIPOLOGIA: A UTOPIA DA CIDADE LABORATÓRIO. 235
8.2.INACABADO E VAZIO: A POTENCIA DA CIDADE PUBLICA. 236
8.3.CADASTRO E RESERVA: A MATÉRIA DO COLETIVO. 238
8.4.A CIDADE ANÁLOGA E OS LUGARES-FORMA. 239

LISTA DE DESENHOS **245**
LISTA DE IMAGENS **249**
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **253**
ANEXOS
MATERIAIS EXPERIMENTAIS E REPRESENTAÇÕES **259**
A- (a)LABLABORATÓRIO CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ : 261
DESENHOS E MAQUETAS SOBRE A MATERIA DE SANTO ANDRE
ARTIGOS VISUAIS
B- UMA CIDADE DE CLUSTERS E PINHEIROS: A ARQUITECTURA E OS MEANDROS DA CIDADE EM POTENCIA 269
C- AQUECIMENTOS E ARREFECIMENTOS: A MATÉRIA DO ORGANISMO VIVO E INACABADO 273
VISITAS
VISITA E ENTREVISTA COM CÂNCIO MARTINS. 277
A PARTIR DO FORMATO DO PROGRAMA DE MANUEL GRAÇA DIAS PARA A RTP/VER ARTES, EM 1996.
VISITA E ENTREVISTA COM FRANCISCO SILVA DIAS NO (a)LAB 293
ENTREVISTAS
GUILHERME CÂNCIO MARTINS 299
FRANCISCO SILVA DIAS 309
LUIS VASSALO ROSA 315
JORGE GASPAR 323
LEONEL CANELAS 331
ARISTIDES LEITÃO 341
DOMINGOS TAVARES 345
ANTÓNIO DIAS 351
ALEXANDRE ALVES COSTA 354
ÁLVARO SIZA 357

ABERTURA

CARTA DA COSTA E GOVERNO DE SINES
João Gabriel de Chermont e Diogo Correia da Mota (ajudante)
1790. Instituto Geográfico Português, Carta CA 282 Cat 34

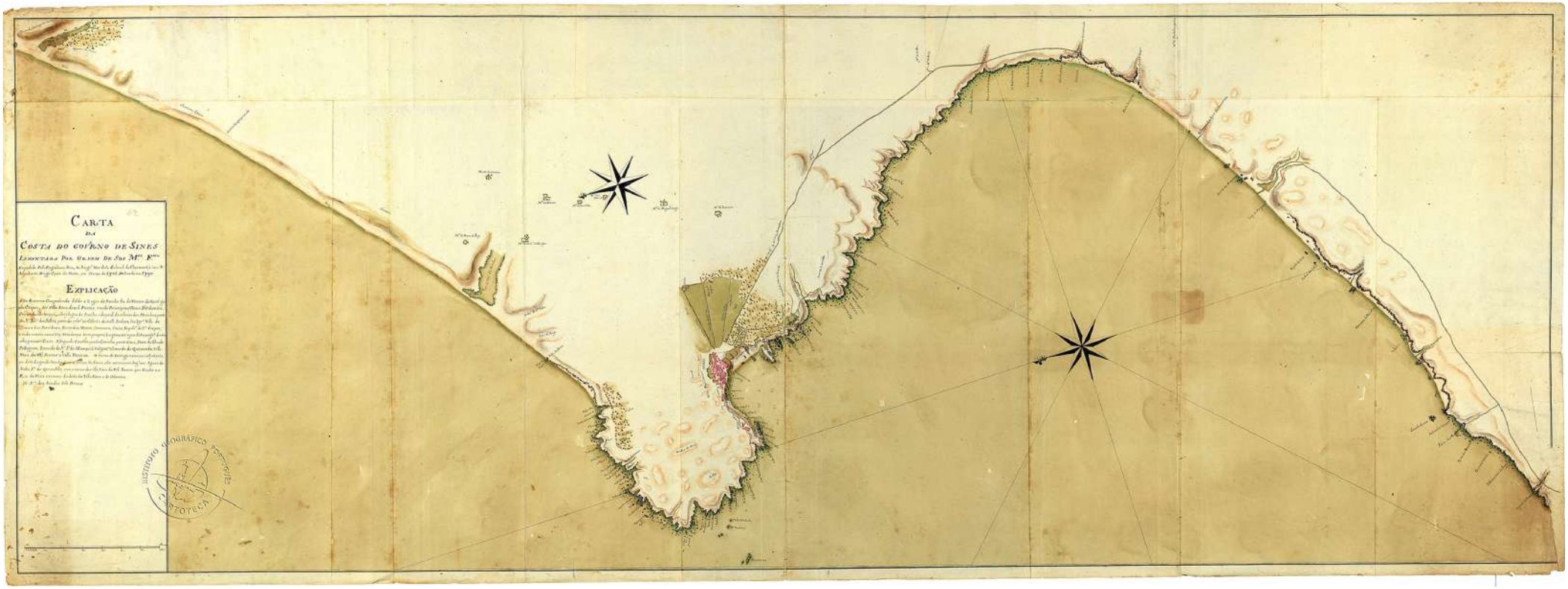
ORTOFOTOMAPA DA ÁREA DO PROJECTO DE SINES: INDUSTRIA , RESERVA E CIDADE NOVA
A instalação do porto e industria em Sines. A marcação da reserva ambiental é assinalada com a evidencia do encaixe com a lagoa de Santo André e a implantação do 1º estabelecimento da Cidade Nova.
Fonte: Rui Mendes desenho D.01

A INVENÇÃO DO TERRITÓRIO DE SINES: ARQUITECTURA E INFRAESTRUTURA
A construção das redes de infraestrutura são a manifestação da máquina de habitar moderna.
Fonte: CMS/ GAS

SANTO ANDRÉ CIDADE NOVA: PRIMEIRO ESTABELECIMENTO
Entre o sistema natural é aberto o espaço para a implantação da Cidade dos Trabalhadores.
Fonte: CMS/ GAS

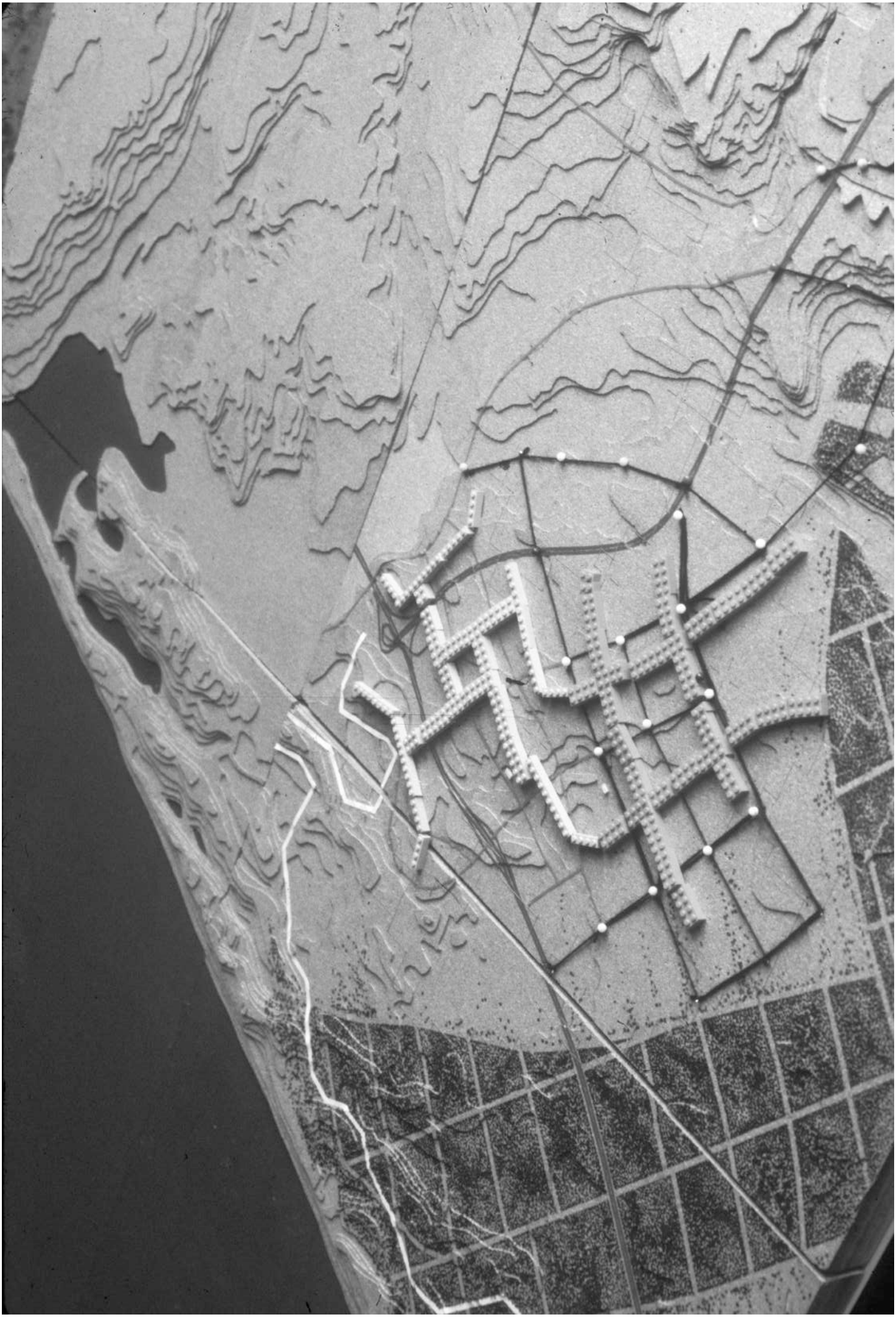
MAQUETE CONCEPTUAL DA CIDADE NOVA: PRIMEIRO ESTABELECIMENTO
O primeiro estabelecimento com a marcação em cruz inaugural e a expansão ramificada.
O sentido de progressão é um dos objectivos propostos entre plano, modelo e arquitectura.
Esta Maquete de 1975 é uma síntese produzida por Silva Dias a partir da construção inaugural por Câncio Martins.
Fonte: Francisco Silva Dias/ GAS

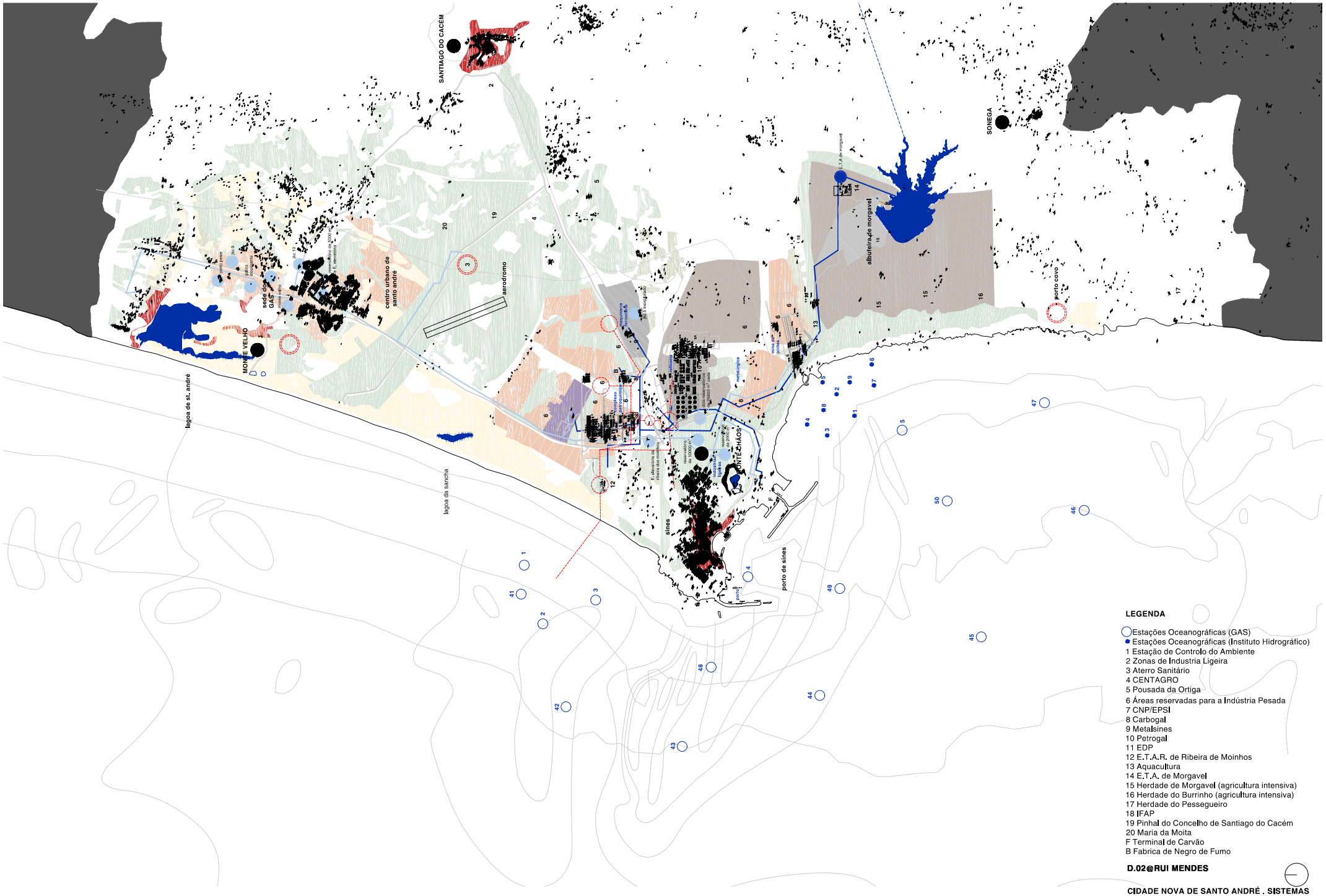
PROJECTO DE SINES. SISTEMAS: GEOGRAFIA, MODELO, INDUSTRIA, CIDADE NOVA.
Desenho com a sobreposição de todas as instalações, infraestruturas industriais e portuárias, reservas naturais e sistemas de transportes, estações de controle atmosférico e oceanográfico, terminais e fábricas, ETAR e sistemas de tratamento sanitário, estruturas urbanas, herdades e produção.
Fonte: Rui Mendes desenho D.02


Carta
da
Costa do Coiveno de Sines
Levantada Por Ordem de Sua Mag.de Fid.ma
Explicação
Instituto Hidrográfico

D.01@RUI MENDES

ORTOFOTOMAPA DA ÁREA DO PROJECTO DE SINES:
INDÚSTRIA, RESERVA E CIDADE NOVA
escala 1/100 000




SANTIAGO DO CACÉM
SONEGA
MONTE VELHO
lagoa de st. andré
lagoa da sancha
centro urbano de santo andré
aerodromo
sede do GAS
albufeira de morgavel
porto covo
SINES
MONTE CHÃOS
porto de sines
E.T.A. de morgavel
E. elevatória
reservatório
metalúrgica
LEGENDA
Estações Oceanográficas (GAS)
Estações Oceanográficas (Instituto Hidrográfico)
1 Estação de Controlo do Ambiente
2 Zonas de Industria Ligeira
3 Aterro Sanitário
4 CENTAGRO
5 Pousada da Ortiga
6 Áreas reservadas para a Indústria Pesada
7 CNP/EPSI
8 Carbogal
9 Metalsines
10 Petrogal
11 EDP
12 E.T.A.R. de Ribeira de Moinhos
13 Aquacultura
14 E.T.A. de Morgavel
15 Herdade de Morgavel (agricultura intensiva)
16 Herdade do Burrinho (agricultura intensiva)
17 Herdade do Pessegueiro
18 IFAP
19 Pinhal do Concelho de Santiago do Cacém
20 Maria da Moita
F Terminal de Carvão
B Fabrica de Negro de Fumo
D.02@RUI MENDES
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . SISTEMAS
GEOGRAFIA . MODELO . INDUSTRIA
escala 1/100 000

PARTE 1
CAPíTULO UM
INTRODUÇÃO

O DIREITO À CIDADE EXPERIMENTAL

"Descrições, análises, tentativas de síntese, não poderão nunca apre sentar-se como exaustivas ou definitivas. Todas as noções, todas as baterias de conceitos entrarão em ação: forma, estrutura, função, nível, dimensão, variáveis dependentes e independentes, correlações, totalidade, conjunto, sistema, etc. Aqui como noutras ocasiões, mas mais do que em outras ocasiões, o resíduo revela-se como o bem mais precioso. Cada "objecto" construído é por sua vez submetido ao exame critico. Na medida do possível, ele será realizado e submetido à verificação experimental. A ciência da Cidade exige um período histórico para se constituir e para orientar a prática social."[1]

Este parágrafo de Henry Lefebvre introduz as palavras que foram servindo e atuando ao longo desta investigação, nas tentativas de aproximar o objeto e de revelar os seus temas. O centro do estudo é o Núcleo Urbano do Projeto de Sines, desenvolvido entre 1971-1986, em três etapas distintas e umbilicalmente relacionado com a implantação industrial e portuária em Sines. O objeto construído é a Cidade Nova de Santo André. A Cidade Nova é parte de um processo experimental que associa critérios abstratos, biofísicos, morfológicos e programáticos.

Este objeto persiste como resíduo de uma matriz incompleta e simultaneamente carregada de vazios preciosos. A intuição foi desenhando o espaço da investigação e ganhando atributos inadvertidos nos meandros do estudo do nosso problema, onde também as noções mais esquivas se manifestaram propícias a uma investigação. O resíduo e o inacabado, são matéria preciosa que pode ser trazida para a camada visível. Este sentido foi tomando o lugar da reflexão, em doses que serviram para não desconectar o desenho do território do projeto industrial da invenção da cidade nova. Grande parte da cidade desenhada não saiu do papel e é o espectro deste legado que se constrói neste trabalho. Este reconhecimento foi desvendando correlações e ensaiando conjecturas sobre a utopia da cidade dos trabalhadores. Procuramos os resíduos da matriz no construído e inscrevemos o não construído no imaginário da cidade.

[1] Lefebvre, Henry. (2012) *O direito à cidade*. Lisboa, Estudio e Letra Livre, Pag.112/113. [1968]

1.1 A MÁQUINA INDUSTRIAL É A MÁQUINA DE HABITAR MODERNA

A invenção do território do Projeto de Sines é observada como um ato experimental, com uma raiz estratégica e construtiva marcada pelo seu sistema biofísico, cartográfico e geográfico, e também geopolítico, pelo contexto europeu e mundial da sua operação.

No grande conjunto desenvolvido pelo Gabinete da Área de Sines (GAS) com apoio dos modelos matemáticos-ambientais produzidos, o desenho da Cidade Nova de Santo André constitui o grande núcleo de experimentação urbana e tipológica a estudar. O Núcleo Urbano original é o "Território da arquitetura" como geografia, história e projeto. Em *Il território dell`architettura*[2] (Gregotti,1966), o arquiteto Vittorio Gregotti (1927-2020) expande o raciocínio da obra de arquitetura ao abrir o seu campo de relações com a paisagem, com a história e com a geografia. Neste texto seminal o autor introduz uma reflexão atenta sobretudo ao fenómeno do território e da cidade como projeto. É a partir da alteração da escala de atuação da arquitetura que a reflexão vai juntar os domínios da complexidade ambiental, geográfica e histórica, com as relações do desenho entre a tipologias dos edifícios e a morfologia urbana. É um desígnio que Nuno Portas resume com mestria na introdução de "a cidade como arquitetura" [3]:

> "Sob o ponto de vista da arquitetura urbana não pode haver edifício que não faça cidade, ou seja, não há tipologia que não esteja, por estrutura, penetrada por uma morfologia urbana. Fora deste sistema não há senão individualismo ou ilusão tecnocrática"

A máquina industrial é a verdadeira máquina de habitar inventada pela modernidade. A sua disposição física é da ordem mecânica e é desta ordem mecânica que se estabelece uma via entre o local e o global. Observamos a infraestrutura como protagonista da arquitetura pela forma como desenha espacialidade. Ainda que esteja fora do campo da arquitetura "porque não tem espaço interior"[4] (Zevi 1948), "A infraestrutura, seja como referência seja como campo direto de aplicação, é o terreno de encontro entre arquitetura e modernidade."[5] (Ferlenga 2012)

---

[2] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. "Teoria acerca dos aspetos formais da cidade". São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]

[3] Portas. Nuno. (1969), *A cidade como arquitectura*. Lisboa. Livros Horizonte. Pag.15

[4] Zevi. Bruno. (1992), Saber ver a arquitectura,. 3ºedição São Paulo, Livraria Martins Fontes Lda. [1948]

[5] Ferlenga, Alberto. (2012), "nervature di luoghi in cambiamento" em L´architettura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuovi paesaggi.para a Triennale de Milano 2012, Editrice compositori,Milano. Pag.20.

> "Le infrastrutture diventano, sia come riferimento che come direto campo dàpplicazione, il terreno di encontro tra architettura e modernità." Tradução própria.

Os dois arcos de círculo, que definem o território global do projeto industrial, vão juntar a topografia do mundo submerso à topografia terrestre, para um mapeamento em continuidade da substância física em transformação. A substância da experiência espacial também está na definição dos vazios e é enaltecida por uma das mais inspiradoras características do universo infraestrutural que é não ter espaço interior. A sua mecânica é vinculada a uma técnica de assemblagem configurando o que sobra à sua passagem. É inegável que as infraestruturas constroem e definem espacialidade. Configuram espaços vazios, em muitos casos com uma escala que não é perceptível no seu todo, apenas uma parte pode ser medida e extrapolada enquanto condição conceptual. A compreensão deste fenómeno é uma atenção específica que os novos desenhos vêm esclarecer melhor.

A ecologia deste novo sistema é uma leitura intrínseca com a linguagem de cada lugar. Pretendemos ler o "artefacto global"[6] (Banham 1971) do projeto de Sines, sendo que para tal, seguindo os argumentos de Banham, apontamos novos termos para encontrar possibilidades de descrever e comparar.

A relação entre Reserva ambiental, solo urbano público e a construção do coletivo, é a matéria cuja caracterização será um dos objetos deste estudo.

É a Reserva Ecológica que estabelece o território de referência e assinala os limites da área de influência a reservar. Esta ação emblemática tem um complemento vital: a invenção de um novo Cadastro Público. É esta a grande operação urbana que configura a matriz da Cidade gerada integralmente sob solo público. Na base existe a clareza de um pensamento estruturalista, com razões e medições, com todos os dados sobre o seu sistema biofísico a formaram a base de decisão para o projeto, desde o desenho do primeiro estabelecimento ao projeto da sua expansão.

Este Cadastro é conseguido por via da expropriação sistemática, que tem por base a definição do espaço a reservar "abrangendo a área delimitada por dois arcos de circulo, com raios de 15km e 10km, com centros em Sines e em Porto Covo, respectivamente, e possibilitando a expropriação sistemática das áreas necessárias às realizações previstas"[7]. A característica da cidade que chegou até hoje tem a marca indelével desta origem urbana: um espaço construído a partir de um planeamento que se imaginou como ação evolutiva no tempo. Um lugar reservado para um crescimento

[6] Banham, Reyner. (2016) "Los angeles: La arquitectura de cuatro ecologias" pag 12. Barcelona Puente editors. Citado da versão castelhana. Versão original: "Los Angeles. The architecture of four ecologies" Allen Lane/the penguin press, londres [1971].

[7] Gabinete da Área de Sines, (1971) Estudo para a Localização de uma Área Concentrada de Indústrias de Base. Imprensa Nacional. 2-Conclusões: p. 5

planeado, que se interligava na lógica da unidade de vizinhança, do modelo das New Towns.[8]

A conjugação de Projeto e Tipologia, que escolhemos para uma secção do título do trabalho, é uma hipótese de caracterização que apontamos para o nascimento da Cidade dos Trabalhadores[9] .

"Uma morfologia material e uma morfologia social"[10] são uma das bases Lefebvreanas que o urbanista Câncio Martins convoca para estabelecer as bases do novo núcleo urbano. A caracterização tipológica inaugura uma estrutura coletiva, "introduz o rigor na invenção e o conhecimento na utopia"[11]. A diversidade tipológica vai tornar-se o campo de investigação prioritário e dar sentido a uma "Utopia experimental", que vai evoluir até ao fecho do Gabinete da área de Sines.

Em "Projeto e Utopia", Manfredo Tafuri no capítulo *V. arquitectura "radical" e cidade*, faz uma síntese com a leitura das afirmações de Hilberseimer sobre "A arquitetura da grande cidade", sublinhando as relações entre célula e organismo urbano: assim "a célula aparece não apenas como primeiro elemento da cadeia de produção contínua que resulta na configuração da cidade, mas também o elemento que condiciona a dinâmica de associação das diversas construções. O seu valor de tipo permite que seja analisada e solucionada em abstracto. A célula construída, nesta acepção, representa a estrutura de base de um programa construtivo".

Manfredo Tafuri lança um olhar sobre a crise na cultura arquitectónica do final dos anos sessenta. Seguindo uma querela, que alimentou, sobre ideologia e arquitetura, o ensaio define essa crise como a falência de uma cultura arquitectónica que ainda parecia refém de atos sublimes inúteis, em vez de se posicionar sobre os métodos e os modos de produção de suporte da sua atividade. Ou seja, "definir os instrumentos de conhecimento que são imediatamente úteis à luta política". Nesta altura, Aldo Rossi, nas páginas da Casabela Continuitá definia a sua visão para um rumo e "insistia que a arquitetura deveria reclamar o poder de construir uma afirmação positiva acerca da identidade coletiva"[12]. Em "A Arquitectura da Cidade"[13], "As questões tipológicas" são apontadas como "o princípio da arquitectura e da cidade".

[8] A associação New Towns Corporation, constituída em 1941 pelo Congresso de Oxford, institui um caminho que é consagrado em 1946 pela publicação do NEW TOWNS ACT, que marca o ínicio formal da construção de Cidades Novas com uma dimensão Social no Reuno Unido.

[9] Cidade dos Trabalhadores é a designação que propomos como alternativa para melhor caracterizar o Projeto da Cidade Nova que o Plano Industrial promoveu.

[10] Lefebvre, Henry. (2012). *O direito à cidade*. "Capitulo 5. Especificidade da cidade A cidade e a obra." Estudio e Letra Livre, Lisboa 2012. p.58. [1968]

[11] Idem

[12] *Lopes, D. (2016). Melancolia e arquitectura em Aldo Rossi. Lisboa. Orfeu Negro.*

[13] Rossi, Aldo. (2001). *A Arquitectura da Cidade*. Lisboa, edições Cosmos. [1966]

No título de Manfredo Tafuri Inscrevemos a Tipologia no lugar da Utopia para revelar a matéria essencial da arquitetura em Santo André. Podemos dizer, no fim, que o tipo é a própria ideia de arquitetura em Santo André.

> "Podemos dizer por fim que o tipo é a própria ideia de arquitetura, o que está mais perto da sua essência. É, portanto, aquilo que, não obstante cada transformação, sempre se impõe "ao sentimento e à razão", como princípio da arquitectura e da cidade." [14]

A matriz tipológica coletiva é fundacional e é o fator essencial no processo de invenção da Cidade de Santo André como Cidade-Laboratório.
Construímos com este estudo a relação entre o sistema biofísico e o sistema infraestrutural do conjunto. E destes com a definição da matriz coletiva da cidade dos trabalhadores a partir das propostas de investigação tipológica dos conjuntos de habitação em todo o processo de evolução da cidade.

1.2 PROJETO, TEMPO E MATRIZ

O projeto da Cidade Nova está vinculado a um tempo com grandes ecos de pensamento no contexto europeu e mundial das New Towns. Entre Stevanage, Cumbernauld e Milton Keynes, o planeamento de Santo André encontra pressupostos para discutir a inscrição como planeamento original de matriz portuguesa na historiografia internacional das cidades novas.
A dimensão essencial desta construção nova mantém-se parcialmente aparente: é o encaixe entre máquinas e vazios, que os núcleos de habitação e vegetação acentuam como expressão do inacabado.
É a partir do cadastro em solo público e das habitações coletivas originais, e da potencia do que não se vê, que aqui construímos a visão do organismo vivo e inacabado, como factor primordial para estudar esta Cidade-Laboratório.
Santo André é uma cidade, que se tornou um bairro, mas que é uma Cidade Nova pelas suas características fundacionais próximas das experiências das Cidades Novas Inglesas. Esta formulação é um campo aberto na dissertação.
É na experiência contemporânea do programa das New Towns em território do Reino Unido, que podem ser enquadrados alguns princípios formais que Câncio Martins reflete para inaugurar o sistema da Cidade Nova. A experiência académica que traz do Instituto de Urbanismo de Paris (pelos mestres Henry Lefebvre e Auzelle) e as

[14] Rossi, Aldo. (2001). *A Arquitectura da Cidade*, capítulo I. Estrutura dos factos urbanos, Lisboa, edições cosmos. p.55.[1966].

visitas registadas ao Reino Unido nos anos 1960 são os antecedentes em que vai assentar a proposta de processo que fará surgir a cidade. Estas referências vão ser experimentadas como matéria de desenho de um processo de planeamento urbano com base num modelo de programação linear.
A nova cidade dos trabalhadores constitui efetivamente o grande núcleo de experimentação urbana e tipológica a estudar. "O Primeiro estabelecimento", o primeiro desenho surgido após a decisão de implementação junto à Lagoa, (que passaria para segundo plano) e o modelo definitivo, "o estabelecimento principal" iniciado pelas construções "pioneiras", hoje em vias de desaparecimento, são decisões apoiadas pelos modelos matemático-ambientais (o modelo de programação linear) com um carácter tipológico inventivo: uma das grandes novidades operacionais do planeamento em Sines, cujos elementos produzidos permanecem por relacionar.

A caracterização exata do trabalho específico de cada um dos arquitetos-diretores do Centro Urbano é outro dos aspectos essenciais a construir nesta investigação.
Os desenhos de planeamento e os desenhos da arquitetura dos conjuntos são o grande contributo disciplinar que está na base do nascimento e evolução da cidade nova. O rigoroso plano desenhado no GAS por Câncio Martins e a equipa de arquitetos e geógrafos coordenados por Jorge Gaspar, que montou para implantar a matriz da cidade, já continha as tipologias de habitação e os princípios ambientais que viriam a ser a génese deste lugar: um sistema de clustres de habitação coletiva, com matriz evolutiva e com modelos e tipologias com capacidade de apropriação e transformação ao longo do tempo, num espaço com um enquadramento inexorável de um sistema biofísico a preservar.
O New Towns Program evoluiu em 3 fases entre 1946, 1959 e 1965, com evoluções nos conceitos e na materialização. Com datas mais apertadas no tempo, com enormes vicissitudes e acontecimentos políticos, económicos e sociais, as 3 fases de desenvolvimento do Complexo de Sines, são também interpretadas de forma distinta no desenvolvimento do Novo Centro Urbano, como Cidade Nova.
No momento de arranque aparecem registadas as experiências visitadas de Stevenage, Harlow e Milton Keynes (Câncio Martins em entrevista e documentos da coleção particular) e as experiências da habitação evolutiva nos estudos de Portas no LNEC. Com o arquiteto Francisco Silva Dias como diretor do Centro Urbano surgem também as referências a Cumbernauld e pela primeira vez se abre um paralelo com Toulouse le Mirrail (a mais relevante experiência francesa de uma cidade nova). Na última fase com a direção do arquiteto Luís Vassalo Rosa, são integrados princípios de maior densificação de um centro e de um eixo central. Esta proposta continua a assentar na construção das experiências tipológicas de habitação coletiva, como ex-

pressão do invariável na evolução da pesquisa tipológica na arquitetura (Rossi e Gregotti).

Entre as experiências da 1ª geração das New Towns e as seguintes, a grande discussão centrou-se na definição e pertinência de um centro urbano. A consequência mais esclarecedora na construção das últimas Cidades e é o modelo de Mall- shoping centre: um grande edifício como centro cívico da cidade.

Em Stevenage, Harlow ou Bracknel, a diferença substancial não era entre centro e periferia ou entre grande densidade versus pequena densidade. A pequena marca que distingue é a circulação automóvel ser tomada pela circulação pedonal em torno dos edifícios de programa comunitário e coletivo. O sistema é acima de tudo multipolar e enquadrado por um sistema de vegetação contínuo.

São os princípios formais de relação entre sistemas que vão acionar os diferentes Clusters: mudam as matérias, mas mantém-se o espírito de autonomia programática e funcional.

Os anos 1971/1975/1981 são as datas que marcam o arranque e os momentos de transição na visão urbana da Cidade Nova de Santo André. São os seguintes, os planos-projetos que vão distinguir e encadear as 3 fases na construção de Santo André como o Centro Urbano do complexo de Sines:

Fase 1- O Núcleo Gerador ou "1º estabelecimento" com os bairros pioneiros; Fase 2- Os novos conjuntos e as Expansões programadas (não desenvolvidas); Fase 3- Os Projetos de um centro e os novos conjuntos de habitação coletiva (não construídos).

Todas as vertentes de investigação, com as manifestações por vezes áridas e indeterminadas dos levantamentos, voltam a ganhar importância com a relação formal ao universo das novas cidades inglesas e os princípios da unidade de vizinhança. Nesta concepção de Cidade Nova tem particular expressão a ideia de cluster que podemos também usar para os núcleos industriais autónomos.

Estes primeiros núcleos de habitação construídos são as primeiras peças que refletem os critérios urbanos e tipológicos para a implementação da Cidade Nova de Santo André.

O grande impulso que Câncio Martins imprime na construção do Núcleo Gerador é marcado pelo carácter dos Bairros Pioneiros que são operações direcionadas para os alojamentos dos operários envolvidos na construção da cidade. São bairros com características morfológicas e universos tipológicos bastante experimentais e com a condição de matriz evolutiva. Com este estudo, queremos colocar em evidencia a ideia de que são estes primeiros núcleos de habitação construídos as peças que inauguram os critérios fundacionais desta urbanidade, e que têm na dimensão experimental da tipologia de base coletiva um valor primordial na definição estrutural, política e social do nascimento da Cidade.

Estas primeiras construções são o legado fundamental que Francisco Silva Dias acolhe e faz prolongar com novos atributos e bases teóricas. A fase 1 e a fase 2 evoluem com um grande espírito de missão, que é fruto de um conhecimento próximo da realidade internacional e da experiência própria dos seus autores-coordenadores em trabalhos de planeamento na Europa e em África. Esta geração de arquitetos urbanistas recebe uma sólida formação superior com passagens por grandes atelier e institutos europeus, como Laboratório Nacional de Engenharia Civil e o Gabinete Técnico de Habitação da CM Lisboa, em Portugal ou o Centre Scientifique et Tecnique du Batiment e o Instituto de Urbanismo de Paris, em França.

A expressão do Plano é consolidada por Silva Dias. Com uma operação pensada em atribuir coerência ao existente, ligando os fragmentos com a imagem de uma figura nova: é um esqueleto articulado com os novos núcleos habitacionais que vai agregar todas as outras funções num corpo único. É um modelo onde a densidade se dilui na ideia de continuo permeável ao sistema natural e onde ganha presença a cultura do vazio.

Este documento que Silva Dias vai produzir, expondo a decisão que promove o aparecimento da cidade nova para consolidar a sua proposta de continuidade, é um dos mais valiosos elementos de síntese que vão explicar e apresentar a obra em curso no Centro Urbano em 1975.

É particularmente importante a identificação e o estudo desenhado, que aqui fazemos, da expansão prevista a partir de 1980, a fase 3, com projetos de habitação coletiva que exponenciam de forma avassaladora a dimensão de experimentação tipológica da Cidade Nova. Também nesta altura se inaugurava um novo patamar de exigência programático com o projeto previsto para os novos espaços coletivos: museu, teatro, galerias e biblioteca. 15000m2 de programas culturais pela mão do arquiteto Álvaro Siza.

Este conjunto muito significativo, proponha inaugurar uma 3ª via para a Cidade Nova: A partir da densidade de um eixo organizador, enfatizar o seu eixo perpendicular para instalar definitivamente o centro cívico e cultural. A teoria inicial dos multicentros e da primazia da unidade de vizinhança, cuja matriz permanecia com evidentes lacunas e espaços abertos entre os clusters, era agora interceptada por um sistema clássico de eixos e o fortalecimento de um núcleo central.

Com os novos desenhos que fazemos, de caracterização dos três processos de evolução propostos para o planeamento da cidade, podemos instalar um modo de juntar, medir, ligar e relacionar todos os sistemas implicados no planeamento global do complexo industrial.

1.3. PLANEAMENTO INDUSTRIAL E PLANEAMENTO URBANO

O desenho da Arquitetura, o desenho do planeamento, o desenho das infraestruturas e os desenhos das estruturas territoriais, são 4 camadas que pretendemos evidenciar no seu desempenho, como peças visíveis e invisíveis de um sistema em permanente encaixe e desencaixe, em sobreposições ou ampliações no mapa de conjunto.

O Projeto de Sines é uma "invenção territorial", é um desenho-mapa dos lugares-forma[15]. Este desenho-mapa propõe uma leitura a um tempo conceptual e construtiva, deste universo vivo, desde os primeiros desenhos que o instituíram aos últimos elementos imaginados, dentro da fábrica de pensamento e ação que foi o Gabinete da Área de Sines.

A criação do Gabinete da Área de Sines nasce como condição imposta pelas características de dar início a uma nova área de desenvolvimento industrial, que deveria incluir uma dimensão de instalação inicial a que se deveria seguir a um tempo longo a capacidade de garantir a sua expansão com a abertura de novas áreas industriais subsidiárias e complementares.

A marcação da área abrangida para este plano foi o segundo requisito que trazia consigo a exigência de um "mecanismo de expropriação sistemática das áreas necessárias às realizações previstas. (GAS, 1971)[16].

As circunferências que juntam troços marítimos e troços terrestres enquadram uma nova dimensão cartográfica que se vem a estabelecer como o motor de um processo de decisão, de um modelo de planeamento e de características de desenho que serão experimentadas no planeamento Industrial e também na Cidade Nova de Santo André.

Sobre a zona de atuação direta do GAS, representada em mapa que acompanha o decreto-lei da sua constituição, vai ser inscrito uma primeira tentativa de através da cartografia automática introduzir critérios científicos nas opções de planeamento.

Assim, subitamente a partir de 1971, tudo mudou num território onde surgirá um extenso quadriculado de unidades de 1Km2, entre a Lagoa de Santo André e Porto Covo, com epicentro em Sines e em S.Torpes. Esta impressão virtual constitui o 1.º modelo matemático de cartografia automática usado em Portugal para o planeamento urbano.

---

[15] Pretende-se aqui usar o termo lugar-forma como a acção de transformação levada a cabo de modo informal e inadvertido e que pode ser hoje observada como um dado relevante na identidade construída. nestes lugares. Fazemos uso de "product-form versus place-form". Kenneth Frampton usou estes termos na sua apresentação no congresso da UIA em Pequim 1999 (AR August, p15).

[16] Gabinete da área de Sines (1971). Estudo para a Localização de uma área concentrada de indústrias de base. Gabinete da Área de Sines, Imprensa Nacional-Casa da Moeda. Lda

O desenho-mapa territorial é a resposta da cartografia automática à decisão de implantação de um novo Conjunto Industrial.
Entre Porto Covo e a Lagoa de Santo André e entre a costa de Sines e a Serra de Santiago, o território é caracterizado pelo modelo cartográfico-matemático nas suas componentes biofísicas mais expressivas. Estes instrumentos de planeamento são, em primeiro lugar, índices manipulados na dimensão científica e prática: valores marginais do solo; valor da produção agrícola; combinações geológicas-topográficas; qualidade ambiental versus acessibilidades.

A descoberta das condições existentes em Sines como essenciais para a instalação de um sistema multi-industrial radial a partir de um novo Porto Oceânico, contém já o alcance de uma operação em cadeia: É a máquina industrial como a grande "invenção territorial". Uma dilatação da máquina moderna no espaço e no tempo- o projeto de Sines como "invenção territorial".
Sob esta perspectiva olhamos o sistema previsto de grandes núcleos a partir da frente portuária, com os clusters da indústria pesada, os núcleos complementares, as redes infraestruturais e as ligações mecânicas, as áreas funcionais como a pedreira, tudo a surgir de uma matriz que inaugura uma sequência de vazios como ato fundador deste novo território.
Tudo é imensamente operativo e visível. A máquina infraestrutural e as suas parcelas são o princípio inexorável de relações de escala duradouras, porque requerem distancia entre elas.

O mapeamento logístico das componentes industriais organizou, em sequência, uma outra grande novidade deste processo: uma estratégia global de preservação e monitorização das qualidades ambientais, que veio a instalar de forma criteriosa e preventiva, estações e laboratórios de análise e tratamento das águas de uso industrial e análises do ar, com monitorização das emissões gasosas poluentes.
Interessa-nos produzir este desenho síntese para ler a ligação direta entre os estudos de implantação das componentes industriais, a localização da cidade dos trabalhadores e a dimensão comum de um território ocupado por clusters e pinheiros.
A estrutura do Conjunto assenta numa rede logística de conjuntos de produção ramificados a partir da instalação do grande Porto industrial. Este poderoso porto oceânico tinha a ambição de se tornar referência nas rotas atlânticas de transporte de mercadorias e de concentrar no interior planáltico as indústrias de base, que alimentariam o sector transformador: as componentes iniciais apontavam para a construção de uma refinaria de petróleo bruto, um complexo Petroquímico, um complexo adubeiro, um complexo metalúrgico baseado nas pirites alentejanas e uma Siderurgia. Assim, sobre vastas áreas de pinhal e sobre vários quilómetros de orla costeira, Sines tor-

nou-se um ponto de contacto e transição entre as águas profundas do oceano e o hinterland planáltico.

É nesta rede de extensos clusters industriais que será posicionado o cluster habitacional, imaginado para 100.000 habitantes: A Cidade Nova de Santo André.

Observando ainda estes mapas, podemos medir e experimentar, na abstração do desenho quadriculado, as características mais determinantes do modelo de decisão: as inclinações topográficas, o pinhal e outras plantações, as lagoas e outros sistemas de retenção, as redes viárias e outros sistemas de carris e condutas. Depois ampliados em desenhos pormenorizados, serão estes os fatores geradores da arquitetura,

O núcleo habitacional de Santo André vai ser experimentado a partir destes mapas gerindo a sua localização entre a lagoa e a serra de Santiago e entre os pinheiros e a indústria ligeira.

O Modelo de Planeamento urbano foi mais do que um método, foi uma estratégia mais alargada e com mais implicações. O modelo de planeamento urbano usado era uma alternativa científica que estava a ser desenvolvido como matemática aplicada ao território. Todas as variáveis, programa, função, construção, tempo, transporte, consumo, expansão, entravam em linha de conta. Esta ferramenta parecia extremamente útil para assentar os esforços no peso científico e técnico dos estudos para a gestão de todo o desenho, desde as figuras da indústria, dos núcleos habitacionais e das redes de infraestruturas e estruturas, dentro dos arcos de circulo. É fácil constatar que este princípio começava a construir a tão desejada autonomia de trabalho e critério de decisão que a intuição dos seus diretores tinha manifestado.

A ligação entre natureza e artifício é o desenho que liga a máquina ao sistema industrial. Prestamos aqui atenção ao projeto, mas também ao modo inusitado surgido desta relação estabelecida no tempo entre clusters industriais, conjuntos habitacionais e os vazios do sistema: aqui adotados como os lugares-forma produzidos.

É com o destaque e melhor inscrição desta característica feita surgir com os desenhos de análise e síntese agora produzidos, que se revela uma importante matéria deste assentamento urbano: os vazios que se fazem encaixar no sistema de dunas e de pinhal, produzem dados importantes para uma nova leitura a partir do primeiro desenho de implantação. As características dos vazios são experiências possíveis apenas com a obstinação da grande operação matricial que foi a delimitação alargada do cadastro público. As experiências tipológicas dos conjuntos de habitação coletiva parecem ser o denominador comum na história da arquitetura da Cidade Nova.

Com diferentes objectivos, bases teóricas e exemplos de referência diversas, a perspectiva de orientação das três fases concentra uma grande riqueza de imaginários de cidade.

Em opções construídas e outras por concretizar, queremos fixar os modelos testados desta Cidade Laboratório: Uma visão da Tipologia entre o Projeto e a Utopia.
O Desenho das várias escalas de implantação, do sistema industrial aos modelos de circulação no conjunto, dos clusters às células habitacionais, são a expressão do pensamento disciplinar da arquitetura e do planeamento. São a produção central desta dissertação e o objeto preferencial da reflexão que fazemos sobre o nascimento e vida da Cidade Nova em Portugal.
Em Sines há uma nova ordem estabelecida pelo sistema portuário e a linha de costa, os clusters industriais e urbanos, os espaços de reserva ambiental e todas as infraestruturas de ligações com os vazios gerados pelo sistema de gestão territorial.
A Cidade Nova não deve ser entendida como arquitetura autónoma dentro do Projeto de Sines. Do ponto de vista estratégico tem a dimensão infraestrutural confinante com as outras peças da aparelhagem implantada.

A hipótese de ler as parcelas desta aparelhagem propõe a leitura dos fragmentos como ato interpretativo de um organismo complexo e dinâmico. Esta observação carrega como ideia fundamental olhar estas relações em todas as suas escalas. Também desta forma a relação com estes espaços tornados "negativos" pode ser alterada. "Del vacío, las distancias y el intervalo en el fragmento" (Labastida 2013) é um principio de relações que a arquiteta Marta Labastida trabalha para emancipar o fragmento à condição de matéria de projeto e de construção. Em modo existente ou em modo latente:

> "El fragmento que interesa para la de nición del Paisaje Próximo no opta por ser un lleno o un vacío, no es un objeto ni su negativo; está compuesto por distancias, intersticios e intervalos... Dicho de otra forma, no se considera el fragmento a partir de la oposición entre lleno y vacío sino que está com puesto por múltiples variables determinadas por las distancias, intersticios e intervalos que existen en él. "[17]

Citando Paola Viganò, Marta Labastida recorre à noção de *Reverse City*. É uma ideia que Labastida expõe como formato de passagem de uma leitura da cidade a partir dos objetos para a leitura da cidade a partir dos vacios. E assim por esta via o espaço aberto deixa de ser "o espaço a ocupar" para ser "o espaço definidor"[18].

[17] Juan, Marta Labastida (2013) El Paisaje Próximo. Fragmentos del Vale do Ave. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho. p.86
[18] A transferencia de interpretação do vacio como "o espaço a ocupar" para ser "o espaço definidor" releva da noção aberta por Paola Viganò: reverse city. Usamos esta referencia a partir citação feita por Labastida no texto da sua tese.

"O território, completamente sobrecarregado como está de vestígios e leituras passadas forçadas, assemelha-se mais a um palimpsesto. Para implementar novos equipamentos, para explorar mais racionalmente determinadas terras, é frequentemente indispensável modificar a sua substância de maneira irreversível. Mas o território não é uma embalagem perdida nem um produto de consumo que se repõe. Cada um é único, daí a necessidade de reciclar, de esgravatar uma vez mais (mas se possível com o maior dos cuidados) o velho texto que os homens inscreveram no insubstituível material dos Solos"[19]

1.4. O LUGAR DO PROJETO DE SINES

O triângulo Sines -Santo André- Santiago é um tesouro a céu aberto.

Poucos são os lugares em Portugal que conseguem manter as marcas das suas transformações em tempos sucessivos. Esta simultaneidade de registos permanece com diferentes manifestações tipológicas:

- em adição sobre o mar, com os aterros das sucessivas linhas de costa; em acumulação de estruturas, domesticas e industriais; em justaposição de usos, habitacional, turístico e industrial; em redutos funcionais, como a pedreira, a refinaria, a termoeléctrica e a plataforma logística; em níveis topográficos, com o planalto com os limites escarpados, a marginal de contacto entre o nú cleo urbano e o porto industrial e a serra de Santiago que sobrevoa a costa; entre sistemas naturais e sistemas artificias, pelas ligações rodoviárias, ferro viárias e em gasodutos, que cruzam o território a céu aberto, por entre o sis tema natural de praia, duna e pinhal; com a cidade nova dos trabalhadores entre o sistema dunar, a linha de costa e o planalto industrial: A Cidade No Va de Santo André

Com marcas de povoamentos ancestrais, a mais determinante terá sido a instalação romana de SINUS (baía ou seio), como porto da cidade de Miróbriga, com um complexo portuário e industrial, juntamente com a ilha do pessegueiro, para o fabrico de salgas de peixe. Existe uma pré-história que pode ser cabalmente escavada e identificada nos primórdios do trabalho do GAS. A componente de investigação arqueológica é considerada uma das melhores práticas instituídas em toda a área de intervenção do projeto industrial.

---

[19] Corboz, André. (2011) *Territorio como palimsesto*, em Rodrigues, Jóse Manuel (coord.) Teoria Crítica da Arquitectura do Século XX, Caleidóscopio. P.851. [1983]

> "Apesar de o património não ter sido uma das prioridades do GAS, ocorreu uma notável exceção, com a criação de um serviço de arqueologia, devido ao grande impacto que tinha tido na opinião publica a recente descoberta do Tesouro do Gaio. Assim, pela primeira vez no nosso país, procede-se a um acompanhamento arqueológico da implantação dos grandes equipamentos, de que resultou um extenso olhar sobre o território. Até a implantação prevista para a Central Termoeléctica chegou a ser ligeiramente alterada, para salvaguardar a Necrópole da Provença."[20]

Por via do trabalho do núcleo arqueológico constituído pelo GAS O Lugar de Sines revelou uma importância ancestral, como o mais notável sítio do Neolítico Antigo português. O relato de Joaquina Soares, que foi a responsável juntamente com Carlos Tavares da Silva, pelas escavações em Sines, faz um importante enquadramento da préhistória que se tornou visível a partir de 1972. Neste momento inicial estava em curso o planeamento e ainda não havia a pressão das máquinas no terreno. Segundo a arqueóloga, neste início de trabalho foi possível começar a desenhar uma carta arqueológica, com secretas ambições de escavar o máximo de território possível.
As descobertas avançaram durante a construção dos sistemas industriais. Em Fevereiro de1975, quando se construía a via rápida de acesso ao porto de Sines.

> "foram identificados em Vale Pincel I, um extrato contínuo com estruturas domésticas e artefactos do Neolítico Antigo. O povoado de Vale Pincel I, com 10 ha de extensão e uma cronologia radiocarbónica centrada em 5500 a.C., impôs-se como o mais notável sítio do Neolítico Antigo português. (...) O mais antigo Neolítico, ou seja, as mais antigas comunidades agropastoris do terri tório português surgem na costa sudoeste, de Sines ao Cabo de S.Vicente. "

Este levantamento, com as novas cartografias de comunidades ancestrais fixadas, foram prosseguindo sempre com todas as condições técnicas e tecnológicas disponibilizadas pelo GAS. Em simultâneo com esta secção de trabalho no GAS, a CMS promove um levantamento cultural no início de 1980. Este trabalho é desenvolvido pelo poeta Al Berto. Este trabalho, concentrado previamente no seu livro "Trabalhos do Olhar ", vai ter uma extensa apresentação no museu de Sines em 1983. A relação entre os dois levantamentos foi destacada por Joaquina Soares:

> "Nós escavamos o chão, como foi preconizado pelo poeta, e também, como ele, procuramos com a nossa modesta contribuição, (...) "reencontrar o

[20] Pereira. Ricardo. (2021) *Memórias da Praia de S. Torpes*. Museu de Sines, p.27.

> equilíbrio necessário à vida preciosa de velhíssimas memórias...". Em 1972 como em 2018, continuamos a trabalhar e a publicar sobre a arqueologia de Sines. Infelizmente não teremos vida suficiente para publicar o que ainda falta, neste cenário de parcos recursos, onde quase tudo funciona a conta-gotas, muito longe dos tempos áureos do Gabinete da área de Sines".[21]

Uma série de trabalhos relativamente excêntricos ao objectivo central são proporcionados pela clarividência de alguns técnicos do GAS. O trabalho arqueológico e o dimensionamento de Áreas de Conservação Ecológica, serão particularmente influentes na organização do novo território do projeto de Sines. Pensamos, no entanto, que terá sido sobretudo pelo carácter operativo que toda a movimentação política imprimiu ao projeto, imediatamente após a sua decisão de implantação na Costa de Sines, que se proporcionou um arranque veloz em todas as direções, consideradas complementares.

A invenção de um lugar é simultaneamente uma proposta para um olhar profundo sobre os episódios da sua fundação. Estes aspectos, quando destacados, são alimento fértil para um pensamento estruturado. As dinâmicas na ocupação de um território são um fator permanente, se pudermos imprimir (e escavar) um arco temporal de grande amplitude. Escreve Gonçalo Byrne na introdução da dissertação de Paulo Tormenta Pinto "Fundação e Arqueologia":

> "Fundação e Arqueologia são como os dois termos do binário interactivo entre futuro e passado em que o projeto arquitectónico se intromete como instituidor de um presente em transição"[22]

É justamente com a ambição de ganhar espaço e atributos para um fazer criterioso, que toda a informação dos levantamentos foi construindo argumentos de enraizamento. Geologia, geografia, solo, vegetação e marcas de povoamento, condensam valores que vão informar uma hipótese de uso para um modelo de planeamento. Em todo o processo altamente colonizador que a envergadura industrial vinha inaugurar, o planeamento e a arquitetura que inauguraram a Cidade Nova procuraram um desempenho multidisciplinar por forma a melhor garantir a inscrição no tempo longo deste lugar e das suas transformações.

---

[21] Pereira, A. R. (2021) "Memórias da Praia de S. Torpes", entrevista do arquiteto Ricardo Pereira à arqueóloga Joaquina Soares. Museu de Sines, p.191.

[22] Byrne, Gonçalo. (2018) "As dinâmicas das Cidades e a Dinâmica do Projecto de Arquitectura" em Pinto, PauloTormenta. *Fundação e Arqueologia – Contexto e discurso do território contemporâneo*, Circo de Ideias. p.6

1.5. O PROJETO DE SINES NA ENCRUZILHADA DO REGIME.

As várias dimensões que impeliram a decisão do Governo estavam identificadas e aliavam as dificuldades económicas internas com a geopolítica internacional. Da leitura deste cenário, a opção pelo desenvolvimento do projeto industrial de Sines é a resposta do governo português ao fecho do Canal do Suez, bloqueada a travessia marítima pelo governo Egípcio durante a guerra dos seis dias, em 1967. Em resultado deste bloqueio assiste-se ao nascimento dos superpetroleiros. São gigantes de mais de 100 mil toneladas que têm como missão contornar o continente africano. A sua navegação em torno do continente africano exigia acostagens no Atlântico. A grande vantagem da costa portuguesa era conter espaço terrestre aberto para conduzir as mercadorias pelo continente adentro.

A criação do maior polo industrial, a implantar na Costa Portuguesa, teve em simultâneo a ambição declarada de dar resposta às crescentes necessidades energéticas do país e operar uma maior racionalização dos recursos existentes, nomeadamente das matérias-primas. A decisão suportada pela Política de Ordenamento do Território vigente, procurava intervir e redirecionar o crescimento urbano resultante do renovado processo de industrialização iniciado nos anos 1960.

A mudança na orientação da política económica nacional é marcada pela adesão de Portugal à EFTA[23], em 1959, com a indústria de exportação a ser apontada como o novo fator e modelo de desenvolvimento para o País. A estratégia de desenvolvimento do País já não podia passar apenas pela dimensão interna, metropolitana ou regional.

Os Planos de Fomento são o instrumento para tentar acionar a mudança estrutural no desenvolvimento produtivo nacional. São verdadeiramente os primeiros instrumentos com abrangência nacional e, portanto, pela primeira vez aptos a fazer uma leitura descentralizadora e capaz de uma observação do território para lá dos dois grandes centros urbanos.

O novo Plano de Fomento aprovado pressupõe e estabelece a primazia do esforço da política industrial com abertura para a participação da iniciativa privada, com prioridade para as indústrias que apontem para o Mercado externo como, indústrias metalúrgicas, metalomecânicas, produção eléctrica, sector dos petróleos e industria química, e industria mineraleira com destaque para os cimentos. Ainda durante estes anos foi intensificado um esforço derradeiro na conciliação das estratégias antagóni-

[23] EFTA. European Free Trade Association. Organização Europeia fundada em 4 janeiro de 1960 em Estocolmo. Suécia, Reino Unido, Portugal, Dinamarca, Noruega, Suiça, Austria, são os paises funadores, aos quais se juntaram Finlandia, Islandia e Liechenstein, até 1991. Em 1992 a CEE e a EFTA acordaram a passage desta designação comum para EEE Espaço Económico Europeu. Portugal como membro fundador beneficiou até 2002 do apoio do fundo EFTA para o desenvolvimento Industrial.
"Portugal adere à EFTA a 4 de Janeiro de 1960, data que fica a constituir, simbolicamente, a expressão do fim da autascia e do ínicio de um processo de abertura que viria a ser longo e contraditório, mas inexorável." (Rosas, F. "as mudanças invisiveis no pós-guerra" em História de Portugal VII volume, pag.465, dirigido por José Mattoso. 1994 círculo dos leitores).

cas da abertura ao Mercado europeu com o esforço de construção de um Mercado Comum Português[24]. Ainda na vigência deste plano intercalar foi concebido o III Plano de Fomento para 1968-1973, que se fechou desfasado do novo tempo político interno e externo.

A campanha de industrialização começada nos anos 1950 assentava em dois princípios: na reserva de mercados, ou seja, no regime de protecionismo interno (essencialmente pelo sistema aduaneiro de bloqueio aos produtos estrangeiros) e externo, pela preferência de bandeira nos mercados nas colónias para o escoamento dos produtos (e como fornecedores de matérias-primas); na política de baixos salários que eram garantidos a partir do barateamento dos fatores produtivos conseguido artificialmente pelos subsídios à lavoura e à fixação de preços políticos das matérias-primas (agrícolas ou industriais, da metrópole ou do ultramar).
De facto, houve um comprovado crescimento económico, mas de resultados esporádicos e em grande parte conseguidos artificialmente, ou seja, não sustentados. Insistiu-se na força de trabalho de mão-de-obra barata, desdenhou-se o investimento na investigação científica (teórica e aplicada), erros que foram sendo submersos pela proteção estatal e pela fraca exigência das populações a quem se dirigia a produção. O resultado deste conjunto de omissões foi uma indústria mal preparada e não competitiva, subprodutivos onde não havia lugar a qualquer inovação.

Em Setembro de 1968, com a designação de Marcelo Caetano como sucessor de Salazar no comando do Estado, a abertura política e social será tímida. É na economia e em particular no fomento da economia industrial de grande escala que se concentram maiores esforços de abertura além fronteiras e de envolvimento de capitais privados.
O quadro de alterações na condução da restruturação económica é provocado pela conciliação de dois grandes fatores: o investimento estrangeiro alimentado ainda pelos salários mais baixos da Europa ocidental e pela constituição dos grandes grupos financeiros que virão a controlar toda a economia portuguesa.
CUF, Champalimaud, Espírito Santo, Pinto Magalhães, e o sistema bancário, Português do Atlântico, Borges & Irmão, Nacional Ultramarino, Fonsecas & Burnay. São estes grupos, com a nova tecnocracia que se movimenta entre o estado e as empresas, que vêm a deter todas as maiores empresas industriais e exportadoras do País.
Sines vai proporcionar alguma disputa entre eles, com vista ao grande aliciante que o estado do mundo fazia surgir no plano estratégico da grande circulação mundial de petróleo.

[24] O primeiro passo foi dado com o Decreto-Lei n.º 44 016, de 8 de Novembro de 1961.

O início do período Marcelista, esse estado primaveril entre 1969 e 1970, pouco altera a postura nas relações com as então colónias. É aliás com grande evidencia que se percebem entre todas as conjunturas que o lançamento de Sines é feito a pensar no Petróleo Angolano. (em 1969 é estabelecido o compromisso de construção da barragem de Cahora Bassa no Tete, em Moçambique).

É o momento propicio a um "2º ciclo da industrialização Nacional" agora através da industrialização pesada, pela mão do então secretário de Estado, o Engenheiro Rogério Martins, um dos maiores entusiastas do Projeto de Sines.
Sob o espírito de "Liberalizar mantendo a Guerra"[25], são muitas as contradições e direções de conflito aberto. O projeto consistia numa abertura política e social à Europa, a partir da inserção no espaço económico europeu, mas, sem tocar na política colonial. A aposta de Caetano é convicta, conflituosa e caótica.
O grande impulso é, no entanto, os acontecimentos internacionais que movimentam uma hipótese de estratégia económica e comercial na geografia mundial.
O fecho de circulação marítima no Canal do Suez iniciou uma fase de construção de grande navio "mamute" que cruzavam o Oceano e dependiam de Portos com capacidade batimétrica para os seus enormes calados.
"O Secretário de estado da Indústria Rogério Martins estava empenhado em fechar o 2º ciclo da industrialização, através da industrialização pesada, e foi um dos grandes entusiastas pelo projeto da nova refinaria e pela escolha de Sines"[26]
Conjugava-se o momento em que a refinaria da Sacor em Cabo Ruivo chegava a uma altura critica de ser desmantelada e substituída com a hipótese estratégica aberta no comercio mundial pela participação na rede de circulação de petroleiros criando um porto oceânico de grande capacidade de acostagem. Estes dois fatores aliados aos compromissos que Portugal acabara de assumir de desarmamento alfandegário com a EFTA e a CEE, impunham um decisivo realinhamento com o Programa de Fomento Industrial. São a abertura aos privados e ao investimento estrangeiro que estimulam o avanço para Sines.
"Temos, e rapidamente, que mudar de via para nos industrializarmos a fundo". Afirmação do novo secretário de estado da Indústria (1969-1972). O Colóquio sobre a Política Industrial, em Lisboa na FIL (Feira das Indústrias de Lisboa), em fevereiro de 1970 vem consagrar os desígnios desta nova tentativa de apoiar o desenvolvimento do pais na Indústria. Em síntese define "uma nova política industrial, que, rejeitando a autocracia, procure estimular o equilíbrio da balança comercial na base do desenvol-

[25] Rosas, F. (1994) "Marcelismo: a liberalização tardia (1968-1970"), em História de Portugal VII volume, pag.547, dirigido por José Mattoso. círculo dos leitores.
[26] Depoimento do engenheiro João Cravinho foi por nós tratado para ser incluído no IIvro de Câncio Martins (2020) Santo André - Planeamento de uma Cidade Nova. Lisboa, Caleidoscópio- Edição e artes gráficas, sa

vimento da exportação de produtos que possamos produzir em condições de custo internacionalmente concorrenciais e que favoreçam, ao mesmo tempo, o rápido crescimento do valor acrescentado pelos fatores produtivos nacionais" (ibid., pp.94).

No discurso de encerramento final do Congresso, Rogério Martins enuncia os princípios estratégicos da industrialização:

-Industriais que se baseiam em riquezas excecionais de subsolo, tais como as químicas e químico-metalúrgicas pesadas, com as extrativas correspondentes;

-Indústrias baseadas nas produções agro-silvícolas;

-Indústrias baseadas na abundância de mão-de-obra adaptável às técnicas de trabalho mais modernas e em que o custo do transporte tenha uma baixa incidência no valor do produto;

-Indústrias portuárias que se baseiam na posição estratégica do Pais como testa de ponte atlântica;

-Indústrias que possam ocasionalmente tirar partido do Mercado Ibérico;

-Indústrias que fechem a malha entre os tipos anteriores e que, através de um planeamento integrado, usufruam de elevadas economias externas." (ibid., pp.102-103).

Estão aqui claramente as bases do que vai ser desenhado para Sines.

1.6. O GAS E O NÚCLEO URBANO

O Núcleo Urbano desenvolvido dentro do "Projecto de Sines" foi originalmente estabelecido como necessidade conjuntural na viabilidade do investimento Industrial. Como secção de projecto autónomo, o Centro Urbano tem um peso diminuto em relação ao peso da definição da localização de toda a rede produtiva das infraestruturas industriais e estruturas portuárias.

O interesse primordial do Projeto Industrial era de facto conseguir aproveitar o fecho do Canal do Suez e rapidamente localizar uma Área Concentrada de Industrias de Base, em Sines. O grande Porto Oceânico nasce como interface para a rede de Indústrias de Extração, transformação, Armazenamento e Distribuição: Refinaria, Termoeléctica, Terminal Petrolífero, terminal de contentores.

O crescimento urbano do triângulo Sines-Santiago do Cacém-Lagoa de Santo André, seria uma consequência em segunda linha. Esta posição na segunda linha parece ter garantido menor escrutínio governamental. É de resto mais um episódio sintomático do carácter experimental que é possível observar nos processos que surgem ligeiramente ao lado do radar político ou mediático. Como Cidade dos Trabalhadores a experimentação terá sido mais legitimada, mas começou por ser uma conquista de Câncio Martins face à intenção de proceder á execução da obra pública sem recurso ao planeamento como disciplina de organização do território.

A primeira publicação do GAS é em simultâneo o documento que dá origem à fundação do Gabinete e à definição da área de influência do projeto.
Guilherme Câncio Martins é o representante do secretariado técnico da presidência do conselho desde o início do Projeto e figura chave na decisão de avançar com a Cidade Nova dos trabalhadores, em alternativa às diversas hipóteses de extensão dos núcleos urbanos existentes de Sines e de Santiago do Cacém. Com a fundamentação desta decisão são estabelecidos os critérios para estabelecer a localização e o sistema de ocupação e desenho da cidade nova. A ideia de cadastro público e a matriz da cidade coletiva é um dos temas que a tese procura construir a partir do estudo deste legado, entre desenhos e entrevistas a Câncio Martins e Silva Dias, que se estenderam aos outros protagonistas desta fase inicial no GAS: Jorge Gaspar, João Cravinho, Aristides Leitão, Leonel Canelas.

1971 é o ano da publicação do primeiro documento de trabalho “Estudo para localização de uma área concentrada de indústrias de base”. inclui os diversos estudos realizados ao longo da costa portuguesa para a escolha da melhor localização para todo o sistema industrial a instalar e as características para a sua expansão. São fundamentadas as hipóteses de trabalho selecionadas a partir de um quadro de exigências do complexo industrial a construir.
Os elementos incluídos nos vários anexos apresentam todas as componentes das infraestruturas portuárias, notas sobre o uso da água e o sistema de transportes terrestres, poluição e meio ambiente, aspectos do uso do solo, cadastro e propriedade, demografia e evolução populacional, que vêm enquadrar as decisões sobre localização do complexo industrial para a resposta às contingências da política interna e oportunidades na geopolítica global.
Em 1973 é publicado um segundo volume com os estudos sistemáticos de todas as componentes do complexo urbano-industrial a construir no triângulo Sines-Santo André-Santiago do Cacém: o “Plano Geral da Área de Sines”.
Estes dois extensos volumes concentram as diversas parcelas dos estudos complementares do “Projecto de Sines” e constituíram-se para esta dissertação como documentos chave na metodologia de investigação seguida. Com o estudo dos elementos contidos nestes dois volumes foi possível construir uma base de dados e de desenhos de referência e a organização de um conjunto de entrevistas com os principais responsáveis pelo desenvolvimento da Cidade Nova de Santo André.

Entre as primeiras construções iniciadas em 1973 e 1986, quando é decretada a extinção do Gabinete da Área de Sines, são envolvidos no desenho dos bairros e tipologias da cidade, muitos arquitetos de que fazemos destaque neste estudo.

Gravata Filipe, José João Faria da Costa, Soares de Oliveira, José Silva Pereira, Arnaldo Grilo, Tomás Taveira e Soares Dias, Rui Jervis D´Athouguia, Paiva Lopes, Braula Reis, Mena Reis, João Bento D´Almeida, Justino Morais, António Dias, Domingos Tavares, Alcino Soutinho, Alexandre Alves Costa.
E nos equipamentos, Maria do Carmo Matos, Diogo Lino Pimentel, Manuela Raposo Magalhães, Isabel Costa e Álvaro Siza.
A experimentação tipológica e morfológica foi o factor dominante, que enfatizamos com o estudo por via do desenho comparativo dos vários conjuntos em Santo André.
A terceira Cidade, a Cidade Compacta como novo imaginário proposto por Vassalo Rosa é traduzida com a estratégia de densificação de um eixo e o ensaio de uma nova centralidade.
Entre os projecto dos equipamentos desenhados, o projecto do arquiteto Álvaro Siza para o Centro Cívico e Cultural, que inclui Teatro e Biblioteca, Museu e Centro de Documentação e Exposições, é o conjunto mais importante que não saiu do papel e que revelamos com maior evidencia, com novos desenhos e maquetes, a partir dos desenhos originais e o acompanhamento do processo por Álvaro Siza. Esta oportunidade que Vassalo Rosa propõe e dirige, surge como resposta à anunciada vinda da fábrica da Ford. O panorama da mão de obra intensiva estava a ganhar novas possibilidades, uma vertente sempre defendida por Câncio Martins, desde as primeiras hipóteses da AutoEuropa e AlfaSud, desviadas para outras paragens (Câncio Martins e Rui Mendes).

Cinquenta anos depois, decorridas várias décadas desde o início da última grande transformação, subsistem todas as escalas de intervenção, das primeiras instalações industriais em Sines e instalações urbanas em Santo André, do plano original à memória de vários projeto desenvolvidos e não construídos, onde são visíveis as ampliações e hesitações estratégicas.
A relação entre Reserva ambiental, solo urbano público e a construção do coletivo, é a matéria cuja caracterização será um dos objetos deste estudo. O nascimento da Cidade dos Trabalhadores é impresso por uma matriz tipológica coletiva como desenho fundacional. Hoje a ausência e o inacabado são também a potencia deste lugar, gerado nos interstícios dos clusters entre habitação e vegetação, dunas e pinhal.
Com a extinção do GAS e o consequente desmembramento da unidade portuária, indústrias, áreas sociais e residenciais, em organismos de gestão com competências sectoriais, constata-se a necessidade de identificar nos arquivos institucionais e particulares a história desenhada do Plano da Cidade Nova nas várias fases do projeto. No âmbito do Departamento do Núcleo Urbano do GAS, entre 1971 e 1986, as três fases com as direções sucessivas de Câncio Martins, Silva Dias e Vassalo Rosa,

constroem todas as etapas de decisão, projeto e construção, da Cidade Nova de Santo André.

A terceira cidade tem um enfoque particular por ser a extensão da cidade que não saiu do papel. Os projeto são de grande envergadura e podem agora ser vistos juntos em complemento à cidade em 1981, que lhes serviu de encaixe.

ESTRUTURA E ÍNDICE

Com este enquadramento, a estrutura do trabalho organiza-se em 4 Partes com 8 Capítulos, que se desdobram internamente.

A Parte 1 contém os pressupostos e os temas, a metodologia e o corpo de investigação. Coloca em primeiro plano a presença da máquina industrial como máquina de habitar da cidade experimental. O lugar, o projeto político e em particular o processo económico, vão fundamentar a invenção de um território que vai conduzir a uma experimentação radical de uma Cidade Nova. A construção da Cidade Nova de Santo André vai ter como raiz a habitação coletiva, uma invariante que vai ampliando a cidade com tipologias e sistemas diversos.

A utopia experimental é assim o modo como a ideia de uma cidade laboratório se pode fixar com a observação e o desenho de todos os conjuntos projetados no GAS.

A Parte 2 inicia-se com o Capitulo 3, que enquadra os antecedentes políticos, sociais, no contexto nacional e internacional, para aproximarmos a experiencia que através da arquitetura e do pensamento sobre a cidade, faz de Santo André um modelo original na intercepção de várias experiencias urbanas da segunda metade do século vinte. Cadastro, reserva, infraestrutura e modelo, são vértices de uma construção que se fez experimental com a insistência da tipologia coletiva na invenção da Cidade Nova dos Trabalhadores.

A Parte 3, “Santo André – A Cidade Nova dos Trabalhadores”, organiza as três etapas da construção da Cidade Nova entre 1971 e 1986, a partir da leitura dos materiais originais produzidos no âmbito do GAS e da sua contextualização com a maioria dos seus autores. Este processo de investigação é completado com visitas orientadas e trabalho de levantamentos com alguns dos protagonistas do desenho da cidade. Este detalhes organizam os registos da ideia de urbanidade que cada um dos diretores propôs para a evolução da cidade, e deste modo, apontar critérios e referencias contemporâneas, modelos e desenhos: Os bairros pioneiros – brutalismo e sociologia, na matriz fundacional de Câncio Martins; Entre Clusters e superestruturas: entre o espaço livre e o desenho do vazio, com Silva Dias; A terceira Cidade: a linguagem e a tipologia, na versão da cidade compacta, por Vassalo Rosa.

Este Capítulo inclui o grupo de desenhos que apresenta o universo morfológico e tipológico que foi consubstanciando a perspectiva sustentada neste estudo, da habitação coletiva como experimentação permanente em todas as etapas.
Os primeiros esquemas desenhados correspondem à 3ªCidade, a Cidade que a partir de 1981 foi desenhado e não chegou a ver qualquer das suas propostas construída.
Feitos a partir dos desenhos de arquivo e das conversas com os autores, são os elementos originais que nos permitem estabelecer um modo comparativo entre todas os conjuntos de habitação coletiva desenhados no âmbito do GAS.

Os desenhos que apresentamos com os três bairros pioneiros da Cidade Nova, pensados e coordenados por Câncio Martins, são as peças essenciais que nos vão permitir ensaiar a sequência com todas as tipologias desenhadas na evolução da Cidade.
Os desenhos dos conjuntos desenhadas na segunda fase, sob a coordenação de Francisco Silva Dias, traduzem novos propostas para a cidade, ainda a partir de uma atenção essencial para as experiências de habitação coletiva dos novos bairros.
Com todos os exemplos desenhados para a cidade, temos uma perspectiva gráfica, à escala da cidade, com o carácter coletivo que se pode descrever de um imaginário de cidade que não concluiu cada um dos modelos de referência, e chegou até nós como campo de experimentação, aberto pelos exemplos desenhados. Podemos observar e ler na arquitetura de cada morfologia um pedaço de cidade, que se liga a outro pedaço de cidade com vegetação autóctone, que se liga a outro troço de cidade que indicia um vazio em espera. São os lugares-forma que podemos insistir em rever, renomear e fazer incluir na sequência dos espaços de uso coletivos da cidade.
Nas várias etapas de construção da Cidade, a ideia de Centro foi sendo assinalado com grandes variantes na sua afirmação urbana.
Observamos estas ocorrências primeiro com a ideia de multicentros na versão das New Towns e das unidades de vizinhança, depois com a versão das superestruturas com grande confluência programática, ensaiadas em Chelas e em Toulouse. A terceira cidade traz uma nova versão para a ampliação da Cidade Nova e um dos projeto mais singulares é a encomenda a Álvaro Siza de um Centro Cívico, com a hipótese de fazer conciliar do ponto de vista urbano, o Centro Cívico e cultural, com o parque central e a praça central.
Este núcleo de desenhos do projeto de Álvaro Siza, junta fotografias de levantamento e desenhos de arquivo com os novos desenhos e maquetes que produzimos, para melhor enquadrar a descrição dos vários edifícios deste conjunto. A possibilidade de produzir estes novos desenhos com a observação e o apoio do arquiteto Siza, enunciaram relações com outros trabalhos e referencias, que revelamos pela primeira vez neste estudo.

A Parte 4 é o último núcleo e é constituído por dois capítulos de Conclusão. Refletem os 4 temas aqui sustentados como tese, para instalar a percepção de que a ideia de incompletude não deve ser confundida com falência.

OS DESENHOS:

TRÊS FASES DE PROJECTO DA CIDADE NOVA 1971/ 1975/ 1981.

Na Conclusão 1, as conclusões da investigação são apresentadas através do desenho de análise com a sobreposição das diferentes fases de evolução. Porque só o desenho esclarece a visão da cidade que foi construída e o imaginário desenhado da cidade não construída. Os desenhos executados são a síntese proposta como tese da Cidade dos trabalhadores, executados no âmbito do Gabinete da Área de Sines entre 1971 e 1986.

A Conclusão 2, procura refletir e encadear os temas que sobressaíram da investigação.

CADASTRO E RESERVA: A MATÉRIA DO COLETIVO

A invenção do território do projecto de Sines e da Cidade Nova são um conjunto de núcleos da máquina industrial: a máquina de habitar moderna.

Os sistemas de caracterização e mapeamento colocam os sistemas biofísicos como base de uma nova cartografia. A decisão sobre onde não se construir coloca em evidencia os sistemas naturais a preservar: lagoas, dunas e pinhal. Chão, Solo e Espaço Livre.

PROJECTO E TIPOLOGIA: A UTOPIA DA CIDADE LABORATÓRIO.

Sistema, estrutura e célula: a cadeia de desenho de uma estrutura coletiva de cidade, assenta num cadastro público capaz de ser a base continuada no tempo para as experiências tipológicas que promovem cada uma das extensões da cidade. Projecto e tipologia como matriz utópica da cidade coletiva.

INACABADO E VAZIO: A POTENCIA DA CIDADE PUBLICA

A ausência e o inacabado são hoje também a potencia deste lugar, gerado nos interstícios dos clusters entre habitação e vegetação, dunas e pinhal, as novas formas de sociabilização surgem informalmente inscritas nos espaços de ocupação prevista com a cidade não construída.

A Cidade Laboratório: a visão da Tipologia entre o Projeto e a Utopia.

A CIDADE ANÁLOGA E OS LUGARES-FORMA.

Estes Lugares-Forma são uma espécie de Cidade Análoga. São um processo de hibridação entre edifícios, vazios e baldios. Espaços mágicos, aqui transformados em lugares essenciais no conjunto, que o desenho das várias etapas proporcionou.

ANEXOS

ENTREVISTAS:

Na secção dos Anexos, são incluídas algumas das entrevistas que formaram parte importante das metodologias de investigação para este estudo.

MATERIAIS EXPERIMENTAIS E REPRESENTAÇÕES:

Estes materiais são elementos da investigação que vieram a proporcionar a experimentação da metodologia proposta. Entre a hipótese e a síntese são a matéria de um organismo em ação, testado a partir de fragmentos da sua história.

A- (a)LABLABORATÓRIO CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ

São desenhos e maquetas de trabalho sobre a matéria de Santo André : são exercícios de observação e análise sobre espaço coletivo, que nos permitem perceber, forma, estrutura, função, nível, dimensão, variáveis dependentes e independentes, correlações, totalidade, conjunto, sistema, etc.

(Rui Mendes, Francisco Silva Dias, Francisco Aires Mateus, Marta Labastida, Paulo Tormenta Pinto, Fernanda Fragateiro com fotografias de Valter Vinagre.

ARTIGOS VISUAIS

B- UMA CIDADE DE CLUSTERS E PINHEIROS (Rui Mendes e Paulo Catrica)

São As fotografias de Paulo Catrica aqui incluídas como peças da metodologia de trabalho. Funcionam como elementos de suporte temático, na indagação entre o conjunto e as partes, entre a arquitetura e os meandros da cidade em potencia.

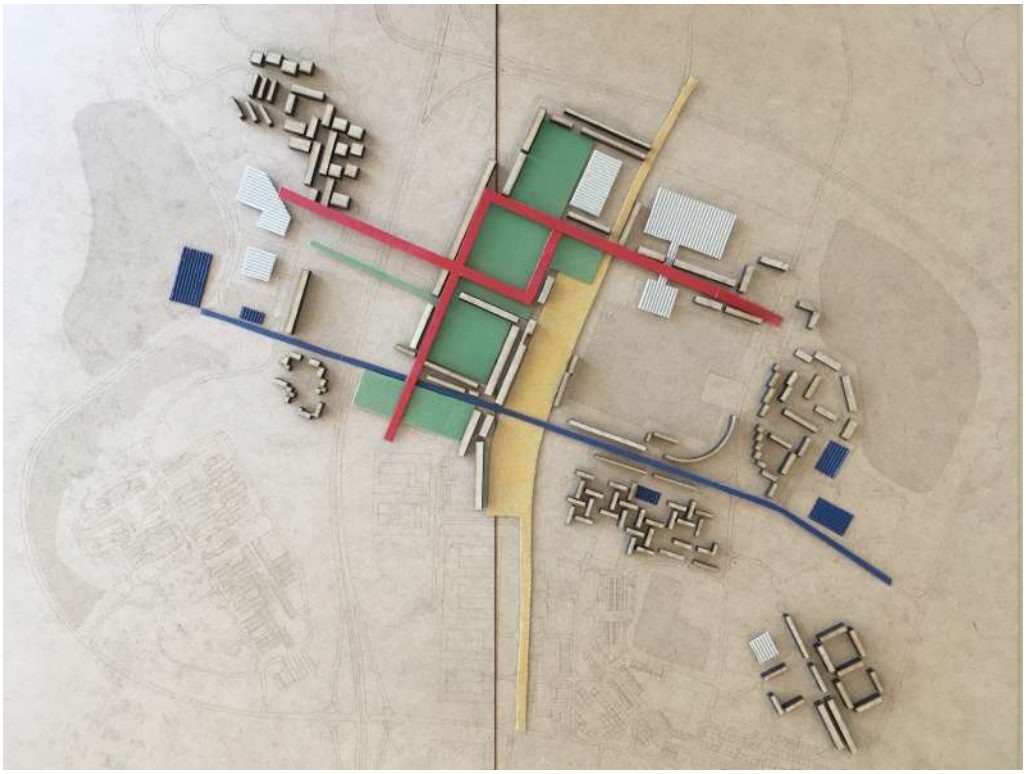
C- AQUECIMENTOS E ARREFECIMENTOS (Rui Mendes e Nuno Cera)

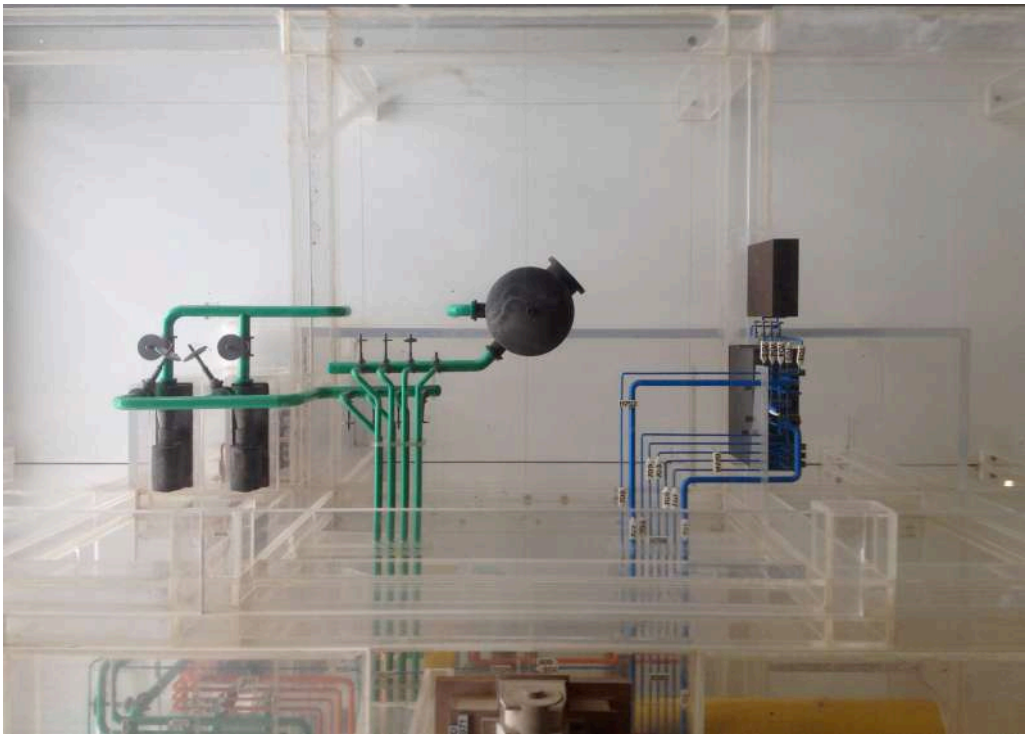
São as fotografias de Nuno Cera destacadas enquanto matéria do organismo vivo e inacabado, que é o campo semântico, mental e metafísico, da construção do grande território industrial de Sines. São os vazios do sistema que habitam todos os espaços do projeto.

VISITAS

Visita e entrevista com Câncio Martins. A partir do formato do programa de Manuel Graça Dias Para A RTP/Ver Artes, 1996.

Visita e entrevista com Francisco Silva Dias no (a)lab





F.06
maquete exploratória realizada por nós com interpretações sobre a estrutura urbana. Síntese realizada durante o (a)lab laboratório de arquitetura, com a observação dos desenhos produzidos por Câncio Martins e por Silva Dias.
Fonte: Rui Mendes

F.07
A maquete da Termoeléctica é um dos objetos essenciais que representam a operação de transformação de carvão em energia elétrica, e que estão presentes no átrio do edifício principal (em desmantelamento).
Fonte: Rui Mendes

PARTE 1
CAPíTULO DOIS
METODOLOGIA

A MAQUETE DA CIDADE DOS TRABALHADORES

Quando em 1986 Aníbal Cavaco Silva decreta a extinção do Gabinete da Área de Sines, existem uma série de projetos de arquitetura de grande envergadura prontos para contribuir para a 3a etapa de desenvolvimento da cidade Nova de Santo André. Com um extenso conjunto de seis mil fogos de habitação colectiva e com a construção de um Centro Cívico e Cultural, que inclui Teatro e Biblioteca, Museu e Arquivo, Centro de Documentação e Exposições, desenhava-se a consolidação urbana a partir de uma nova visão de cidade: a cidade compacta. Esta etapa constitui a ultima fase de projeto realizados no âmbito do GAS, entre 1981 e 1985, e são a terceira vida da cidade, que acabou por não sair do papel e constitui uma revelação essencial da investigação.

A Cidade Nova de Santo André é o Núcleo Urbano construído no âmbito da implantação do Complexo portuário e industrial em Sines, a partir de 1971. O Núcleo Urbano desenvolvido dentro do "Projeto de Sines" foi concebido como uma hipótese operativa para suportar a necessidade habitacional da massa operária a afetar à mão-de-obra da indústria.

A Cidade Nova nasce da "invenção de um território" a partir de um conjunto de componentes: o novo cadastro e a definição pioneira de uma reserva ambiental, um sistema de planeamento assente num modelo matemático de cartografia que é sobretudo um estudo técnico carregado de informação biofísica e um sistema de clusters a partir dos modelos New Towns. Estes são os dados da máquina industrial moderna: a modernidade dilatada no espaço e no tempo do projeto de Sines.

A primeira etapa, a fase de decisão sobre o nascimento e a localização da cidade nova, é realizada pelo arquiteto Câncio Martins. É sob a coordenação deste arquiteto e urbanista que são tomadas as decisões sobre o carácter experimental dos conjuntos de habitação pioneiros. Estes bairros são os primeiros alojamentos dos operários construtores da cidade e contêm um carácter morfológico e tipológico de matriz evolutiva. São os primeiros clusters de habitação construídos, que inauguram os critérios de planeamento e arquitetura, vinculados a uma estrutura de unidades de vizinhança, próximos do universo das New Towns, em construção na Europa e também com experiências em outros continentes. Apontamos esta dimensão experimental da tipolo-

gia na habitação coletiva e plurifamiliar como o valor primordial na definição estrutural, política e social do nascimento da Cidade.
Francisco Silva Dias vai ser nomeado como diretor da segunda fase de evolução da cidade após o verão quente de 1975 e vai usar este legado como método. Com alterações sob o ponto de vista da encomenda e execução dos projetos, continua a ser a dimensão coletiva dos bairros habitacionais, com o desenvolvimento de variações nos tipos de habitar, a prática para a extensão da cidade. A Cidade Linear é a figura de Planeamento que Silva Dias procura traduzir e interceptar com a ideia inicial da Cluster City.
A Matriz experimental de habitação coletiva é a constante que atravessa os 15 anos de construção da cidade, executados no âmbito do GAS, e que interliga os três diferentes manifestos de cidade que cada autor preconizou como influencia.

Em termos epistemológicos, este estudo estabelece uma relação primordial com o modo particular de conhecer e construir conhecimento em arquitetura: o desenho rigoroso como instrumento de representação, reflexão e síntese, e o desenho tipológico como matriz conceptual pelo reconhecimento de categorias históricas. Estes desenhos imprimem um valor elíptico ao processo de pensamento, porque juntam peças de tempos distintos, recuperam traços de histórias ocultas pelo tempo decorrido, fazem emergir do território matérias primas e sistemas infraestruturais.
Com os novos desenhos que fazemos, de caracterização dos três processos de evolução propostos para o planeamento da cidade, podemos instalar um modo de juntar, medir, ligar e relacionar todos os sistemas implicados no planeamento global do complexo industrial. O desenho da arquitetura e do planeamento, o desenho das infraestruturas e das estruturas territoriais, são 4 camadas que pretendemos evidenciar no seu desempenho, como peças visíveis e invisíveis de um sistema em permanente encaixe e desencaixe, em sobreposições ou ampliações no mapa de conjunto.

Em termos metodológicos, propõe-se um estudo através do desenho, em várias camadas temporais - mais finas ou mais espessas -, em várias escalas - entre o territorial e o tipológico -, entre os dois temas - a estrutura portuária georreferenciada e a cidade nova dos trabalhadores -, de modo a expor a rede temporal e espacial que o desenho de Sines contém. O desenho constitui-se assim como prática e modo de conhecimento na sucessiva construção e sedimentação das ações sobre o território reservado do Plano. Através dos desenhos de arquivo e da sequência de entrevistas programadas com os três diretores, estruturamos uma secção de desenhos novos de análise e síntese, para cada uma das fases da Cidade Nova. O enquadramento conceptual e teórico, temporal e programático, é desencadeado pelo cruzamento dos trabalhos de levantamento, pelo desenho, maquete e pela fotografia, de modo a fixar

a reflexão produzida entre os documentos de arquivo do GAS e o conteúdo das entrevistas. Estas constituem um grupo de fontes primárias produzidas, cuja síntese é um conteúdo importante da tese.

Sines é a grande utopia moderna em Portugal. A escala do plano industrial em Sines é na sua estratégia consumada uma composição de vários princípios modernos. A máquina industrial é a figura superior de organização de todos os ciclos que definem os estabelecimentos da sociabilidade moderna. A produção, a distribuição e o consumo estão intrinsecamente no espírito do planeamento moderno. A utopia moderna em Sines tem características da utopia experimental que Lefebvre anunciava em *O direito à cidade*, de 1968.

> "Quem nos dias de hoje não é utópico? Só os práticos excessivamente especializados - que trabalham por encomenda sem submeter as normas estipuladas e os constrangimentos ao mínimo exame critico. A utopia deve ser experimentalmente considerada, estudando no terreno as suas implicações e consequências". E assim se podem melhor detectar os lugares "socialmente bem conseguidos, favoráveis à felicidade". [27]

O aparelho operativo que Lefebvre usa para ler esta experimentação é a transdução. Trata-se de uma operação intelectual que difere da indução e da dedução, porque justamente assenta nas reflexões com ida e volta entre o quadro conceptual e as observações empíricas. Lefebvre aponta esta análise como a forma de produzir contexto a partir do texto. Mas é sempre um texto que não é dado. É necessário produzi-lo a partir de operações intelectuais e de reflexão entre o ler e o fazer. Este sentido operativo teve exemplos quase literariais, que podemos observar no "texto da cidade" escrito por Alison e Peter Smithson sobre a rede urbana de Londres. [28](A&P Smithson 2001)

Neste processo experimental, seguimos como metodologia o contacto direto com os autores urbanistas e arquitetos, em conversas a partir das quais, com o desenho e organização das tipologias de carácter colectivo, se foram instalando as especificidades da cidade que cada urbanista preconizou. Foi um recurso permanente que fomos enquadrando em momentos específicos de investigação aplicada. As inúmeras conversas gravadas com Câncio Martins, Silva Dias e Vassalo Rosa, foram prolongadas

[27] Lefebvre. H. "O direito à cidade. (2012). Estudio e Letra Livre, Lisboa P.114

[28] Smithson, A., & Smithson, P. (2001). The Charged Void: Urbanism. The Monacelli Press.

com as visitas a Santo André com os dois primeiros urbanistas, em momentos distintos da produção da investigação.

A ideia de cadastro público e a matriz da cidade coletiva é um dos temas que a tese procura construir a partir do estudo deste legado, entre desenhos e entrevistas com os arquitetos Urbanistas, que se estenderam aos outros protagonistas desta fase inicial, marcada por um grande ímpeto dentro do GAS: Jorge Gaspar, João Cravinho, Aristides Leitão, Leonel Canelas.

> "A transdução elabora e constrói um objecto teórico, um objecto possível e fá-lo a partir de informações que incidem sobre a realidade, e a partir de uma problemática estabelecida por essa mesma realidade. A transdução supõe um feedback incessante entre o quadro conceptual utilizado e as observações empíricas. A sua teoria (metodologia) dá forma a certas operações mentais espontâneas do urbanista, do arquiteto, do sociólogo, do político e do filósofo. Ela introduz o rigor na invenção e o conhecimento na utopia."[29]

2.1. PROJECTO E TIPOLOGIA: A UTOPIA EXPERIMENTAL.

Guilherme Câncio Martins convoca conceitos e características que emergem das marcas da sua experiência de trabalho com os mestres do instituto de Paris, de Lefebvre[30] a Auzelle[31], as visitas pelas New Towns em construção e ainda os pressupostos de uma utopia mais radical das experiências de habitação evolutiva colocada em prática em latitudes tão diversas como as experiências de John Turner na América Latina[32] (Turner 1976), ou nos estudos liderados por Portas no LNEC.

Estas características exaltadas como pressupostos, são marcas e razões de uma estratégia que vai permitir o espaço necessário para a experimentação de tipologias de habitação coletiva. Estão na origem da proposta de Câncio Martins e serão prolongadas por Francisco Silva Dias na fase seguinte, mas com uma alteração de procedimentos muito significativa. As encomendas a Ateliers fora do GAS introduzem uma participação e ação disciplinar bastante alargada. Também são anos de pós-revolução de Abril de 1974, bastante influentes na relativa estagnação de Sines, em particular pela dúvida sobre as suas implicações politicas e sociais. As ações em curso nos Olivais e em Chelas, e a visão de outros modelos de "novas cidades" em Toulouse Le Mirail e as experiências de habitação em Londres com o Robin Hood

[29] Lefebvre. H. "O direito à cidade. (2012). Estudio e Letra Livre, P.111

[30] Henry Lefebvre (1901-1991)

[31] Robert Auzelle (1913-1983)

[32] Turner, John F.C. (1976). Housing by people: towards autonomy in building environments, New York USA, Phanteon Books.

Gardens, e em Shefield no Quarry Hill, são manifestações internacionais de um novo sentimento urbano que evolui nos meandros da carta moderna, com a maior crença na construção da cidade pelo lugar do coletivo.

A cidade colectiva é uma marca poderosamente impregnada pela escolha da metodologia de trabalho que deu origem à Cidade Nova de Santo André.

A partir de 1982 uma série de projetos essencialmente de habitação coletiva promove o horizonte da 3a. Cidade: a cidade compacta. Com a densificação de um eixo e o ensaio de uma nova centralidade, esta oportunidade que Luís Vassalo Rosa propõe e dirige, surge como resposta à anunciada vinda da fábrica da Ford. O panorama da mão de obra intensiva estava a ganhar novas possibilidades, uma vertente sempre defendida por Câncio Martins, desde as primeiras hipóteses da AutoEuropa e AlfaSud, desviadas para outras paragens.

Outros planos de expansão para Norte, em direção à Lagoa de Santo André, ou para Nascente, ocupando a zona planáltica interior, são pensados e maquetados, essencialmente a partir de 1978.

Estes ensaios para novas expansões da cidade são propostas que em cada uma das 3 direções, correspondem a respostas face a horizontes políticos e comerciais a desenharem-se local e globalmente. Mas são também (e sobretudo) a visão de cada um dos urbanistas, com as suas experiências e obsessões teóricas, casos de estudo e experiências contemporâneas com visões de novas utopias sociais e políticas.

A caracterização de cada uma das fases de desenvolvimento da cidade evidenciou uma das revelações que o estudo se propõe consolidar, que é a introdução de três diferentes conceitos de construção da cidade e do sistema urbano. Sob a ação de cada um dos diretores do Núcleo de Projecto do Centro Urbano do GAS, emergiram estratégias apoiadas num corpo teórico e em práticas internacionais e nacionais, que fundamentam a nossa visão para a existência de três cidades na caracterização do urbanismo da Cidade Nova de Santo André. Assim, são três os modelos de cidade que evoluem. Entre a Cluster City, A cidade Linear e o Cidade compacta, cada fase vai colocar as suas marcas na construção de Santo André. Esta hipótese sustenta a ideia de grande dinamismo do processo de articulação entre urbanismo e arquitetura e constrói uma base essencial para destacar as opções morfológicas e tipológicas da habitação coletiva que evoluiu em cada fase.

A matriz coletiva é um objeto central da investigação e a relação entre morfologia e tipologia são a matéria de desenho que neste estudo tornamos operativo para caracterizar e comparar os 15 anos de projeto, no âmbito do Gabinete da Área de Sines.

As três secções observadas constroem rupturas na abordagem ao sistema de cidade proposto, mas insistem na permanência da habitação coletiva e multifamiliar como critério fundamental da organização social na cidade nova dos trabalhadores.

"Uma morfologia material e uma morfologia social"[33] inauguram a experiência urbana da cidade. Estas experiências alinhadas com a crença na capacidade evolutivas das habitações pensadas como sistemas e as manifestações de sociabilidade nos processos de apropriação, vão ser sustentadas pela preparação prática e teórica dos arquitetos chamados a desenhar a cidade.

Cada um dos urbanistas-diretores teve a capacidade de propor um alinhamento do seu pensamento para a cidade com as suas experiências e os contactos com as referências mais relevantes do seu tempo, e também dentro do seu espectro eletivo.

O desenho de cada conjunto e de cada fração do conjunto permite-nos, com o seu estudo detalhado, invocar referencias e casos de estudo particulares em cada exemplo.

A pesquisa nos arquivos particulares dos arquitetos, com a observação direta dos desenhos e documentos produzidos em cada etapa do plano, foi decisiva para entender as características do trabalho de cada Urbanista e fundamentar a nossa visão tripartida da evolução da cidade. A observação direta das fontes primárias desenhadas foi permanentemente complementada pelas entrevistas em várias fases do trabalho. Esta sequência constitui atributo metodológico na herança de Lefebvre e do método da transdução. Ou seja, construímos os vários momentos de entrevistas com a observação das fontes primárias e sucessivamente com os novos desenhos de análise e visitas à Cidade Nova.

A construção deste estudo com idas e voltas, com as conversas com os autores e o estudo da bibliografia ativada, com o estudo dos desenhos de arquivo e dos documentos do GAS, foram o motor metodológico para a execução dos novos desenhos de análise disciplinar e o seu cruzamento com o corpo teórico e os casos de estudo de referência.

Em cada fase da evolução da cidade fazemos o encontro dos desenhos de análise tipológica dos novos conjuntos com o suporte critico que envolve um corpo teórico nacional e internacional e também um corpo prático de casos de estudo alinhados com o sistema urbano preconizado. Assim, colocamos cada etapa da construção da cidade, com o enquadramento necessário para se projetar em modo comparativo com cada uma das outras etapas do processo. Este detalhe é decisivo para inscrever a Cidade Nova no contexto do projeto industrial de Sines.

Viajamos através do desenho, entre as várias escalas da operação, para afirmar o raciocínio da criação da cidade como parte do sistema infraestrutural inventado pelo desenho do novo território industrial.

---

[33] Lefebvre. H. "O direito à cidade. Especificidade da cidade. "Capitulo 5. A cidade e a obra. Pag.58. Estudio e Letra Livre, Lisboa 2012

A "invenção do território" é o desenho essencial, como matriz orgânica, de todo o processo de instalação do grande complexo. A tomada dos 41 mil hectares como espaço a manipular pelo desenho de todas as infraestruturas é o ato fundador e também o mais brutal. É a partir daqui que se estabelecem os principais conflitos políticos e sociais.

A premissa para o desenho infraestrutural é de facto um grande mapa político, que se quer medir, entre as redes que se desenham internamente, com o novo aeroporto de beja, as grandes extrações mineiras e o processo em marcha do grande lago artificial do Alqueva, e as ligações às redes internacionais e intercontinentais do transito marítimo a partir de Sines. A proposta por um modelo de planeamento global assente em métodos matemáticos de programação linear, introduz uma lógica de investigação na obtenção e construção de todos os dados biofísicos a manipular. A estrutura material, física e geológica, geográfica e ambiental, funcional e infraestrutural, colocava em marcha a grande invenção do território do projeto de Sines.

A Cidade Nova dos trabalhadores é o novo vértice programado do triângulo com Sines e Santiago. É nesta rede que tudo será previsto e dimensionado. Uma rede que surge de uma matriz que inaugura uma sequência de espaços funcionais e espaços vazios como ato fundador deste novo território.

A rede composta pela estrutura ambiental de pinhal e dunas e toda a estrutura costeira, desempenham um papel crucial como elo de ligação e matéria de preenchimento dos vazios do sistema. Invocamos aqui o sentido de rede de uma "Reti e architetture infrastrutturali del mondo contemporaneo"[34].

É a partir do raciocínio aberto por Gregotti em 1966, com "Il território della architettura"[35] e também enquadrado por Portas em 1969 com "A Cidade como Arquitectura"[36], que fazemos a leitura da nova cidade como peça infraestrutural no conjunto dos elementos da composição do Plano de Sines. Usamos o esclarecimento destes autores para o fenómeno do território e da cidade como projecto, para entrarmos na reflexão que vai juntar os domínios da complexidade ambiental, geográfica e histórica, com as relações do desenho entre a tipologias dos edifícios e a morfologia urbana.

> "Os elementos de transformação no tempo da figura da paisagem vão desde a variação climática e de estação aos sistemas de colonização, da culturalização de fenómenos de retorno do elemento natural (o deserto que enterra a cidade ou o alagamento de grandes espaços territoriais), da guerra de destruição às modificações politicas, económicas, administrativas, mas, de

[34] Ferlenga. Alberto, (2012), " nervature di luoghi in cambiamento." em Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. La Triennale di Milano. Editrice composoitori. p.24
[35] Gregotti, Vittorio.(1994) O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]
[36] Portas, Nuno. (1969) A cidade como arquitectura. Livros Horizonte

> modo mais amplo, às figuras que, para além de qualquer intenção, a exploração produtiva cria a partir da intervenção tecnológica transformadora."[37]

Tomamos também esta atenção especifica para a camada de transformações à escala deste novo território do projecto de Sines, à luz da iminente desvalorização que a grande escala contém enquanto escrutínio do seu significado. Qualquer operação a uma escala territorial parece desaparecer do domínio do escrutínio formal, instalando-se na exclusividade técnica e funcional. Mas é justamente para garantir a melhor experiência técnica e funcional que a arquitetura atua, transformando tudo em simultâneo. Operar e pensar em todas as escalas ao mesmo tempo e de modo cíclico confere um domínio específico à arquitetura. Esta nova ótica, que Gregotti invoca para a arquitetura, é a que inclui a grande dimensão física da construção da paisagem pela observação e estudo do mundo como matéria a manipular pela arquitetura. É esta raiz matricial que conquista o valor de significado para todas as escalas de intervenção, onde o desenho ou a "desenhabilidade" se coloca com maior acutilância no âmago da nossa disciplina.
Também Nuno Portas nos vai trazer uma leitura para a especificidade do desenho, enquanto capacidade técnica da arquitetura para responder às necessidades da coletividade:

> "[o desenho tridimensional e construtivo de espaços habitáveis, no sentido mais amplo do termo] não tem *a priori*, limites espacio-temporais ou, noutros termos, uma escala pré-definida de composição, cabendo no seu operar tanto a dimensão habitual do edifício "unicum" como a do elemento ou sistema de elementos que, assemblados, formarão partes de cidades, como, no limite, a dos sistemas de partes de cidades ou cidades-partes que, assemblados, farão um território urbanizado distinto dialeticamente da natureza (considerando esta espaço físico não modelado para habitar)."[38]

Esta caracterização cartográfica é um elemento desenhado que produzimos de novo, atestando a hipótese de um esquema global para a substância física em transformação. A definição de um cadastro público e a marcação dos espaços de reserva ambiental são os desenhos territoriais com maior significado no arranque do conjunto. O mapeamento de todo o espaço do Projeto de Sines com uma quadrícula de 10km2, constitui a rede de informação cadastral que vai organizar a disposição das parcelas

[37] Gregotti, Vittorio. (1994) O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]
[38] Portas, Nuno. (1969) *A cidade como arquitectura*. Livros Horizonte p.123

de todo o conjunto. Este desenho vai também preparar as hipóteses de evolução quer da indústria quer da cidade nova. O 1º estabelecimento de Santo André" tem esta base abstrata que vai fazer confluir critérios operativos, da ordem morfológica e estética, ambiental e funcional, para organizar os elementos estruturantes da nova urbanidade do plano. Do sistema de coordenadas ao pormenor do alojamento: 10km x 10km, 1km x 1km, 100m x 100m e 10m x 10m.

Este sistema é um importante veículo para a importância do tema infraestrutural na configuração do novo território. O sentido infraestrutural é o pano de fundo da obra e a sua matéria fundamental. É preciso notar, no entanto, o processo de alteração que a máquina moderna imprime à relação ente os conceitos de estrutura e de infraestrutura. Se etimologicamente existe um entendimento estável para a noção de "infraestrutura"[39], como atributo do que existe de forma invisível para sustentar o que é visível e que se constitui como forma aparente, a era da máquina moderna vai superar esta dicotomia.

A rede invisível torna-se inversamente proporcional à sua constituição material e estrutura e infraestrutura fazem já parte do mesmo sistema visível de construção do lugar. O caminho da infraestrutura foi tornar-se um interface ou uma espécie de estrutura intermédia que se observa enquanto atributo técnico e também parcela funcional. Não é só aquilo que garante a existência e o funcionamento de um grupo de instalações ou de uma cidade, mas é tornar-se parte da estrutura visível desses acontecimentos espaciais. Este lugar também aponta para um entendimento diferente do espaço arquitectónico. Se a mecânica do traçado infraestrutural é feita pela ligação de troços pela técnica de assemblagem em contínuo, é este gesto que configura o espaço à sua passagem. É deste modo que a definição dos vazios é exercida pela condição primeira da infraestrutura, que é não ter espaço interior.

Esta observação é enunciada por Bruno Zevi no seu livro "*Saber ver a arquitetura*"[40]*:* Estabelecendo que "tudo o que não tem espaço interior não é arquitectura" conclui que não é menos verdade que o espaço vazio é o protagonista da arquitetura. É, portanto, inegável, quando observamos a partir do desenho arquitectónico, que as infraestruturas constroem e definem espacialidade. Configuram espaços vazios, em muitos casos com uma escala que não é perceptível no seu todo, apenas uma parte pode ser medida e extrapolada enquanto condição conceptual.

Também Reyner Banham, qua aqui convocamos para esta observação infraestrutural, dedica a Los Angeles uma atenção especifica sobre este tema. No seu livro edi-

---

[39] Priberan dicionário. "parte inferior, geralmente invisível, de qualquer construção ou estrutura." "conjunto de instalações, equipamentos e serviços, que garantem o funcionamento de uma cidade."

[40] Zevi, Bruno. Saber ver a arquitectura, 1948. 3ª edição. 1992. Livraria Martins Fontes editors.]1948]

tado em 1971 “Los Angeles. The Architecture of Four Ecologies“[41] elabora as parcelas que vão juntar o que podemos dizer existem no mundo aparente ou no mundo submerso, ou neste caso melhor dito, do mundo arrastado do movimento incessante.
Quarenta e cinco anos depois de “Il território dell`architettura”, Gregotti escreve “Il território della infraestrutura”[42]. Desta vez é um pequeno artigo incluído na coletânea que Ferlenga dirige para a Triennale di Milano em 2011[43], já mencionada. É significativo que a abertura introduzida no texto de 1966 para a dimensão e forma do território como objeto do trabalho dos arquitetos seja reforçada com o desempenho da arquitetura também no vínculo inapelável com todos os sistemas infraestruturais, visíveis e invisíveis.

> “la domanda che dobbiamo porci a questo punto è come si formano e si diffe renciano questi paesaggi ed in che modo essi si offrono quali materialli alla natura della nostra pratica artistica, e che ruolo giochino comunque i grandi sistemi infrasttruturali, visibili ed invisibili, sulla sua definizioni e su quella delle opere di architettura.”[44]

Com esta digressão pela Infraestrutura propõe-se inscrever o desenho da escala mais abrangente da operação na relação direta com todas as decisões sobre a cidade nova, como parte integrante do processo de invenção deste território.
Este desenho é parte do entendimento epistemológico do trabalho.
Os textos e exemplos convocados, de Lefebvre e Auzelle, Portas e Gregotti, Zevi e Ferlenga, Rossi e Tafuri, Lynch e Banham, estabelecem, a partir da sua relevância Nacional e Internacional, um enquadramento específico sobre o tema, para fazer convergir na leitura dos documentos do GAS, as dimensões estratégicas e politicas, mas também geográficas e arquitectónicas, como condições da nova criação urbana do Projecto de Sines.

---

41 Banham, Reyner. (2016 “Los Angeles. The architecture of four ecologies” Allen Lane/the penguin press, londres, Citado da versão castelhana, “Los angeles: La arquitectura de cuatro ecologias” pag 12. Puente editors, Barcelona. [1971]

42 Gregotti, Vittorio. (2012) “Il território della infrastruttura”, Em Ferlenga, A., Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. La Triennale di Milano. Editrice composoitori. p.150-157.

43 Ferlenga, Alberto (2012), Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. La Triennale di Milano. Editrice composoitori.

44 Gregotti, Vittorio. (2012), “Il território della infrastruttura”, em Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. La Triennale di Milano. Editrice composoitori. pag 153
- “a questão que devemos colocar-nos neste momento é como estas paisagens são formadas e diferen ciadas e como se oferecem como materiais à natureza da nossa prática artística, e que papel os grandes sistemas infra-estruturais, visíveis e invisíveis, desempenham nas suas definições e na das obras arquitectónicas.” Tradução própria.

2.2. O GABINETE DA ÁREA DE SINES E AS FONTES PRIMÁRIAS.

Os dois livros fundamentais editados pelo Gabinete da Área de Sines constituíram fontes primárias primordiais neste estudo. O primeiro O "Estudo para localização de uma área concentrada de indústrias de base"[45], elaborado entre 22 de Fevereiro e 5 de Abril de 1971, por um extenso grupo de trabalho designado pela Presidência do Conselho de Ministros, conclui que "A zona de Sines deve ser escolhida para área de implantação concentrada de industrias de base".

Este primeiro documento publicado em 1971 concentra os primeiros estudos sectoriais que prepararam os ingredientes para a tomada de posição em relação à localização do ambicionado complexo industrial. Este relatório proporcionou uma das mais importantes decisões estratégicas do período marcelista.

O fascículo sobre Ordenamento do Território é uma das secções que integra este primeiro documento de trabalho "Estudo para localização de uma área concentrada de indústrias de base". inclui os diversos estudos realizados ao longo da costa portuguesa para a escolha da melhor localização para todo o sistema industrial a instalar e as características para a sua expansão. São fundamentadas as hipóteses de trabalho selecionadas a partir de um quadro de exigências do complexo industrial a construir. Os elementos incluídos nos vários anexos apresentam todas as componentes das infraestruturas portuárias, notas sobre o uso da água e o sistema de transportes terrestres, poluição e meio ambiente, aspectos do uso do solo, cadastro e propriedade, demografia e evolução populacional. Vêm enquadrar as decisões sobre a localização do complexo industrial na resposta do governo às contingências da política interna e também das oportunidades emergentes na geopolítica global.

A componente de Ordenamento do Território como fator de localização é o primeiro documento assinado pelo arquiteto Guilherme Câncio Martins. Será um documento decisivo, para em conjunto com as outras secções avaliadas, encetar uma escolha e posterior demarcação da área de intervenção do Plano. Esta definição desenhada integra o Dec. Lei de constituição do Gabinete da área de Sines.

Em 1973 é publicado um segundo volume com os estudos sistemáticos de todas as componentes do complexo urbano-industrial a construir no triângulo Sines-Santo André-Santiago do Cacém: o "Plano Geral da Área de Sines". Este segundo volume, mais extenso, inclui uma série de desenhos que informam com mais precisão cartográfica os espaços designados para a instalação portuária e industrial. O desenho do porto é de resto ensaiado em diversas versões de contacto com a margem de Sines. Também a quadrícula de levantamentos surge desenhada com a abrangência total do espaço para o Plano e as suas previsíveis evoluções. As parcelas deste plano

[45] Gabinete da area de Sines, (1971) "Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base", presidencia do conselho. Lisboa, Imprensa Nacional.

destinadas á cidade nova são enunciadas com toda a metodologia evidenciada pela cartografia automática. Este modelo ensaia declinações em desenho esquemático para os diversos cenários abertos com a decisão matricial de construir uma Cidade Nova.
No que diz respeito à decisão de construir uma cidade nova, estes documentos vão deixar claro que foi uma decisão debatida com várias hipóteses em cima da mesa, desde a expansão urbana da cidade de Sines e Santiago do Cacém ou à construção de um eixo urbano linear entre estas duas cidades.
Estes dois extensos volumes concentram as diversas parcelas dos estudos complementares do grande "Projecto de Sines" e constituíram-se para esta dissertação como os documentos chave na metodologia de investigação seguida.
Com o estudo dos elementos contidos nestes dois volumes foi possível construir uma base de dados e de desenhos de referência, que se constituíram como o principal conjunto de fontes primárias. Como recurso da metodologia, reproduzimos e redesenhamos os elementos mais importantes, como parte integrante da cadeia de análise.

Grande parte da documentação produzida no Gabinete da Área de Sines ficou dispersa por várias instituições e tem vindo a ser transferida para o arquivo Distrital de Setúbal, onde se encontra em processo de catalogação. Os arquivos das Câmaras Municipais de Sines e de Santiago do Cacém conservam ainda elementos de registo fotográfico importantes para a contextualização cronológica e processual. O Porto de Sines APS, a EDP, a SECIL, o Centro de documentação do Ministério da Economia e Secretaria Geral da Indústria, o LNEC, são outros arquivos que conservam sobretudo os relatórios do processo industrial nas sua várias fases de arranque, implantação, desenvolvimento e paragem, que identificamos e usamos nesta investigação.

Algumas publicações Nacionais e Internacionais foram dando conta do processo de Sines e são hoje importantes documentos para percepcionar o modo como foi divulgado e exposto em publico o desenvolvimento de todo o Projecto Urbano, Industrial e Portuário de Sines.
O Primeiro número temático sobre Sines surge na Revista Binário, que lhe dedica o número duplo 209-210 em 1976. Com a apresentação do plano diretor, é dada enfâse inicial ao planeamento urbano para depois se fazer a observação dos projetos em curso para as diversas componentes, da indústria, do porto e do núcleo urbano. A construção do centro principal e as ideias sobre o 1º estabelecimento, são detalhadas com a apresentação pelos seus autores dos projetos dos primeiros conjuntos habitacionais em Santo André: as habitações coletivas e as habitações evolutivas. Os projetos dos núcleos de habitação do centro urbano são apresentados em conjunto com os

projetos para as pré-fabricações para as industriais ligeiras e para unidades industriais e portuárias.

Os depoimentos e entrevistas dão conta de um sentimento de novidade pelo uso dos métodos matemáticos e ainda transmitem um certo vigor na crença do valor intrínseco deste grande projeto. Em 1976 estava a arrancar a segunda fase da operação e o texto de Silva Dias dá conta desse momento de síntese, expondo as razões da decisão pela Cidade Nova, os métodos usados e as previsões de curto e médio prazo. Trata-se da publicação disciplinar mais relevante na abordagem da arquitetura do projeto de Sines.

Entre este documento de 1976 e o início dos anos oitenta vão surgir na imprensa portuguesa noticias do andamento do projecto, nomeadamente num suplemento do Diário de Noticias de 1978 e em jornais de âmbito económico como o Jornal de Ciência e Técnica em 1977 e o Jornal de Negócios em 1981.

Durante os primeiros dez anos do projecto grande parte da produção técnica e das componentes indústrias do complexo eram divulgadas em documentos formatados em várias línguas estrangeiras. Existem documentos traduzidos em Francês, Inglês, Italiano, Finlandês, em Alemão ou Japonês. A informação técnica e a sua divulgação eram um tema objectivo para a captação de parceiros de negócio nas rotas internacionais dos grandes petroleiros, das matérias primas e da sua transformação e transporte. O Dr. Aristides Leitão dirigiu o departamento de comunicação, a DGP-Relações Públicas, e concebeu e organizou uma série de documentos com grande capacidade de síntese para apoiar a estratégia de comunicação do GAS. Um dos mais extraordinários elementos que produzia ciclicamente são os cadernos de obra[46]. Com o trabalho em permanência do fotografo do GAS, Aristides Leitão fazia uma compilação das várias frentes de obra com discrições sucintas da sua situação.

Em Junho de 1981, a publicação do Jornal de Negócios dedica um número inteiro ao balanço do Projeto de Sines. Celebrava-se os dez anos da constituição do GAS, que marcou o início do projeto. Este extenso dossier assinala uma viragem no discurso sobre o projeto. Com os textos dos vários protagonistas do processo podemos constatar a estagnação política que tomou conta do projeto. Se até aqui a transição para o regime democrático tinha colocado o projeto a andar em versão ponto morto, por forma a enquadrar nas políticas de um regime de esquerda novos desígnios para o projeto de Sines, a partir da chegada do centro direita ao poder, com a Aliança Democrática do PPD/CDS nas eleições de 1980, vão instalar-se outros raciocínios e

[46] Canelas, Leonel. (1975) DGP-Relações Públicas. Estado das obras out/1975

essencialmente outras dúvidas e questões operativos que vão acelerar a interrupção do sistema integrado do planeamento industrial e urbano.
O texto do arquiteto Câncio Martins é uma pedrada. intitulado "Sines: o discurso e a realidade", vai assinalando as valências de um projecto económico que se apresenta a definhar pela "falta de estratégia governamental". Segundo o arquiteto este indício foi alimentando decisões avulsas e em particular as que chama "decisões intermédias". Estas decisões levam a deliberações incompletas ou insuficientes:

> "Decide-se a instalação da CNP mas não se autoriza ao mesmo tempo a concretização de algumas infraestruturas que permitam o seu funcionamento, como o abastecimento de água, ou a construção de habitações adequadas para a instalação dos operários e quadros; vão-se concretizando programas habitacionais em Santo André, mas não se autoriza a instalação da Rodoviá ria Nacional e da iluminação publica ou ainda a da utilização da central tele fónica já existente; (...)[47]

A restruturação em debate é um assunto com várias frentes delicadas para decidir. No final do artigo Câncio Martins deixa as feridas em aberto. A principal questão apontada é para o facilitismo que vai afastando das tarefas publicas o que considera "a própria razão de ser da instituição – a sua forma organizativa, a preparação da decisão política e o controlo da execução":

> "Ao manter-se este estado de coisas, o único resultado possível é possibilitar a instalação da mediocridade e da corrupção, acabando eventualmente por por em causa o próprio projecto, ou pelo menos, algumas das suas parcelas. Aspecto importante já que a alternativa aos objectivos que este prossegue é o do retorno a um modelo económico que tinha nos baixos salários, nas receitas da emigração e no turismo os seus alicerces. Modelo que muito provavelmente não será compatível com o projecto democrático em que quase todos estamos empenhados".[48]

Neste número existem artigos de outros protagonistas que traduzem as hesitações de um momento especialmente marcado por novos enquadramentos em marcha para as questões da integração europeia de uma CEE em curso, de uma mudança política nas relações com as nações Africanas e de um tecido industrial novo a partir das

[47] Câncio Martins, Guilherme. (1981) "Sines: o discurso e a realidade", em Jornal de Negócios - Jun 81. Pag. 100 a 103
[48] Idem.

nacionalizações das empresas encetadas após o processo revolucionário. O tom geral é o de "Bode expiatório" imposto ao projecto. A este clima de indecisão, o engenheiro António Martins, o primeiro diretor do GAS, vai colocar a seguinte questão, num outro artigo de 1979, publicado no semanário O Jornal: "Sines 1979: repensar o Gabinete não será mais eficaz do que mais uma vez reavaliar o projecto?"

Este é também o período em que vão surgir avaliações internacionais, encomendadas, sobre o estado do projecto de Sines. o relatório Taylor-Eckhaus (1975) é uma das primeiras análises globais. A apreciação é negativa considerando os objectivos ainda não atingidos. No entanto o processo de integração europeia e toda uma nova realidade de alianças internacionais em mudança vão permitir aceitar a continuidade do projecto pelo regime democrático. A principal alteração estatutária do GAS foi a sua perda de autonomia de funcionamento na relação direta com o gabinete do primeiro ministro, passando a estar integrado no Ministério do Plano e da Coordenação Económica (D-L n.683-A/76), "assim perdendo a sua autonomia e, paradoxalmente, aumentando o número de conflitos de natureza jurisdicional, resultando em atrasos prolongados na adjudicação das obras"[49] (Patrício 1991).

Um dos aspectos frisados no artigo de Patrício são os efeitos da abertura democrática na maior reivindicação popular e também no surgimento de propostas do poder local pela defesa do património social e cultural.

> "Para além da reivindicação dos pescadores pelo porto de pesca, sem dúvida a mais importante luta travada em Sines, é de salientar as movimentações sociais realizadas em relação à proteção da praia e contra o despejo detritos químicos no mar, responsáveis pelo sabor de petróleo no peixe de Sines."[50]

Este tipo de participação veio a influenciar também a continuidade do projeto da cidade nova. O artigo final apresentado na edição mencionada do Jornal de Negócios é escrito por Luís Vassalo Rosa, o próximo diretor do Planeamento do Centro Urbano. No seu texto de reflexão são referidos os aspectos que considera em défice. Estes são fruto de uma cadência de construção das habitações e das infraestruturas públicas que segundo a sua percepção causavam um ar de abandono pelas extensas clareiras de pinhal ainda presentes no 1º estabelecimento. Para além de procurar implementar uma ideia de cidade compacta, na tentativa de colmatar os espaços centrais, vai impulsionar um tipo de participação ainda não testado. O lançamento de periódicos de circulação interna, a atenção a uma toponímia propicia a uma melhor

[49] Patrício, M.T. A estratégia política e económica do Estado português num polo de crescimento. O projecto industrial de Sines. 1991. Sociologia - problemas e práticas n.10, pp.9 - 19

[50] Patricio, Maria Teresa. "A estratégia politica e económica do Estado Português num polo de crescimento. O Projecto industrial de Sines", sociologia-problemas e práticas n.10, 1991, pg.9 -19

apropriação do novo espaço urbano. Também os serviços do GAS, em 1982, vão promover um conjunto de inquéritos[51] à população com especial enfoque no reconhecimento das várias valências do grande projecto de Sines e de Santo André como sistema urbano inovador.
O primeiro jornal de circulação aberta tem o n.0 editado em Julho de 1982 e é apresentado na capa como uma carta aberta do Presidente do Conselho de Gestão do GAS, Dr. José Manuel Serrão. Em Novembro de1982, já com Vassalo Rosa na direção do centro urbano, sai para as bancas o primeiro número do Jornal Cidade Aberta, com o subtítulo: folha informativa da cidade nova de Sto. André. Isabel Costa é a Diretora e na capa tem destaque "o entendimento quase total entre a Ford e o Governo Português" para a nova instalação da Ford em Sines.

É em simultâneo que o GAS inicia a publicação em papel de uma newsletter em inglês, que tinha como missão ser o porta voz do desenvolvimento da nova fase do projecto. A newsletter n.1[52] editado no último trimestre de 1982, tem o grande destaque da vinda praticamente assegurada da Ford Motor Company, para Sines. Também neste período vai ser assegurada a construção da Termoeléctica da EDP, a Central térmica a carvão, em conjunto com as tentativas de atrair a Ford para Sines. Como sabemos esta instalação não se veio a verificar, mas a estimativa de 5000 novos postos de trabalho foi o grande impulso para avançar para a nova fase de projecto de conjuntos de habitação em Santo André.
Durante este período de investimento em projecto para a cidade nova de Santo André, vão continuar a surgir Relatórios das catividades industriais. Um dos mais extensos e abrangentes vai ser produzido por Lewis&Williams. "The Sines project – portuguese growth centre or white elephant?"[53] é publicado pela Town Planning Review em Junho de 1985. Segundo o estudo em 1985 ainda não era possível ter grandes conclusões sobre os benefícios nacionais ou internacionais da plataforma de Sines a longo prazo.
Contudo surgiu de forma clara a emancipação nacional a vários níveis: "Sines will certanly serve national goals, notably in altering some domestic conditions of production and further integrating Portugal with the capitalist world economy". Naturalmente as grandes interrogações permaneciam em relação direta com as consequências de uma acelerada nova industrialização e do crescimento planeado da área urbana de Santo André.

---

[51] GAS. –DPPCU/DTBD. Inquérito à opinião na cidade nova de Sto. André- 1982

[52] GAS – newsletter n.1 oct/nov/dec - 1982

[53] Lewis,J.R.,Williams, A.M. (1985) "The sines project – portuguese growth centre or white elephant?", em Town Planning Review, 56 (3) July

Pouco tempo depois, em Fevereiro de 1986 inicia-se a extinção do Gabinete da Área de Sines, processo que levará mais de 2 anos até á sua extinção definitiva.

Para esta investigação quase todos os documentos originais relacionados com o plano e a arquitetura da Cidade Nova de Santo André, foram consultados e obtidos a partir dos arquivos particulares dos seus autores, arquitetos, geógrafos, engenheiros, juristas e políticos, fotógrafos e escritores, habitantes e moradores em Sines e Santo André. Com os encontros e as entrevistas, que se proporcionaram desde o início deste estudo, fomos produzindo e organizando um conjunto de novos elementos. São essencialmente novos desenhos em muitas escalas distintas que foram procurando decifrar e sintetizar os principais temas de trabalho das várias fazes do Plano Geral de Sines e do Plano da Cidade Nova. Com esta nova produção fomos conquistando a percepção dos distintos momentos da construção da cidade e o seu vínculo ao desenvolvimento do grande projecto industrial de Sines. As entrevistas, as visitas e os momentos de trabalho in situ com os principais responsáveis pelo desenvolvimento da Cidade Nova de Santo André, Câncio Martins, Silva Dias e Vassalo Rosa, foram consolidando a hipótese de Santo André como matriz de um pensamento original no contexto das cidades de fundação portuguesa.
As teses disponíveis e consultadas correspondem na sua quase totalidade a investigações sobre aspectos industriais ou económicos da grande operação de Sines. Os estudos académicos encontrados sobre a Cidade Nova de Santo André, são trabalhos no âmbito de dissertações em arquitetura, que incluem dados repetidos, com interpretações pouco fundamentadas e essencialmente sem dados relevantes a serem considerados.

2.3. TIPOLOGIA EXPERIMENTAL E CIDADE LABORATÓRIO.

Em “Projecto e Utopia”[54], Tafuri lança um olhar sobre a crise na cultura arquitectónica do final dos anos sessenta. Seguindo uma querela, que alimentou, sobre ideologia e arquitetura, o ensaio define essa crise como a falência de uma cultura arquitectónica que ainda parecia refém de catos sublimes inúteis, em vez de se posicionar sobre os métodos e os modos de produção de suporte da sua atividade. Ou seja, “definir os instrumentos de conhecimento que são imediatamente úteis à luta política”. Nesta altura, Aldo Rossi, nas páginas da Casabela Continuitá definia a sua visão para um rumo e “insistia que a arquitetura deveria reclamar o poder de construir uma afirmação positiva acerca da identidade coletiva”[55] (Lopes 2012). Em “A Arquitectura da

[54] Tafuri, M. (1997). Projecto e utopia. Lisboa, Editorial Presença. [1972]
[55] Lopes. (2016) D. Melancolia e arquitectura em Also Rossi. P.114

Cidade"[56], "As questões tipológicas"[57] são apontadas como "o princípio da arquitectura e da cidade".

Na tese que desenvolvemos, a *Tipologia* vai ocupar o lugar da *Utopia* no título de Manfredo Tafuri para revelar a matéria essencial da arquitetura em Santo André. Podemos dizer, no fim, que o tipo é a própria ideia de arquitetura em Santo André.

A matriz tipológica coletiva é fundacional e é o fator essencial no processo de invenção da Cidade dos Trabalhadores como Cidade Laboratório.

Sobe o conceito de tipologia, analisada como matriz ao longo do tempo, Rafael Moneo vai publicar em 1976 um texto seminal para este entendimento. "On Typology"[58] vai sair no verão de 1978 na revista de critica de arquitetura *Oppositions* n.13 pelo MIT. Começa assim:

> "To raise the question of typology in architecture is to raise a question of the nature of the architectural work itself"

Este claro reconhecimento de uma categoria própria da disciplina da arquitetura é o assunto desenvolvido pelo artigo. Se o sentido de uma obra de arquitetura pode ser visto como uma expressão única de uma realização irredutível na sua singularidade, é também muito evidente que num trabalho de arquitetura podemos detetar a pertença a um universo de repetição de elementos, ou usando uma determinada categoria de instrumentos sob um particular critério (Moneo 1976):

> "The design process is a way of bringing the elements of a typology –
> the ideal of a formal structure – into the precise state that caracterizes the single work".[59]

A presença e o uso das tipologias ao longo do tempo é uma forte ligação histórica que a linguagem da arquitetura pode estabelecer com o sentido de realidade. Rossi idealiza esta realidade entre passado e presente, mitificando ou sublimando um passado, quando usa os exemplos das pinturas de Canaletto[60] que apresenta na mesma tela a composição de um lugar com figuras e edifícios, presentes e passados, cons-

[56] Rossi, A. (2001). A arquitectura da cidade. Lisboa, Edições Cosmos. [1966]
[57] Rossi, A. (2001). A arquitectura da cidade. Lisboa, Edições Cosmos. [1966] capitulo I. Estrutura dos factos urbanos, p.55
[58] Moneo, Rafael. (1976) On Typology, em Oppositions n.13, Boston, MIT Press. Pag. 21-45
[59] Idem. Pag.23
[60] "A Veneza de Canalleto, existente no museu de parma, onde a Ponte do Rialto do projecto palladiano, a Basilica, o Palácio Chiericati são acostados e descritos como se o pintor representasse um ambiente urbano por ele observado." Em Rossi, Aldo. (1966) "A Arquitectura da Cidade", pag 20

truídos e não construídos. O projeto do *Teatro del Mondo*[61] é um momento crucial da história da arquitetura porque opera uma mudança de paradigma ente o sistema visível e invisível, entre o permanente e o provisório na arquitetura, recorrendo à tipologia como figura referencial de comunicação. O Teatro de Aldo Rossi é um Palácio flutuante, recorre a um desenho absolutamente tipológico e referenciado aos teatros convencionais. Ao ver as imagens do Teatro móvel morfologicamente integrado na malha urbana de Veneza, observamos as qualidades materiais e construtivas que ancoram esta construção como manifesto critico (Mendes, Pestana, Martins 2014).[62]
O "Teatro Científico" transforma-se no "Teatro do Mundo" e num pedaço da história, pelo acerto entre memória e repetição:

> "Tony Vidler me ha dato il libro di Frances Yates Theatre of the world con una bella dedica "For A. From the theatre of the memory to the theatre of science". È certo che il Teatrino scientifico era il teatro della memoria ma perche inten deva teatro comme memoria, come ripetizione perche tutto questo era il suo prestígio. Ora é certo il Teatro veneziano più vicino al Teatro anatómico di Padova come appunto al Globe Theatre Shakespeariano. (E il Globe Theatre era "il Teatro del Mondo", como, piprendendo la tradizione veneziana, è stato chiamato questo mio progetto).[63]

"em Rossi a tipologia da cidade herdada é substrato para o desenho da cidade futura". Esta afirmação de Paulo Tormenta Pinto é parte de uma reflexão sobre o texto de Moneo, que integra no seu texto "Fundação e Arqueologia":

> "[sobre tipologia] Rafael Moneo anunciava algo de mais complexo, ou seja, um território preenchido pela presença de uma envolvente que integra tanto outros objetos, como a própria história. Não uma história linear, mas fragmentaria, convocada a considerar os detritos do próprio tempo."[64]

A leitura tipológica e morfológica da composição de um cenário em evolução temporal é um exercício que se abre a novas complexidades de dimensão teórica. Moneo vai

---

61 O Teatro del Mondo é o projecto que Aldo Rossi idealizou e realizou para um teatro flutuante em Veneza, para a Trienal de Arquitectura de 1980. As imagens que ficaram mostram a sua linguagem e relação morfológica e formal com a Cidade e em simultâneo a oscilação permanente pela ondulação da Laguna de Veneza.

62 Mendes, Rui; Pestana, Mariana; Martins, Ivo Poças. (2014) A pertinência do efémero, em JA 250, Jornal Arquitectos. Portugal Ordem dos Arquitectos.

63 Rossi, Aldo (1999) Autobiografia Scientifica, Milano, Nuova Pratiche Editrice. Pag.99. A versão original é de 1981, editada pelo Mit Press.

64 Pinto, Paulo Tormenta. (2018) Fundação e Arqueologia – Contexto e Discurso do Território Contemporâneo. Porto, Circo de Ideias – Associação Cultural

percorrendo as mutações do exercício da arquitetura em torno do conceito de tipologia. Outro acesso e definição cunhada para o entendimento da tipologia é o ponto de vista ideológico trazido por Alain Colquhoun[65].

> "Colquhoun`s definition of type as a support of intellligibility presents another possibility from which typology can be observed, and in a sence re discovred: that is as an explanation of architecture from an ideological point of view. This will allow for the establishment of links between architecture and society. Whithin this other view, the architect has, whether he likes it or not, the obliga tion and the duty to deal with ideological content. The types – the materials with wich the architecture works – are seen to be colored by ideology and as sume meaning within the strutural framework in wich architecture is produ ced."[66]

Quer Rossi quer Moneo identificam nos tratados de Quatrèmere de Quincy[67] a revelação desta importância para o estudo da disciplina da arquitetura. A clarificação entre tipo, como regra e não coisa a copiar, e modelo como objeto a repetir tal qual. "Tudo é exato e dado no modelo; tudo é mais o menos vago no tipo" (Rossi 2001)
Este entendimento que de certo modo readapta a importância da tipologia na contemporaneidade e sobretudo na invenção de novos bairros ou cidades, é reciclado depois das críticas ao Movimento Moderno por se ter afastado definitivamente dos princípios da cidade histórica. No ideário Moderno a produção industrial em massa e a organização de protótipos proporcionavam um grau de repetição e de combinação de elementos que eram propícios a novos entendimentos do tipo em arquitetura. Também o funcionalismo de causa/efeito, fundamentalmente afastado de preocupações históricas no desenho dos novos espaços, transforma-se do ponto de vista analítico usando a tipologia como num instrumento de trabalho, onde se estabelecem tabelas de dimensões, orientações solares, características e modos de circulação (Moneo 1978). A critica formulada a partir dos anos sessenta do século vinte é feita por protagonistas muito determinados numa adaptação de conceitos de permanência no discurso arquitectónico. A tipologia é um conceito chave para estabelecer também uma metodologia. Este entendimento sublinhado por Moneo, é refletido nos textos de Ernesto Rogers (1909-1969) para quem o processo de trabalho dos arquitetos come-

65 Colquhoun, Alain. (1967). "Typology and design method". Em Arena, Journal of the Architectural Association, London.
66 Moneo, Rafael. (1976) On Typology, em Oppositions n.13, Boston, MIT Press. Pag. 21-45
67 Quatremère de Quincy, Dictionaire Historique de lárchitecture (Paris 1832)

çaria na identificação do Tipo a adotar para a resolução do problema a partir do contexto dado a trabalhar (Moneo 1978).
De volta ao pensamento de Colquhoun, por Moneo:

> "If a work of architecture needs a path to stablish a path of comunication – to avoid the gap between the past, the moment of creation, and the world in wich the architecture is ultimatly placed – then types must be starting point of the design process."[68]

Em Santo André, Cidade Nova, o tipo e a tipologia serão cruciais e instrumentais. Observados a arquitetura e os planos, a escolha das tipologias são um modo de aceitar um processo de comunicação entre o individuo e a construção de uma sociedade. Construímos esta perspectiva com os exemplos que desde o primeiro momento dão origem a este processo de comunicação com os primeiros habitantes.

O desenho dos bairros que dão origem ao "primeiro estabelecimento" marcam com a sua implantação os conjuntos autónomos, que se estabelecem e desenvolvem como unidades em termos formais e em termos de linguagem arquitectónica. Esta condição de partida vai garantir em cada bairro condições essenciais para a apropriação dos primeiros moradores. O carácter adaptativo ou evolutivo é a condição essencial dos bairros pioneiros e está absolutamente vinculado à caracterização tipológica. São estas três unidades tipológicas que se vão desdobrar em pequenas variações sobre o tema, consagradas à ideia de cluster. Ou seja, existe uma morfologia com uma matriz serial, que introduz no desenho do conjunto a ideia de parcela tipológica que se pode multiplicar ou expandir. O Bairro Azul, O Bairro das Flores e o Bairro do Pôr-do-sol, são as primeiras peças da cidade dos trabalhadores.
A 2ª fase vai proporcionar a expansão do universo da Cluster City. Ainda que o imaginário tenha começado por ser uma proposta de cidade linear com um sistema de aranhiço contorcido como "uma cruz gamada"[69], a sequência formal imprime novos conjuntos ainda destacados entre si, mantendo uma caracterização tipológica e morfológica autónomas.
A principal mudança iria surgir com a 3ª cidade, a experiência da cidade compacta.
Com os novos conjuntos habitacionais a 3º cidade estabelece como premissa o encaixe entre os conjuntos existentes e as novos morfologias. Com a densificação nos dois eixos principais, estas propostas continuavam a investigação sobre novas formas de habitar, em que a tipologia funciona como célula de experimentação a desta-

[68] Moneo, Rafael. (1976) On Typology, em Oppositions n.13, Boston, MIT Press. Pag. 21-45
[69] Dias, Francisco Silva. entrevista de Rui Mendes a Silva Dias, Lisboa 6 de Junho 2023. em Anexo.

car. Desta cidade não construída subsistem inscrições e vazios que são também os "lugares dos possíveis". É sobre esta perspectiva que vamos retomar a presença destes espaços em espera, que subsistem hoje resguardados, como clusters de características únicas não previstas, nos meandros dos conjuntos de habitação coletiva.

A 3ª cidade ou a Cidade "não construída" é a principal revelação que aqui fazemos, a partir do redesenho, sobreposição e interpretação de todos os edifícios e espaços desenhados na consolidação de uma outra ideia de cidade.

Os projecto de Justino Morais, Alexandre Alves Costa, Alcino Soutinho, Domingos Tavares e António Dias, vão preparar a densificação da cidade com mais 6000 fogos, a disponibilizar para o novo incremento industrial em Sines. A revisão dos desenhos com os seus autores foi uma importante revelação da concepção de cada modelo e tipologias propostas, mas também foi uma forma preciosa de organizar o conjunto das morfologias com a geometria da cidade existente.

Surgia também o grande motivo para ensaiar a ideia de centro. O Centro Cívico e Cultural, que inclui Teatro e Biblioteca, Museu e Arquivo, Centro de Documentação e Exposições, é o grande projecto com programa comunitário desenhado para Santo André, por Álvaro Siza.

Desenvolvemos com o arquiteto Álvaro Siza a revisão dos elementos de Projecto, no seu atelier no Porto e no arquivo do CCA. O redesenho do projecto permitiu desvelar em conversa, critérios, pressupostos e matérias, implicadas nas decisões sobre a implantação e a sua participação na construção de ligações com o Parque da Cidade e com a Praça Central. Quer o desenho quer as conversas contribuíram também para criar um corpo de referências que foi ligando o Centro Cultural de Santo André ao Kulturforum de Berlim. A composição em diferentes volumes que se vão associando e revelando relações com partes significativas das pré-existências (em Santo André) ou de marcas de uma história apagada (Berlim em ruínas), são reflexões feitas em conjunto com Álvaro Siza.

Com os novos desenhos e o registo das conversas, construímos uma nova percepção do lugar central desta urbanidade. Esta função permanece em aberto e o seu espaço designado é um dos núcleos do plano original que se mantém intacto.

Em cada capítulo, os temas surgem desenvolvidos com a inclusão de troços de discurso direto, para maior fluidez dos argumentos e para uma melhor conexão entre os tempos de execução e pensamento sobre a Cidade.

Estas entrevistas são parte relevante da investigação e uma componente transcrita em anexo.

2.4. PROCESSO, TEMAS E LUGARES-FORMA.

Todo o processo de investigação foi alimentado por experiencias de trabalho in situ.

As primeiras abordagens empíricas a este tema-território de Sines aconteceram no âmbito da preparação das primeiras aulas académicas que produzimos em 2005. Nesta altura foi-me possível iniciar com Francisco Silva Dias uma série de conversas que me permitiram entrar no mundo misterioso que era para mim a Cidade Nova de Santo André. Durante os anos anteriores a este momento, as pequenas estadias de verão instalaram um interesse crescente sobre o planeamento que intuía a partir das parcelas, células e vazios.

O principal antecedente da investigação foi na realidade o trabalho de curadoria que fiz em 2016, a convite da Trienal de Arquitectura e dos seus curadores gerais da edição de 2016 "A FORMA DA FORMA"[70]. Comecei a co-curadoria com a Marta Labastida em 2015 a preparar a convocatória dirigida a todos os professores e alunos finalistas dos cursos de arquitetura no país, para a realização de um trabalho de reflexão em Sines centrado no projecto de arquitetura e na função critica que este é capaz de gerar. De um modo geral estes núcleos de trabalhos produzidos foram enquadrados com os textos dos enunciados, pelo nosso olhar propositivo sobre o puzzle - núcleo urbano/ indústria/ sistema natural –

Conseguimos agrupar estas relações em quatro grandes tendências: A- Um Tema; B- Um Sistema integrador ou gerador; C- Um Programa ou objeto específico; D- O Desenho ou redesenho de um troço de cidade.

Os trabalhos selecionados para o Concurso Prémio Universidades Millennium BCP Trienal de Arquitectura de Lisboa 2016 e a exposição que produzimos em Lisboa e em Sines em 2017, contêm elementos que informaram a reflexão critica na dissertação. (excertos do trabalho em anexo).

As primeiras sessões de visita aos arquivos da EDP, Porto de Sines e Câmara Municipal tiveram início com a investigação para este trabalho de curadoria. As visitas organizadas aos vários clusters do complexo industrial foram a experiência mais marcante de medição do sistema operativo desta máquina. As suas ligações e vazios, formas e elementos descarnados, apelavam a uma observação deste lugar com princípios de não separação funcional ou formal. A escala para o desenho, implantação e construção dos vários segmentos, combina os dados analíticos dos valores ecológicos, com a pré-fabricação pesada, o jogo da transformação das matérias primas e as grandes áreas de abastecimento e interface de transporte de mercadorias transfor-

[70] Trienal de Arquitectura de Lisboa 2016 "A FORMA DA FORMA" Concurso Prémio Universidades Millennium BCP – Sines: logistica à beira-mar"

madas. A engrenagem desta "no-stop city"[71] ganhou com o tempo decorrido contornos de paisagem.

A pergunta que dirigimos tinha a convicção de se tratar de um lugar feito por escalas de ocupação muito diversa, mas particularmente agregado pelo sistema industrial. Feito por parcelas é mais ou menos evidente a sua ideia de conjunto. Embora sejam construções de natureza diferente a matriz complementar é um dado do sistema. Esta paisagem múltipla foi objeto de atenção especifica pelos trabalhos académicos.

Com esta experiência de trabalho fomos impelidos pelo estímulo de promover este formato de trabalho em novas situações e lugares. Os (A)-LAB LABORATÓRIOS DE ARQUITECTURA [72] surgiram no ano seguinte com o propósito de refletir sobre lugares em mutação, esquecidos ou em desuso e em particular conjuntos ou parcelas que permanecem desconhecidos do património colectivo.

A edição em 2019 dos em Santo André, constituiu uma estadia de trabalho com um grupo de alunos, com o objectivo de estudar e aprofundar dados relevantes do planeamento da Cidade Nova.

Com o título "Habitação coletiva. Santo André Cidade Nova – a Arquitectura do Projecto de Sines", este momento de trabalho imersivo marcou o arranque formal da investigação e teve o privilégio de contar com uma apresentação e uma visita guiada por Francisco Silva Dias. Os primeiros desenhos de síntese sobre o planeamento foram a produção mais relevante que se produziram neste âmbito, que vieram a proporcionar uma reflexão e o enunciar de temas e referencias a explorar.

O trabalho foi centrado na execução de uma maqueta com os elementos mais significativos dos planos pesquisados. Esta primeira abordagem veio a destacar a importância de identificar com rigor as distintas fases de evolução da cidade. Os convidados trouxeram a cada dia de trabalho o seu conhecimento particular sobre este lugar e critérios de leitura pertinentes para o trabalho de pesquisa. Paulo Tormenta Pinto, Fernanda Fragateiro, Valter Vinagre, Marta Labastida, Francisco Aires Mateus, Pedro Botelho e Francisco Silva Dias percorreram connosco as parcelas da Cidade Nova.

Esta permanência em Santo André permitiu um levantamento fotográfico mais sistemático dos bairros originais e um levantamento arquitectónico mais detalhado. A maquete e a fotografia vieram a partir deste período a desempenhar um papel relevante

---

[71] No-stop City, Global 1969. Archizoom. "No-stop City was envisioned as a well-equipped residential parking lot composed of larged floors, micro-climatized and artificially lighted interiors." Em 49 cities, inventory press, LLC. 3ªedição WORK Architecture Company 2015

[72] LABORATÓRIOS DE ARQUITECTURA "Habitar colectivo: Santo André Cidade Nova. A Arquitectura do Projecto de Sines" Laboratório de arquitectura, Santiago do Cacém 2019

Os Laboratórios de Arquitectura são um modelo de trabalho que emerge do mundo universitário. Surgem num formato autónomo da Universidade para obter maior contacto e suscitar maior envolvimento da sociedade, pelo encontro proporcionado pelos temas e formato de trabalho. Com uma relação intima nos pressupostos de conhecimento e liberdade do ensino universitário, usando os seus instrumentos de pensamento no confronto direto como os lugares, são objecto preferencial dos LABORATÓRIOS colocar em relação aspectos vitais do uso colectivo do território e das cidades.

na leitura formal e estética de uma das motivações que tomaram evidencia nestes trabalhos preparatórios: a potencia do inacabado e o lugar do coletivo. Serão os vazios em espera, as novas formas de sociabilização informalmente inscritas nos interstícios formados pelos intervalos dos clusters?

"Subtopia. Photography, architecture and the new towns programme" é o tema da tese realizada pelo fotografo Paulo Catrica[73] em Londres na School of Art and Media, Univ. Westminster (London, 2011). O seu trabalho elabora uma observação sobre o património fotográfico da paisagem e da arquitetura no programa das New Towns no Reino Unido. Através da fotografia "discute os paradigmas visuais através do escrutínio do conteúdo (tema) e da forma (estética). Elas olham para o urbanismo e a arquitetura como epítomes ideológicos, vistos através da organização dos espaços públicos. As cidades são escolhidas de acordo com as diferentes fases históricas e políticas do programa New Towns: Stevenage (1946), Harlow (1947), Cumbernauld (1955) Runcorn (1964) e Milton Keynes (1967)."

É particularmente interessante e sintomático que as NewTowns referidas pelos arquitetos urbanistas que dirigiram o Planeamento em Santo André tenham fixado como referências maiores as mesmas Cidades Novas do Reino Unido, que são apresentadas no estudo de Paulo Catrica. Milton Keynes era a cidade da última geração de que se falava. Em grande medida a evolução das Cidades Novas em Inglaterra teve nesta cidade o culminar de experiências construídas sobre a ideia de Centro, sistemas de transito e circulações, a produção e a indústria, e a vegetação e as plantações enquanto partes do sistema urbano. Também Cumbernauld foi um exemplo destacado por Silva Dias como referência que incluía uma megaestrutura com um programa de centralidade social e comercial. O projecto é de Geoffrey Copcutt e congrega toda uma abordagem material e construtiva que associamos ao New Brutalism.

Stevenage e Harlow são as cidades que Câncio Martins visita antes e durante a execução do Plano. Um conjunto de fotografias do seu arquivo identificam essa experiência, que vão constituir, juntamente com o fenómeno das New Towns no resto do mundo, os principais exemplos assinalados por Câncio Martins no livro que editou em 2021: "Santo André e o Complexo industrial de Sines"[74]. Este livro tem como conteúdo fundamental o texto do concurso apresentado por Guilherme Câncio Martins, em 1986, para professor da cadeira de urbanologia na ESBAL. "O Planeamento de Santo André, Métodos e Conceitos", era uma proposta para redefinir a orientação do ensino do planeamento urbano, com base no trabalho prático que o autor tinha desenvolvido

[73] Paulo Catrica (Lisbon, 1965) studied Photography at Ar.Co (Lisbon,1985), History at Univ. Lusíada (Lisbon, 1992), MA Image and Communication from Goldsmith's College (London,1997), PhD at the School of Art and Media, Univ. Westminster (London, 2011)

[74] Câncio Martins. G. (2021) "Santo André e o Complexo industrial de Sines". Caleidoscopio.

e que estava em marcha. A segunda parte, a que nos serviu mais objectivamente na investigação, foi a descrição que o arquiteto Câncio faz da experiência de projeto da componente urbana do complexo de Sines, expondo essencialmente os métodos e metodologia de trabalho que formaram a opção por um método de planeamento como processo contínuo. O prefácio do professor Jorge Gaspar, o texto do arquiteto Silva Dias (responsável pelo planeamento da cidade que sucedeu a Câncio Martins) e o texto do engenheiro Leonel Canelas, o responsável da área do ambiente (uma peça chave de todo o projecto), são grandes contributos para clarificar aspectos de ligação entre todas as componentes do processo.

De todos estes testemunhos fui tendo o prazer de acompanhar de perto, pela amabilidade do arquiteto Câncio Martins em me convocar para uma leitura prévia, com o pressuposto de escrever um posfácio para o seu livro.

"Ler a cidade nova de Santo André"[75] é um pequeno contributo que alerta para a necessidade de lermos na lição desta Cidade Nova, estratégias rigorosas e fundamentadas de planeamento urbano, aptos a serem captados e reativados nos próximos momentos de evolução da cidade. "A partir da sua dimensão teórica, a escassa evolução urbana/demográfica desde a extinção do GAS, mantém intacta a sua raiz e as possibilidades de ser a base de novas fases de consolidação e revisão".[76]

"Models, Plans, Clusters & Pine Trees Vila Nova de Santo André 1971-2021"[77]

(Catrica, Mendes 2021) foi o artigo publicado com Paulo Catrica no jornal Sophia (n.6 Scopio Editions 2021), que procura discutir a ideia do inacabado como potencia deste lugar e por essa via reverter a estigma de fracasso associado a esta urbanidade incompleta. "Uma Cidade de Clusters e Pinheiros" introduz uma observação mais especifica sobre os vazios caracterizados pelo sistema de dunas e pinhal e pela proposta de um espaço coletivo continuo e em solo público.

O trabalho de levantamento fotográfico, que passei a produzir a partir do trabalho lançado para os Laboratórios de arquitetura e com o artigo mencionado, foi um recurso permanente que serviu ciclicamente para aferir e identificar as morfologias de cada bairro e destes novos lugares improváveis.

"Sines: Aquecimentos e Arrefecimentos."[78]

Este texto escrito para acompanhar a publicação de um portfólio fotográfico do artista Nuno Cera no JA Jornal Arquitectos, começa com a observação de um corpo fotográfico de Nuno Cera bastante mais vasto. Grande parte exposto no Centro de Artes de

[75] Mendes. R. "Ler a Cidade Nova de Santo André" em "Santo André e o Complexo industrial de Sines". Caleidoscopio. 2021

[76] Ibidem

[77] Catrica, Mendes (2021) "Models, Plans, Clusters & Pine Trees Vila Nova de Santo André 1971-2021" Photographic documentation of environmental transformations volume 6, issue 1 | publication year: 2021 Sophia. Visual Spaces of Change. © SCOPIO EDITIONS

[78] Mendes, R. 2022 "Sines: Aquecimentos e arrefecimentos" em Sines: Quarto Crescente" Nuno Cera. JA Jorna arquitectos n.262 out2022

Sines e depois no MAAT em Lisboa, são a prova de um território onde todas as máquinas estão à vista e são essenciais na dinâmica da cação. O funcionamento ininterrupto mantém cada peça à mão de um aperto, de um aquecimento ou arrefecimento, como no caso da transformação do carvão em energia.

É esta dimensão essencial do encaixe entre máquinas e vazios, que concorre também para a construção de um campo semântico, mental e metafísico. Sines é esta cidade dos vazios carregados[79] (A&PS) ou dos campos de leitura em permanente resignificado histórico entre memória e símbolo (Aby Warburg)[80], ou a visão do organismo vivo e inacabado como factor essencial desta CIDADE LABORATÓRIO.

"a arquitetura como invenção do território"[81] em Sines-Santo André, foi o tema explorada em artigo editado pela Universidade de Brasília, em 2020, para a comemoração dos 60 anos da construção da nova cidade capital do brasil. Desenvolvemos aqui a dimensão inapelável da transformação. A aproximação entre natureza e artifício que surge da articulação estabelecida pelos elementos fundadores do urbanismo moderno com os sistemas naturais de suporte. Clusters, quadras, núcleos, bairros, conjuntos, geram operações formais de posicionamento no território que inauguram coordenadas novas na paisagem dos lugares. Esses grandes conjuntos são a marca do artifício programado. O desenho de uma máquina que se liga ao sistema natural. Núcleos de um sistema que inaugura o desenho dos vazios e a crença nos recintos da sociabilidade moderna. O projeto de "Sines" descobre essa aproximação - o amparo entre natureza e artifício: do desenho das dunas e do pinhal à figura do esqueleto da cidade nova.

Em Sines, toda esta operação foi percepcionada como uma brutalidade impensável. Os moradores viram de um momento para o outro o seu mundo a mudar. As expropriações e depois um certo sentido de não retribuição direta para a população, marcou de forma avassaladora o estigma que ainda hoje permanece em toda a área do projecto de Sines. Alguns depoimentos conseguem elaborar sobre isto e sobre o tempo decorrido, desde a grande mudança da terra onde nasceram até ao entendimento mais abrangente que coloca em lugar de confronto a indústria portuária e a indústria do turismo.

[79] Alison and Peter.Smithson, The charged void: urbanism. New York: The Monacelli Press. 2005
[80] António Guerreiro, em "O demonio das imagens. Sobre Aby Warburg", Lingua Morta 080, 2018
[81] Mendes, Rui. (2020). "Architecture as the 'Invention' Of The Territory: Brasília (1960), New City of Santo André (Sines1970), Montijo Park City (2020)" in Café com Europa: Brasília 60 / org. Anna Luísa Albano, Cláudia da Garcia, Elane Ribeiro Peixoto. _ Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo,

> "Eu continuo a achar isto horrível. Mas compreendo as pessoas que não acham. A minha filha por exemplo não acha. Eu acho que existe essa vantagem, percebo a tua ideia: talvez não tenha sido invadido pela indústria do turismo pelo facto de se ter desenvolvido o porto industrial. Sim, eu hoje percebo isso, até porque gosto muito mais de vir para aqui do que ir para Porto Covo, que está desfeito pelo turismo. Hoje Porto Covo já não tem habitantes. A minha filha neste momento veio para Sines como habitante, não como turista."

Em 1983, a equipa do Núcleo Cultural da Câmara Municipal de Sines, dirigida por Alberto Pidwell Tavares, conhecido com o poeta Al Berto, apresentou os resultados do Levantamento Cultural de Sines [82]. Este trabalho realizado entre 1981 e 1982, em grande parte por jovens nas férias de verão, teve um papel pioneiro na convicção da urgente preservação das memórias em risco.

> Os objetos então recolhidos ficaram, mais tarde, na posse do Centro Cultural Emérico Nunes que, em 2013, os transferiu para o Museu de Sines. Revelam-se, assim, diversos aspectos quase esquecidos do concelho, bem como uma outra faceta de uma das grandes figuras da cultura portuguesa do século XX."[83]

[82] Arquivo Municipal de Sines – PTCMSNS/CMSNS/PC/7/1.

[83] Pereira. R.E. "Memórias da Praia de S. Torpes" Museu de Sines, 2021, pp27

“ REENCONTRAR

...olhar atentamente a desolação que nos deixaram

a escassez da nossa memória colectiva, depois da implantação do parque industrial

preservar, reconstruir, iniciar pistas, desvendar vestígios, recolher, reanimar

aquilo que parece irremediavelmente perdido...

...com a humildade de nossos conhecimentos, com a sensibilidade diferente de cada um, com a memória das pessoas

e sobretudo a UREGÊNCIA, contribui para que adquiríssemos essa lenta paixão de arquivar

registar, fotografar, anotar, gravar, ouvir, perscrutar, deduzir

... assim nos movemos, quase silenciosamente, atentos aos últimos resíduos da nossa memória coletiva ...

... debruçamo-nos sobre o passado ainda fresco

sem angústia, e projectamo-nos para um espaço onde as relações entre o homem e a terra deveriam anunciar-se mais equilibradas

por agora, deixamos que tudo se cruze, se intercepte, se funda, se complete

e acabe por se esclarecer ...

por isso esta exposição é um imenso caderno de apontamentos

é o esforço de um grupo de pessoas à procura do que resta das vivências de uma população assolada por um negro progresso ...

... dantes podíamos virar costas à terra

com a certeza de que as eiras estavam cheias de grão

hoje, apenas podemos sonhar com eiras que não veremos nunca, as eiras do imenso mar ...

... mas as máquinas vieram para trabalhar a cidade que vem, e o falso ouro contaminou a terra

refina a morte das aves, esquece a vida dos peixes, morrem as árvores, degrada-se a vida dos homens ...

... na memória doem os sinais dos bosques ceifados, as dunas arrasadas e algumas casas abandonadas

A memória é hoje uma ferida que lateja ao fundo da insónia...

... escavaremos o chão, procuraremos essas raízes em pedra cinzelada, objetos da vida simples doutros povos, precisas navegações

procuraremos a velha dança à roda dum mastro, rodopiaremos com uma quadra de alegria na boca

... tentaremos esquecer a morte que se insinua em permanência

e que de tão presente já não lhe sentimos o cheiro...

... olhamos o mar, os pássaros e esses navios negros que nos escondem a linha do horizonte

olhamos nossas minúsculas embarcações, semelhantes a beijos que nos percorrem de felicidade...

..no coração nada secou, nem possuímos o desastre dentro dos sonhos

reconstruiremos estes jardins suspensos, onde alguém ousou espalhar sujidade e instalar desequilíbrios...

...com este corpo frágil e magoado, procuraremos preservar a nossa memória coletiva da voragem do tempo, e do abandono dos homens...

...guia-nos esse vislumbre de esperança, essa vontade também, de que a terra e o mar, o homem e a ave, a árvore e a chuva, acabem por reencontrar o equilíbrio necessário

à vida preciosa de velhíssimas memórias... “ [84]

[84] Alberto R. Pidwell Tavares, Al Berto, “Levantamento Cultural” Núcleo Cultural da Câmara Municipal de Sines, Sines 20 de Outubro de 1983.

2.5. "LUGARES-FORMA: A ARQUITECTURA DE SINES"[85]

A noção de rede que interliga os conjuntos portuários, industriais e urbanos, é uma experiência que torna mais evidentes estes espaços de ligação, espaços permanentemente estigmatizados, negativos ou invisíveis, que foram tomando formas inusitadas, deixando intactas as características ambientais como topografia, solo e vegetação.

product-form versus place-form, são termos usados por Kenneth Frampton na sua apresentação no congresso da UIA em Pequim 1999[86] (AR August, p15). O termo Place-Form foi no artigo usado como referência à constituição topográfica dos lugares como identidade primeira, capaz de influenciar a qualidade intrínseca entre "place and building". Pretende-se aqui usar o termo lugar-forma como cação de transformação e como um dado relevante na identidade destes novos lugares em Santo André.

São estes lugares que também ganharam destaque com a investigação e parecem-nos refletir o exercício metodológico da transdução, herança do mestre Lefebvre. Os investimentos em trabalhos sobre este território constituíram um atributo da verificação experimental do método. Com parceiros de diferentes disciplinas, especulando sobre a matéria e o tempo, sobre as construções e os vazios, foram-se esclarecendo os temas que nos serviram para ler o projeto de Sines e a Cidade Nova de Santo André.

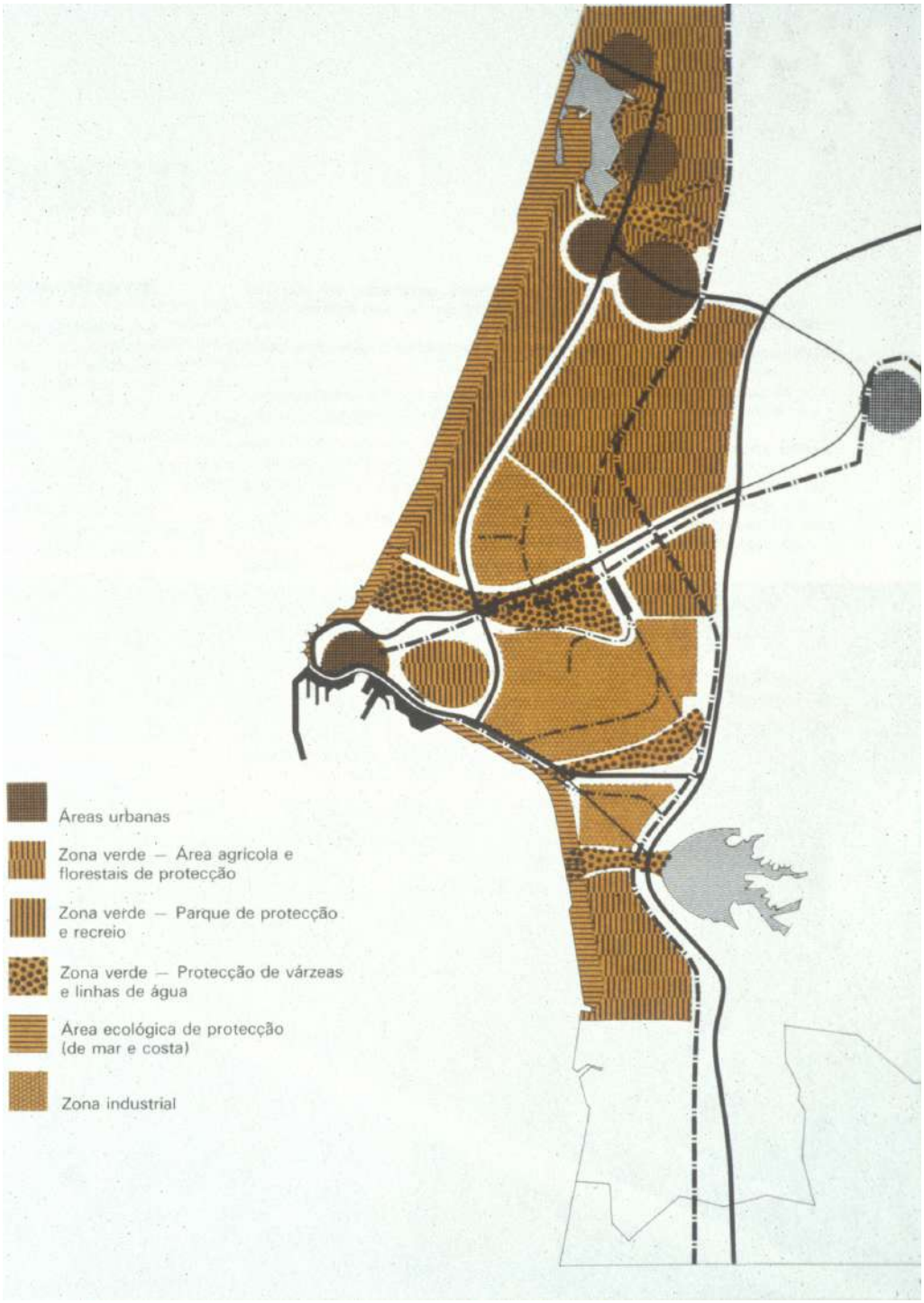
Tomando como principal experiência as visitas e entrevistas com o protagonista do planeamento original de Santo André, os desenhos de análise que produzimos em todas as escalas são o princípio da leitura de Sines como uma rede de lugares-forma. Configura uma experiência de modernidade dilatada no espaço e no tempo, que destaca cada Lugar-forma, em modo ativo ou como forma sem uso, com a possibilidade de ser resgatado por novos sistemas urbanos.

Captar e insistir na incorporação consciente e definitiva dos espaços ocupados informalmente na cartografia dos espaços colectivos é um ensaio que a tese se propõe fazer, abrindo esta ideia de Projecto. Um Projecto que é essencialmente um manifesto por uma ontologia destes lugares-forma.

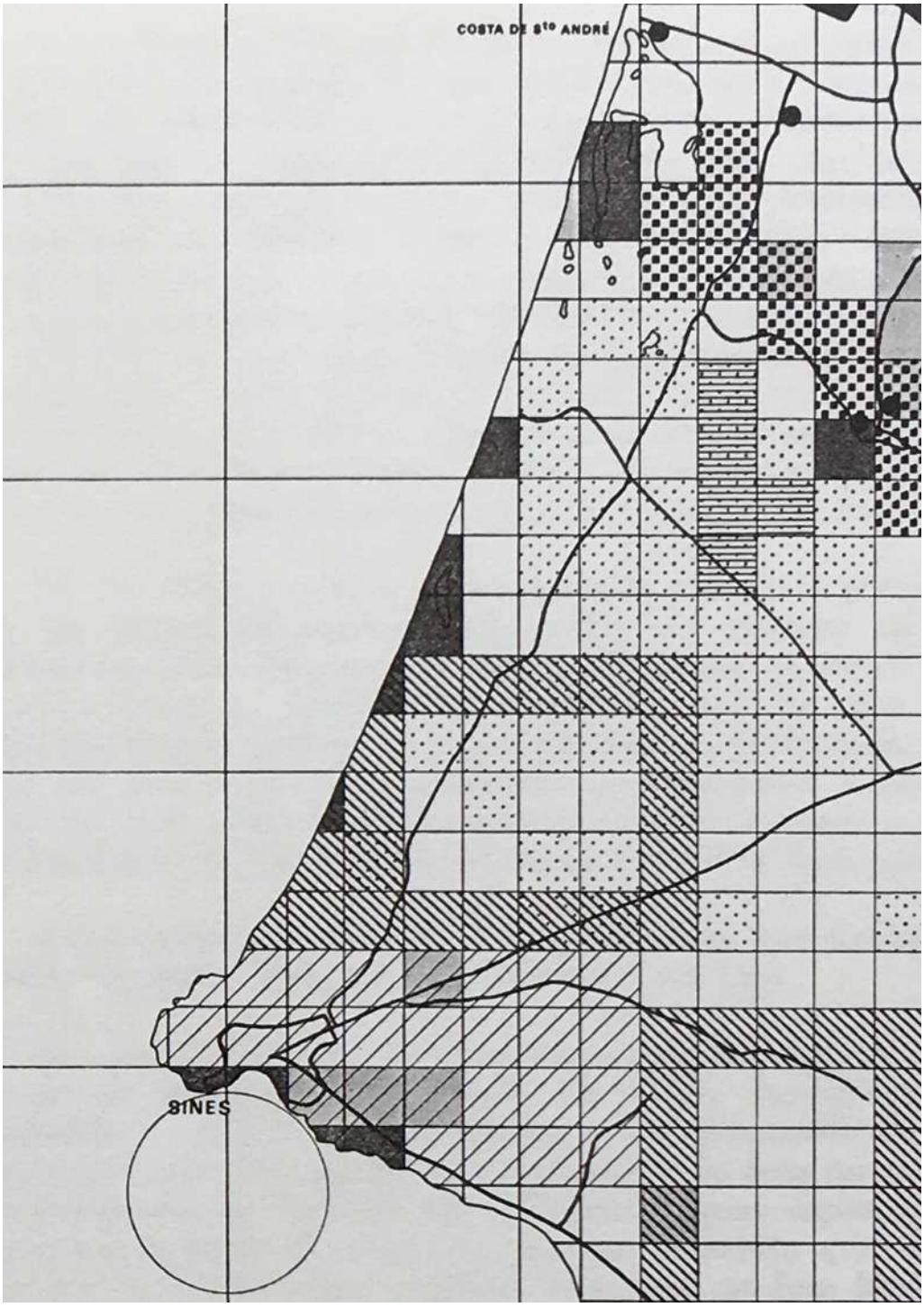
---

[85] Mendes. R. "lugares-forma: a arquitectura de sines". Título de artigo incluido em "Memórias da Praia de S. Torpes" com a direcção de Ricardo Estevam Pereira. Museu de Sines, 2021. Pretende-se aqui usar o termo lugar-forma como a acção de transformação levada a cabo de modo informal e inadvertido e que pode ser hoje observada como um dado relevante na identidade construida nestes lugares.

[86] "product-form versus place-form". Kenneth Frampton usou estes termos na sua apresentação no congresso da UIA em Pequim 1999 (AR August, p15). O termo Place-Form foi aqui usado como referencia à constituição topográfica dos lugares como identidade primeira capaz de influenciar a qualidade intrínseca entre "place and building".



F.08
Esquema do Plano Diretor
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias



F.09
A quadrícula desenhada é o motor operativo do modelo, alimentado pela caracterização biofísica de cada km2 da área abrangida pelo projecto industrial.
Fonte: GAS/ “Projecto Geral da Área de Sines”

PARTE 2
CAPíTULO TRÊS
HISTÓRIA

PROJECTO E TIPOLOGIA

3.1 O GABINETE DA ÁREA DE SINES 1971-1986

A constituição do GABINETE DA ÁREA DE SINES foi a decisão mais importante que veio a definir toda a organização do trabalho executado na invenção deste polo industrial de desenvolvimento, em Portugal.

O grau de importância atribuído a esta decisão é assinalado pela constituição do grupo de trabalho que a promoveu e pelas competências e autonomia de funcionamento estabelecidas. É, no entanto, o caminho que antecede esta decisão que deve ser revelado como a principal conquista operativa e que saiu das mãos do arquitecto e urbanista Guilherme Câncio Martins, em grande cumplicidade com o coordenador dos estudos preliminares e primeiro diretor do GAS, o engenheiro António Martins.

Na preparação do documento editado em 1971, Câncio Martins integra a comissão de trabalho para a tomada de decisão para a localização do complexo industrial. Para a "análise das condicionantes de localização" é aberta a componente estratégica do ordenamento do Território, cujas bases de política de ordenamento constituem a componente avaliada por Câncio Martins, como representante especialista da Presidência do Conselho.

Um dos temas essenciais do método de trabalho que se expõe na estrutura do relatório foi a análise exaustiva dos pontos da costa portuguesa suscetiveis de receber a grande operação industrial. Preparava-se uma operação de grande envergadura, como instrumento de um novo fôlego industrializador na política sócio-económica do estado. uma marca do Marcelismo.

São incluídos nesta primeira fase o estudo das seguintes localizações:

a) Área Metropolitana de Lisboa

b) Faro-Olhão;

c) Figueira da Foz e Portimão;

d) Sines

A área metropolitana de Lisboa com Setúbal como "polo de crescimento" e a área de Sines como "polo de desenvolvimento"[87] são as duas hipóteses de localização que vão concentrar estudos mais detalhados sobre os aspectos técnicos portuários e industriais, do ponto de vista da operação e sustentação económica e do ponto de vista ambiental, no que diz particular respeito aos diversos níveis de poluição no funcionamento de uma grande máquina industrial e portuária.

No texto escrito por Cancio Martins, é o carácter instrumental da escolha, a sua primeira conclusão para observar as hipóteses de trabalho:

> "qualquer que venha a ser a sua localização, atinge, explicita ou implicitamen te, objectivos que ultrapassam largamente o seu próprio contexto. É um ins trumento".[88]

Em 1970 previa-se a construção do aeroporto internacional em Alcochete. Este fator é aqui introduzido como aspecto de reflexão e constitui um agravamento na escolha de Setúbal. A sua construção e também a dos estaleiros navais seriam pesados contributos para o acentuar dos desequilíbrios regionais. conclui-se que, "A partir do congestionamento do mercado de trabalho e das infraestruturas sociais, prevê-se o agravamento dos desequilíbrios já existentes na composição socioprofissional entre as margens norte e sul da área metropolitana. "[89]

Uma das apreciações mais negativas relativo ao sistema de Ordenamento considerando a hipótese Lisboa-Setúbal é a dificuldade na reorganização física do espaço em virtude de uma ocupação prévia que impossibilitaria um novo "planeamento de acordo com as novas dinâmicas".

Sob os mesmos critérios de avaliação, a hipótese de Sines, como polo de crescimento, ou seja, como implantação nova, concentrava dois importantes valores a considerar. Em primeiro lugar a possibilidade de polarizar a ocupação de um vasto hinterland, um grande espaço planáltico interior com aproveitamento imediato do investimento das novas infraestruturas para o desenvolvimento regional, possibilitando também uma maior interligação entre a região de Lisboa e a região do Algarve. Em segundo lugar, a oportunidade de dar origem a um novo centro urbano, com uma dimensão sequencial e adaptado aos ritmos de crescimento da indústria e sobretudo com a importante particularidade de sair de um planeamento de novo e, portanto, com uma

---

[87] Usando a terminologia da EFTA ou se trata de um polo de crescimento" ou de um polo de desenvolvimento, consistindo essa diferença no grau de intervençãoo por parte da administração e nas formas de relacionar ou integrar os aspectos de organizaçãoo nas estruturas existentes. Pag.111

[88] "Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base", (presidencia do conselho, Gabinete da area de Sines, 1971). Pp. 15

[89] Idem. Pp. 15

programação mais eficaz. O factor de faseamento no tempo consistia aqui um elemento importante na "redução dos custos de investimento e de funcionamento e, portanto, com custos sociais mais favoráveis."[90]

A componente portuária, com a dimensão industrial e a sua programação a um tempo longo, são efetivamente o grande motor da decisão. Serão sobretudo as definições técnicas e a caracterização bastante aprofundada dos aspectos relacionados com a implantação, construção, gestão e manutenção das principais unidades a instalar que vão apontar em definitivo Sines como decisão final.

É preciso notar que o grau de profundidade destas avaliações é precedido de estudos de campo com a execução de desenhos e documentos de trabalho de grande eficácia, no conteúdo e na comunicação.

Seguindo um pressuposto teórico de que em qualquer ponto da costa, estuário ou lagunas, se podem localizar instalações portuárias, foram analisadas todas as parcelas da extensa costa tendo em conta os condicionamentos meteorológicos, marítimos e fisiográficos, com dados disponíveis para comparação. Toda esta informação foi desenhada e identificada "por ordem de adequabilidade, quer do ponto de vista da mais ampla satisfação ao tráfego portuário previsto e à sua expansão, quer, quando possível, no referente a custos de estabelecimento e manutenção." [91]

O mapeamento aquático do território costeiro traduz nos vários troços identificados as componentes batimétricas e todas as condições geográficas, climatéricas e de comportamento do mar. O mapeamento da batimetria é representado por curvas batimétricas[92]. São curvas que unem pontos com a mesma profundidade, em tudo semelhantes às curvas de nível.

Os troços de Costa analisados:

Troço da costa da Figueira da Foz ao Cabo Carvoeiro; Troço da costa de Peniche à Foz do Tejo; Troço desde a Foz do Tejo ao Cabo Espichel; Troço desde o Cabo Espichel ao Cabo de Sines; Troço Litoral desde o Cabo de Sines ao Cabo de S. Vicente; Troço do Cabo de S. Vicente ao Guadiana (entre S. Vicente e o cabo de Santa Maria e entre este e o guadiana). A estes Troços de costa junta-se a avaliação dos estuários e lagunas: Estuário do Guadiana, Ria de Faro, porto de Faro-Olhão; Estuário do Arade, porto de Portimão; Estuário e Porto do Sado; Estuário e Porto do Tejo;

---

[90] Idem.p. 16

[91] Gabinete da area de Sines, (1971) "Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base", presidencia do conselho. Lisboa, Imprensa Nacional.p. 121

[92] do grego "bathus" profundidade e "metrom" medida

A avaliação sobre o troço de Sines é muito favorável em vários dos critérios analisados. “As cabeças do Cabo da Roca, Espichel e de Sines são quase co-lineares, fazendo a reta que as contém uns 30º com o norte; isto é, orientando-se ao rumo predominante da ondulação ao largo, que beneficia a enseada a sotomar de Sines”. Também, “a costa, imediatamente a sul do Cabo de Sines e até cerca de Vila Nova de Milfontes (Foz do Mira), constitui quase um alinhamento N.S. que se interna a uns 8Km a leste do meridiano do Cabo de Sines, o que, conjugado com a cobertura da série de saliências atrás referidas, lhe dá condições peculiares de abrigo; neste subtroço litoral, a distância entre as batimétricas dos (_ 20 m ZH) e dos (_ 50 m ZH) são maiores do que na restante extensão para sul; imediatamente, porem, a sul do cabo de Sines, aquelas batimétricas situam-se em posições relativas a uma distância da costa muito favoráveis, quer à implantação de terminais a boia ou obras acostáveis não aderentes, quer à construção de um porto de abrigo:”[93]

Todas as hipóteses portuárias se tornavam extremamente viáveis em Sines. Também noutros critérios observados em especificidade na extensa avaliação dos vários troços da costa escolhidos para uma análise mais fina, Sines é sustentado como a hipótese mais forte para a instalação, em vários tempos e com todas as valências, da maior intervenção industrial do sec.xx em Portugal.

O Porto com terminal petroleiro e terminal mineraleiro é a ponta de um sistema de instalações portuárias para transporte marítimo que inclui na sua fase inicial, Refinaria de Petróleo, Petroquimica e Termoelectrica. A estes clusters são adicionadas as áreas para se estabelecerem indústrias derivadas e indústrias anexas.

Juntamente com o capítulo do Ordenamento é de grande relevância o conteúdo analisado no anexo VII Poluição e meio ambiente.

Do ponto de vista da Poluição marítima (águas interiores e água subterrâneas), poluição atmosférica e poluição por detritos sólidos (tratamento de pirites), avaliados todos os indicadores disponíveis, as características geográficas e climatéricas, em Sines, também se protegem de qualquer concentração de poluição das águas pela rápida dispersão pela dimensão oceânica, “o que cair na água será arrastado para sul, atirado depois para o largo e finalmente diluído na imensidão oceânica.” [94]. De modo bem diferente, se instalado em Lisboa ou Setúbal, “os poluentes resultantes de um macrocomplexo industrial a instalar nos estuários do tejo ou do sado, não deixarão de poluir

[93] Gabinete da area de Sines, (1971) “Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base”, presidencia do conselho. Lisboa, Imprensa Nacional. p. 152

[94] Idem. p. 245

as águas e todas as espécies da cadeia alimentar marinha, situadas entre o cabo raso e o cabo de Sines."[95]

As atividades industriais estão constantemente a lançar para a atmosfera poeira, gazes e fumos. Estes são em regra dispersados pela turbulência atmosférica (ventos fortes e constantes), que são transportados para as camadas superiores pelas correntes de convecção. Turbulência e convecção são os dois fenómenos diretamente relacionados com a estabilidade da atmosfera. Sem a turbulência que provoque a mistura dos gases e sem as correntes de convecção que transportem os produtos poluentes para as camadas superiores há a tendência para a deposição de poeiras e estagnação de fumos e gases. Portanto, se a atmosférica for instável e existir vento fresco e forte, a turbulência e as correntes de convecção irão dispersar quaisquer partículas existentes na atmosfera.
Também as condições climatológicas em Sines, não aparecem como impeditivas. indicam ventos predominantes a soprar durante todo o ano, mudando de quadrante, observando-se essencialmente os ventos de N.E. na camada 400m a 1000m.

Um dos relatos mais curiosas deste segmento de análise é a descrição de um trabalho em curso, iniciado em 1967, para a criação de um Observatório Solar Europeu em Sines.
Esta decisão ficara tomada aquando da realização da XIII Assembleia Geral da União Astronómica Internacional, onde vários físicos solares europeus identificaram os locais com condições atmosféricas ideais que permitissem observações de alta qualidade, a partir da instalação de equipamento moderno para o efeito.
"Durante o ano de 1970 foram realizadas três campanhas de observações meteorológicas, micrometeorológicas e ópticas na ilha da Barreta e em Sines." [96]A instalação incluía ainda outros pontos europeus: Sicília e Lampeduza (itália), ilha de Djerba (Tunisia) e ilhas do mar Egeu (Grécia).
Sines foi dos locais testados o que apresentou melhores resultados, pelo que se previa a sua continuidade com a instalação do dito observatório.
A este património atmosférico devia-se atender também a um exame sobre outros aspectos patrimoniais a preservar. Sobre o património ambiental é destacado no relatório o parecer do arquitecto paisagista e engenheiro agrónomo Viana Barreto. Sublinha-se a importância paisagística, ornitológica e a qualidade dos solos e da pesca, que a península de Setúbal e o estuário do Tejo contêm. Com outras referencias rapi-

[95] Idem Pp. 245

[96] Os estudos para a criação de um Observatório Solar Europeu prosseguiram durante o ano de 1971. Previam uma programação de testes para a instalação até 1980. Não seguimos neste estudo as pisadas do programa OSE. idem. 250.

damente se conclui que a localização de Sines é a que implica menos inconvenientes para a proteção da natureza.

Do ponto de vista territorial este impacto é bastante escrutinado por este documento de avaliação ambiental e por todos os outros domínios de carácter mais especifico como transportes (ferroviários e rodoviários), as infraestruturas industriais e o próprio planeamento e coordenação geral enquanto missão instaladora e gestora.

3.2. PLANEAMENTO E COORDENAÇÃO: O ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO EM CAUSA.

Um dos aspectos essenciais que o relatório aponta é a obrigatoriedade de criar de novo os meios de planeamento e de coordenação das operações. Os problemas intrínsecos à máquina burocrática inviabilizariam aprovações em tempo úteis. Por outro lado, se as aprovações técnicas ficarem a cargo das próprias empresas industriais teríamos necessariamente incompatibilidades entre os interesses públicos e os critérios privados. Este é um factor essencial que se encontra presente em todos os pareceres sectoriais.

Os 6 pontos do índice e os X pareceres anexos, apresentam e caracterizam todas as componentes consideradas tecnicamente importantes para uma decisão de elevada complexidade.

I: Caracterização e fundamentação de um complexo de industrias de base. Aspectos económicos a considerar no estudo da sua localização;

II: O consumo de água nas unidades industriais do complexo;

III: Ordenamento do Território;

IV: infraestruturas portuárias;

V: Transportes terrestres;

VI: Urbanização e infraestruturas sociais.

VII: Poluição do meio ambiente-

VIII: Planeamento e coordenação;

IX: O investimento global do complexo;

X: Projeto de regulamentação de zonas francas.

Este primeiro documento editado vem propor a adoção da hipótese Sines.

Lido o documento na integra fica a ideia de que os aspectos técnicos e metodológicos foram usados para enquadrar uma decisão fundamentada para a melhor implantação de um complexo industrial em cadeia, na costa portuguesa.

Com perto de 400 páginas é a compilação da informação mais relevante produzida pelos diversos grupos de trabalho que consubstancia as conclusões do relatório que

a comissão designada apresentou, sob a coordenação do Presidente: António da Silva Martins, engenheiro mecânico.[97] Este documento culmina com a redação do Decreto-Lei n.º270/71 de 19 de Junho[98], pela Presidência do Conselho. Estava instituído o Gabinete da Área de Sines. Depois do preâmbulo de apresentação da decisão são descritas em VII Capítulos as características fundacionais do GAS. Da Natureza, atribuições e competências, resultam as peças chave para o desenvolvimento de um projeto e um processo de enorme extensão e envergadura:

- A área delimitada que ficará sob a jurisdição do GAS;
- A consequente expropriação de todas as parcelas de terreno na área de influencia do projecto;
- Um regime de funcionamento na direta dependência do gabinete do presidente do conselho.

Como Câncio Martins sublinhará, apesar das conclusões do relatório, a sua implementação não reunia consenso geral:

> "Em Maio de 1971, o Marcelo Caetano chama-nos (ao António Martins e a mim), para dizer que achava o Projecto para Sines muito interessante mas tinha apenas uma condição para o aprovar em conselho de ministros. "Desde que os senhores aceitem dirigir o Gabinete vamos para a frente." Seria ape nas um diretor e não uma comissão para responder à presidência. Olhámos um para o outro e não tivemos alternativa se não aceitar. Também colocámos uma condição: como não somos partidários do regime, não queríamos que fosse utilizado do ponto de vista político. Estava a ser preparado o congresso da Acção Nacional Popular e não queríamos que isto aparecesse lá. E foi as sim que arrancou o Gabinete da área de Sines." [99]

A dimensão especifica do ordenamento do território implicava uma supervisão sobre cada uma das áreas de projeto em todo o complexo. Era justamente este entendimento de ordenamento também como planeamento dos vários domínios de construção que não era consensual. Havia ainda um modus operandi em que tudo emanava do Ministério das Obras Públicas. Este distribuía o empreendimento pelas várias áreas de construção: uns faziam os portos, outros faziam as estradas, outros faziam

[97] Gabinete da area de Sines, (1971) "Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base", presidencia do conselho. Lisboa, Imprensa Nacional. 1— composição do grupo de trabalho. p.3/4

[98] Presidencia do conselho**,** Decreto-Lei n.º270/71 de 19 de Junho, pp. 359 - 376

[99] Câncio Martins, Guilherme. Entrevista de Rui Mendes a Câncio Martins, no dia 4 de maio de 2020. Em Anexo.

os edificios. “Nós não víamos isto como um problema de obras públicas. Era uma questão de desenvolvimento económico e, portanto, de ordenamento do território.”[100]
O 1º desenho que consta do decreto é a planta com a delimitação da área de atuação direta do Gabinete da área de Sines. Entre a projeção da Ilha do Pessegueiro e o limite Norte da Lagoa de Santo André, a Serra de Santiago e a Serra de Grândola, são 41 mil hectares que definem a abrangência desta utopia moderna em Portugal.
O GAS é a mais importante e decisiva definição da estratégia aprovada.
Nas disposições transitórias definidas, o GAS é a entidade criada que faz depender da sua aprovação todas as medidas de planeamento, construção, reconstrução, de edifícios ou outras instalações, assim como todos os aterros ou escavações, alterações ou modificações do terreno, na área circunscrita. E ainda mais determinante o que consta do Artº 40º -1.

> “Considera-se transitoriamente delegada no Gabinete da Área de Sines a competência das Câmaras Municipais dos concelhos abrangidos pela sua zona de atuação direta, no que se refere à mesma zona, em matérias de urbanização e de licenciamento de obras e aprovação dos respectivos proje tos.”[101]

A definição geográfica é geométrica e não poderia ser mais arquitectónica:

> “..., abrangendo a área delimitada por dois arcos de círculo, com raio de 15 km, com centros em Sines e Porto Covo, respectivamente, e possibilitando a expropriação sistemática das áreas necessárias às realizações previstas.”[102]

No primeiro relatório já constavam os núcleos de trabalho e respectivos sectores ministeriais, todos apontavam para um critério maior e mais determinante em todo o processo de implementação da Área Industrial. Só um grande complexo portuário seria capaz de suportar as características necessárias para ser um motor Nacional, mas sobretudo para ser um importante ponto internacional nas rotas de distribuição de graneis e de matérias primas e instalar em seu redor a cadeia industrial de transformação, armazenagem, transporte e manutenção.
Assim, na sequência da decisão de implementação em Sines, é definido de imediato que o primeiro projeto a ser estudado e definido é a implantação do complexo portuário. De acordo com o relatório e com os vários indicadores internacionais definiu-se a constituição da hipótese mais evidente para o complexo industrial. Este deveria con-

[100] Idem
[101] Presidencies do conselho, Decreto-Lei n.º270/71 de 19 de Junho, pp. 359 - 376
[102] Presidencies do conselho, Decreto-Lei n.º270/71 de 19 de Junho, pp. 359 - 376

ter Refinaria, Petroquímica, processamento das Pirites, Central Térmica, com Siderurgia, a Indústria de Construção Naval e a Indústria Mecânica. O Terminal deveria ainda suportar dois eixos distintos para o Terminal Petroleiro e para o Terminal Mineraleiro.

A baia de Sines foi a localização decidida para desenhar o grande Porto. A outra alternativa seria S. Torpes, com um fortíssimo handicap de não ter qualquer núcleo urbano de suporte e, portanto, com custos de deslocação adicionais.

Em simultâneo com esta definição, que iria estabelecer a cadeia de implantação de todas as infraestruturas, estruturas e dimensionamento de todas as operações geográficas, industriais e urbanas, iniciou-se "uma fase preliminar de acumulação de estudos de base indispensáveis " à elaboração do Plano Geral: Levantamentos topográficos, cartas geológica, litográfica e geotécnica, a diversas escalas; estudo dos recursos aquíferos; recolha e análise da informação disponível sobre planeamento e execução de cidades novas, com especial relevo para a experiencia do reino unido.

Esta sistematização entre a fundamentação da decisão, a organização do gabinete e os desenvolvimentos sectoriais iniciados, apontam para uma grande decisão operativa: a necessidade de um sistema que permitisse usar novas técnicas e métodos mais indicados para uma fundamentação mais segura do plano geral que englobasse tudo.

Surgia ainda outra intuição no horizonte, que Câncio Martins relata desta forma:

> "E foi aí que meti na cabeça duas coisas: uma é que era necessário ter tecno logia que não estivesse ao alcance deles (o poder político) e depois, tínha mos de ter uma grande capacidade técnica que fosse superior à concorrência das Obras Públicas e de uma certa concepção de Urbanismo clássico. Ou dávamos esse passo ou éramos engolidos. " [103]

O modelo de planeamento urbano foi mais do que um método, foi uma estratégia mais alargada e com mais implicações. O modelo de planeamento urbano usado era uma alternativa científica que estava a ser desenvolvido como matemática aplicada ao território. Todas as variáveis, programa, função, construção, tempo, transporte, consumo, expansão, entravam em linha de conta. Esta ferramenta parecia extremamente útil para assentar os esforços no peso científico e técnico dos estudos para a gestão de todo o desenho, desde as figuras da indústria, dos núcleos habitacionais e das redes de infraestruturas e estruturas, dentro dos arcos de círculo. É fácil constatar que este princípio começava a construir a tão desejada autonomia de trabalho e decisão que a intuição dos seus diretores tinha manifestado.

---

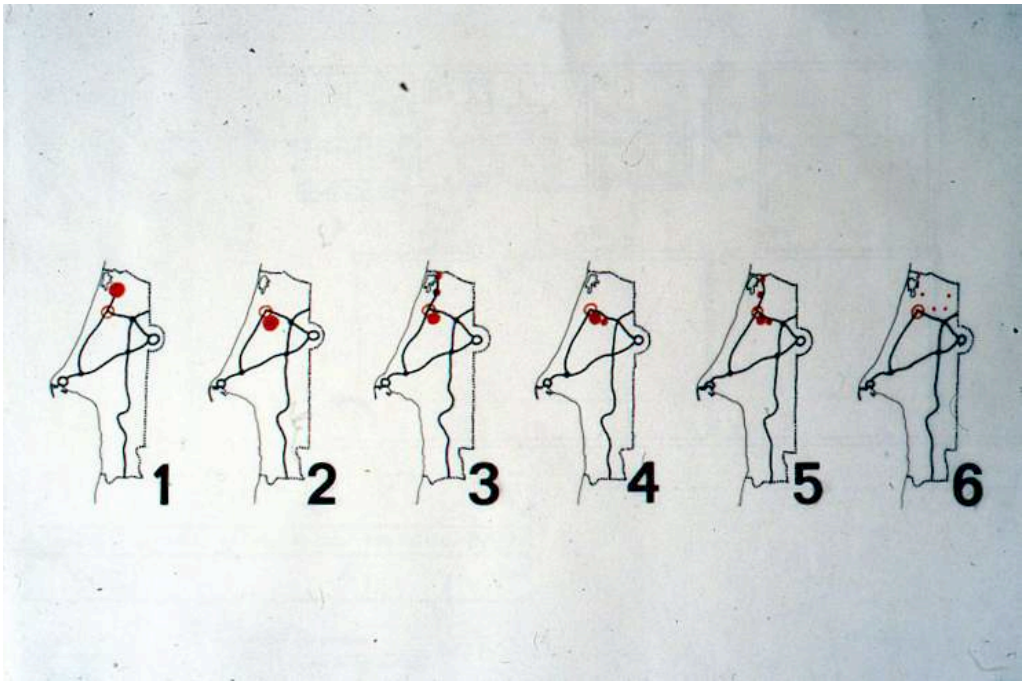
[103] Câncio Martins, Guilherme. Entrevista de Rui Mendes a Câncio Martins, no dia 4 de maio de 2020. Em Anexo

O modelo de programação matemática linear tinha a sua primeira utilização em Portugal e beneficiava do estímulo da novidade. O seu desenvolvimento matemático teve um protagonista, o professor Dias Coelho. Esta ferramenta foi desenvolvida, como metodologia, essencialmente pelo grupo GEBEI (O gabinete de Estudos de Economia Industrial) com predominante utilização no domínio das instalações industriais.

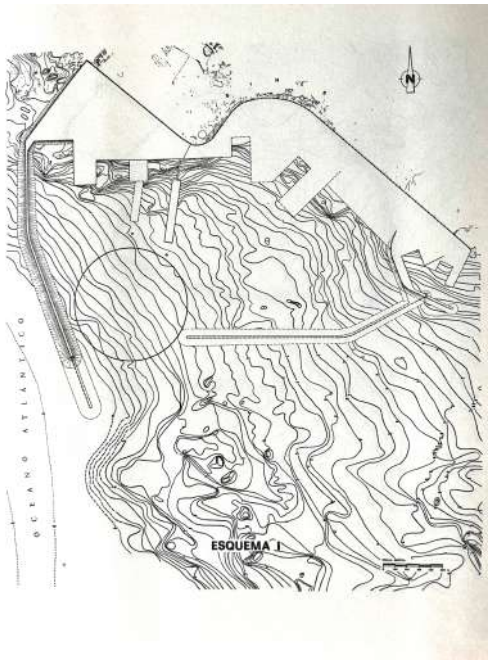
O planeamento urbano e o planeamento industrial, são decididamente peças de um organismo único. Em Sines esta inapelável relação é a base de um sistema que se formula de novo, para um tempo de realização simultâneo. A progressão do sistema devia atender a todas as escalas de evolução e a todas as funções vinculadas a uma sincronia temporal. Á cabeça podemos invocar a multidisciplinaridade que é convocada por este mapa conceptual. É exatamente do ponto de vista conceptual e metodológico que queremos observar a vertente científica, na utilização do modelo de planeamento quantitativo para os estudos de localização e definição da Cidade Nova.

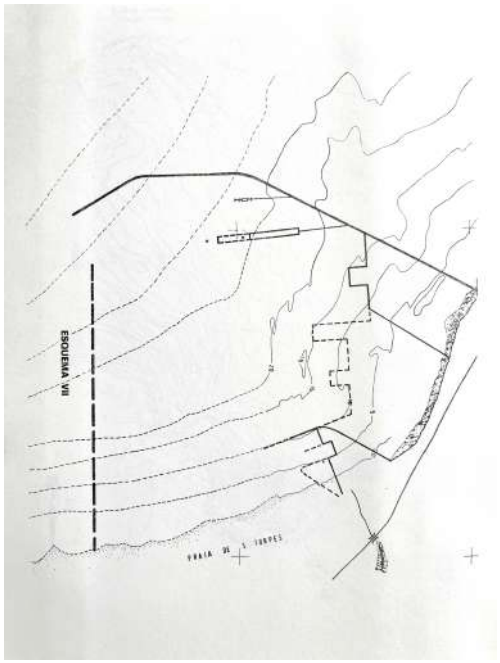
O aspecto primordial advém das primeiras decisões sobre a organização das áreas industriais. As relações vitais de funcionamento foram articulando, num sistema de proximidade com o porto de Sines, forma e conteúdo para todas as áreas a utilizar na primeira fundação, mas também com áreas de reserva para o seu futuro desenvolvimento.

Com a decisão sobre a existência de uma Cidade Nova, ficou estabelecida a maior abrangência do projecto, física e conceptual: a modernidade dilatada no espaço e no tempo.



F.10
Opções de implantaçãoo do primeiro estabelecimento da Cidade Nova.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias





F.11 Porto em Sines F.12 Porto em S.Torpes
As opções de localização do Porto foi a primeira decisão determonante de toda a organização do complexo industrial. Sines e S.Torpes foram as localizações testadas.
Fonte: GAS/ "Projecto Geral da Área de Sines"

3.3. A ORGANIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DO COMPLEXO - PORTUÁRIO/ INDUSTRIAL / URBANO.

O modelo de planeamento construiu os seus primeiros indicadores na abordagem à definição de localização do porto oceânico. Este elemento determinante na organização do espaço reservava para as instalações imediatas a área da Baía, mas também a faixa costeira a sul do cabo de Sines para a expansão de novas instalações portuárias. Com a definição do universo portuário as áreas de indústria pesada ficaram limitadas pela sua obrigatória relação de vizinhança.

Os dois grandes conjuntos de actividades industriais organizam-se em indústrias de base e as indústrias ligeiras.

- As indústrias de base são também chamadas de pesadas, e dividem-se em dois grupos: as que trabalham com ramas petrolíferas e as que trabalham com minérios.
- As componentes ligeiras também são de dois tipos: as que têm necessidade de proximidade ao sistema portuário e as que beneficiem de estar junto do aglomerado urbano.

Os primeiros esquemas com todas estas áreas esquematizadas em conjunto, com as ligações das redes rodoviárias e ferroviárias, integram a secção inicial do livro do GAS de 1973. Têm a escala 1:50.000 e aparecem duas versões A e B com tramas

sobre uma carta topográfica. É um desenho assinado por Câncio Martins e um preâmbulo que vai apontando o trabalho que se vai produzir ao longo do ano de 1972. Os estudos de carácter económico e as estimativas do emprego na indústria e as lógicas cronológicas impostas à evolução industrial com as correspondentes necessidade de mão de obra, vão ser as bases de dados mais decisivas para "discutir" com as variáveis a incluir no modelo as alternativas para os núcleos urbanos a construir.
Foram consideradas 3 fases de desenvolvimento, 1973/75, 1975/80 e uma fase a longo prazo a começar em 1985: a 1ª corresponde ao programa portuário e industrial decidido, a segunda fase corresponde à entrada em funcionamento das unidades de maior impacto no crescimento urbano e a 3ª será o desenvolvimento máximo previsto.
O *Planeamento como processo contínuo* é a metodologia que é adoptada pelo Gabinete da Área de Sines. Esta ideia de processo continuo consiste na ideia de promover a interligação consistente e cíclica de todas as fases de planeamento. Ou seja, através do uso de tecnologia avançada fazer a interpretação de todos os dados selecionados para a continua ampliação/implantação das peças do complexo. Definição de objectivos, informação e análise, propostas alternativas, opções, programação, execução e avaliação de resultados - é este processo que deve acontecer de forma cíclica de modo a fazer uma sintonia racional entre os três núcleos do processo construtivo: Porto, Indústria, Núcleos urbanos.

O volume editado em 1973 pelo GAS, concentra de modo criterioso todas as etapas da evolução dos estudos. A construção de um sistema de informação e a constituição de uma base de dados com níveis de informação mais profunda e desagregada. Dentro do GAS, o grupo de trabalho criado para o efeito foi constituído por 5 geógrafos e dois especialistas em análise de sistemas e investigação operacional. "Enquanto que os geógrafos são diretamente responsáveis pelo banco de dados, os outros técnicos organizam o sistema de processamento e a sua ligação ao processo de planeamento."[104] Esta orgânica tinha ainda outros encadeamentos na cadeia de levantamentos, articulações e planeamento: o geógrafo responsável pela equipa da base de dados integrava também a equipa do planeamento físico. Assim se esperava uma melhor articulação entre o sector das análises e o sector do planeamento, para uma síntese para a tomada de decisões em cadeia:

> "a síntese final verificar-se-á, no planeamento, a dois níveis concorrentes e ajustáveis: os modelos matemáticos e o planeamento físico, em cujas equi

[104] "Estudo para localização de uma área concentrada de industrias de base", (presidencia do conselho, Gabinete da area de Sines, 1971). 2-sistemas de informação – banco de dados. Pag.126

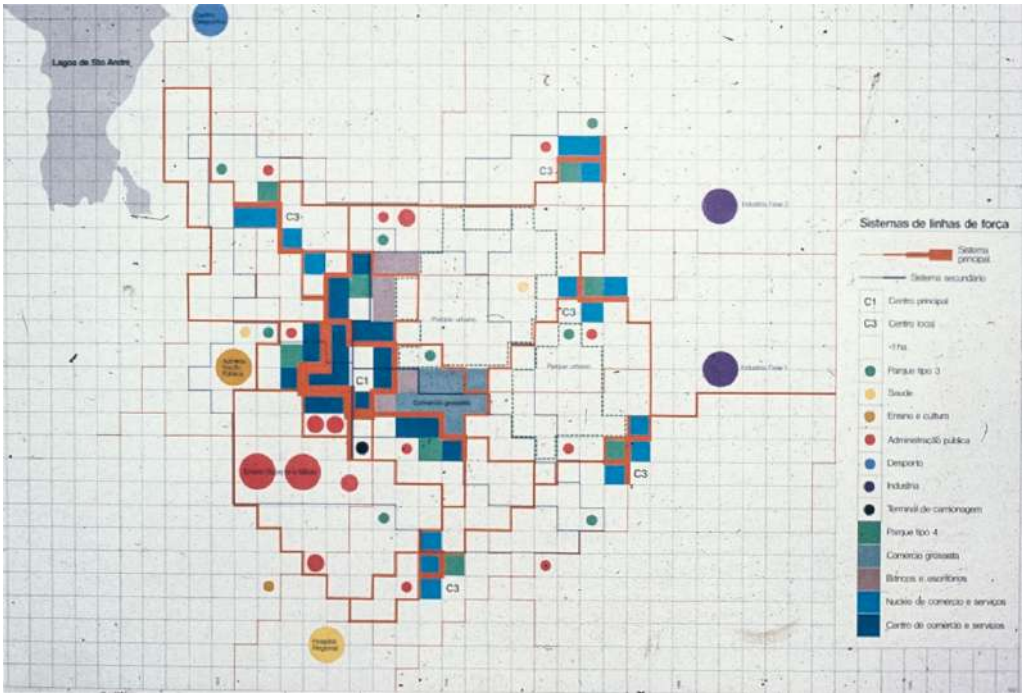
pas se integram, um matemático e um geógrafo, que também fazem parte do sistema de informação".[105]

A operatividade deste modelo de informação começa pelo desenho virtual de uma extensa quadrícula, que vai cobrir todo o espaço destinado ao Projeto de Sines. A área destacada por decreto, cerca de 41 mil hectares, é cartografada com uma ordem de quadrículas redutíveis entre si e referenciadas por um sistema de coordenadas. Um dos aspectos cruciais para a completa sincronia da informação da nova base de dados do Projeto de Sines é a integração da cartografia no sistema geral do Instituto Geográfico e Cadastral. Assim, estavam garantidas as representações espaciais e o tratamento automático dos seus dados.
"A malha de quadrículas adoptadas é de 10 km x 10 km, 1 km x 1 km, 100 m x 100 m e 10 m x 10 m, o que significa que o rigor da informação pode descer ao pormenor do alojamento."[106]

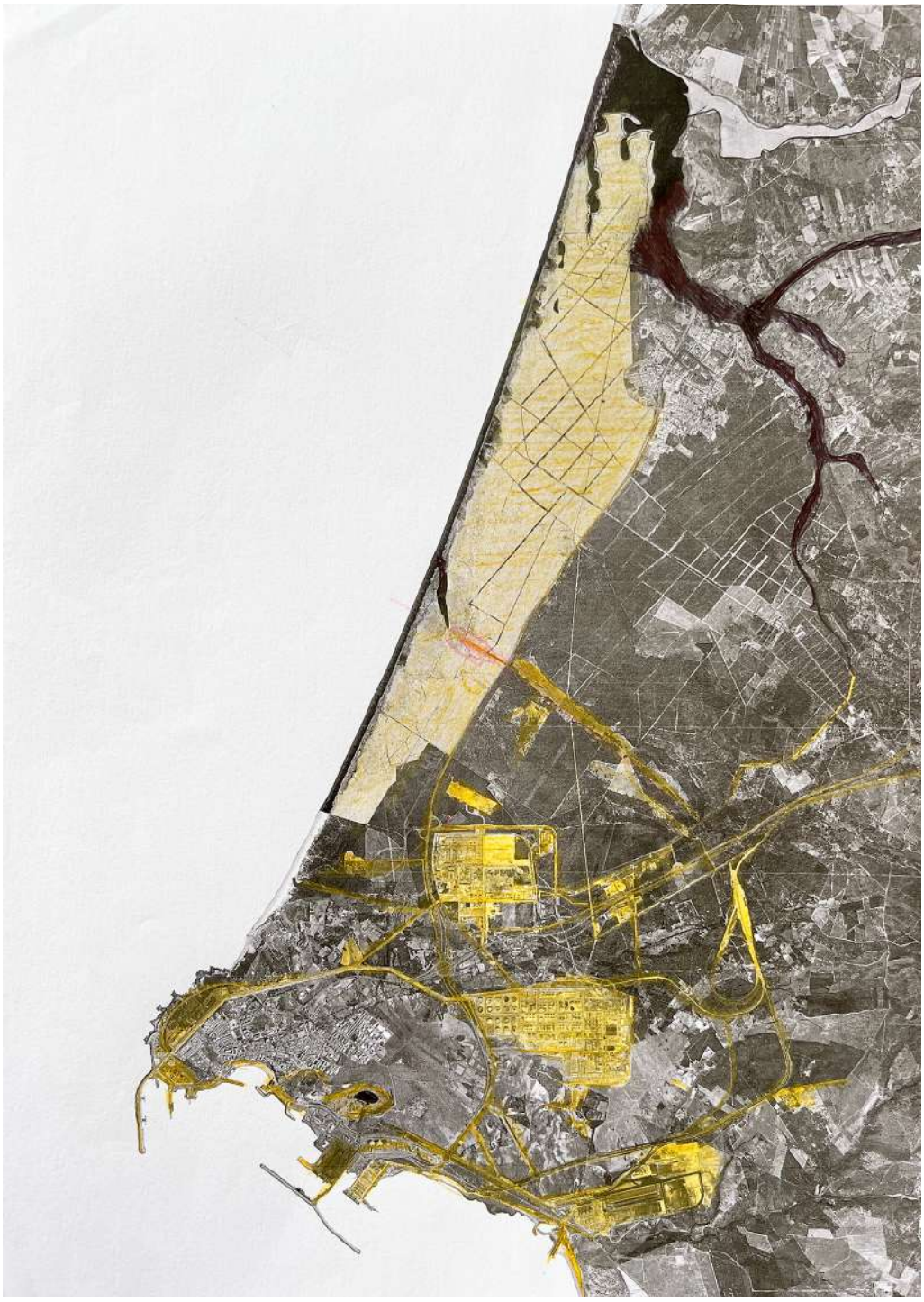
Esta base cartográfica é esquematizada num desenho com a abrangência total dos 41 mil hectares. Os primeiros dados são inscritos na quadrícula de 1 Km^2 de modo a reunir a informação de âmbito geológico e geográfico. A Altitude. Os Declives. Idades geológicas. Formações Litológicas. Sob a mesma base são inscritas todas as incidencias de plantações e ocupação florestal por km^2: Sobreiro, Pinheiro, Eucalipto, Culturas de sequeiro, áreas de regadio, ocupação de vinha, plantação de oliveira, plantação de pomar, áreas não cultivadas. também é mapeada a ocupação demográfica em toda a área cartografada.
São essencialmente estes dados que vão ficar impressos em cada km^2 que vão ajudar a tecer o grupo de hipótese a esmiuçar para a construção do núcleo urbano de Santo André.
Em todas as hipóteses alternativas a construção de uma Cidade Nova foi a base consensual sobre a qual se desenvolveram múltiplos esquemas com o dimensionamento e posição relativa às áreas industriais e ainda modelos para a sua autossuficiência com graus de complementaridade em relação aos núcleos existentes de Sines e Santiago do Cacém.
A quadrícula sobre este vasto território impõe uma aparência abstrata. Nesta abstração imposta os desenhos surgem com grande clareza e com um domínio conceptual muito forte na articulação dos núcleos funcionais do projecto. A sua diferença não recai na forma. São sobretudo o conteúdo de informação biofísica e os agenciamentos de proximidade e afastamentos calibrados, que jogam no puzzle do conjunto.

[105] Idem
[106] Idem

Um puzzle onde é preciso não esquecer a complementaridade entre o território interland e o território marítimo. O sistema costeiro é um interface num mapa que junta barcos de grande porte, chaminés de uma envergadura nunca vista em Portugal e sistemas de captação e retenção invisíveis, e outros sistemas extremamente marcantes de transporte de matérias primas, em gasodutos ou linhas de caminho de ferro.



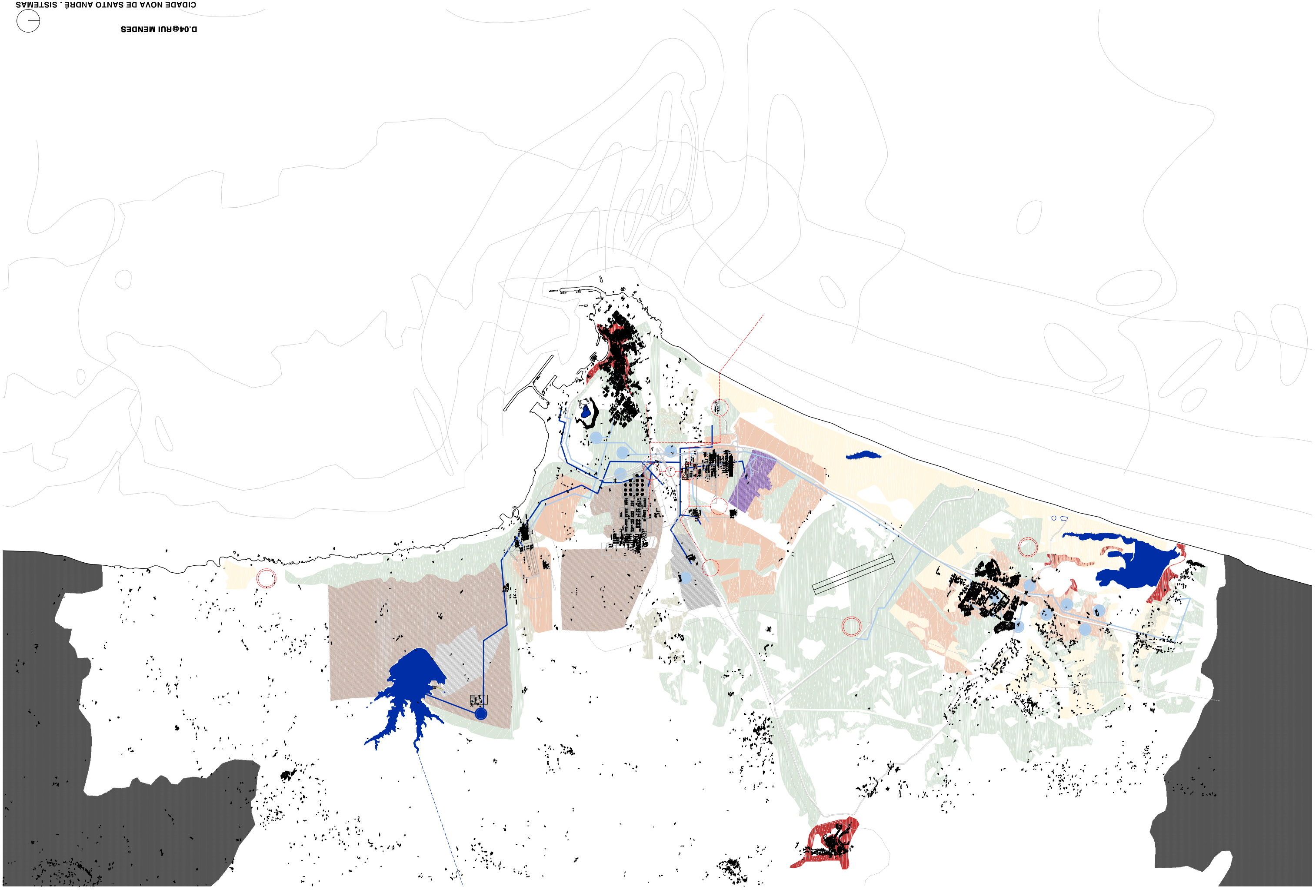
F.13.
A quadrícula foi dimensionada e tratada como principio de projecto de ocupação do espaço da cidade Nova.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias



F.14.
As áreas de reserva, duna e pinhal, lagoas e linhas de água, o porto e as áreas industriais ramificadas a partir da costa, tecem a rede que vai encaixar a nova estrutura urbana: A Cidade Nova de Santo André..
Fonte: Rui Mendes

D.04@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . SISTEMAS
GEOGRAFIA . MODELO . INDUSTRIA
escala 1/100 000



PARTE 2
CAPíTULO QUATRO
TEORIA

A CIDADE NOVA

4.1. VERTICE, MAPA E CRIAÇÃO.

Integrados os três núcleos de operações a promover, estão lançados os dados mais relevantes da grande transformação territorial. A história do modelo de planeamento lançava uma lógica essencial de investigação na obtenção e construção de todos os dados técnicos a manipular. O universo material, físico e geológico, geográfico e ambiental, funcional e infraestrutural, colocava em marcha a grande invenção do território do projeto de Sines.

Este procedimento colocava em modo compacto todas as peças a imaginar.

Podemos observa-las deste modo e ganhar a distância necessária para viajar pelas escalas da operação total. Se viajarmos com as matérias primas chegadas ao cais, através de condutas aéreas entre a Baía e a Refinaria e através do caminho de ferro com a carvão para a Termoelectrica, entre a Cidade Nova e os outros trajetos de distribuição territorial da mão-de-obra, podemos começar a refletir no desenho do território. A esta visibilidade temos de adicionar as grandes travessias da água, sistemas de captação, retenção e distribuição, sistemas de recolha e tratamento de desperdícios e efluentes, definição e controlo dos materiais gasosos e as suas dinâmicas atmosféricas. A rede composta pela estrutura ambiental de pinhal e dunas e toda a estrutura costeira, desempenham um papel crucial como elo de ligação e matéria de preenchimento dos vazios do sistema. Invocamos aqui o sentido de rede de uma "arquitetura infraestrutural do mundo contemporâneo"[107].

O desenho infraestrutural é também um grande mapa político: entre as redes que se desenham internamente com o novo aeroporto de beja, as grandes extrações mineiras e o processo em marcha do grande lago artificial do Alqueva, com as ligações às redes internacionais e intercontinentais do transito marítimo a partir de Sines.

Juntando os elementos visíveis e os não visíveis, com os quase visíveis, ou seja, aqueles que não têm estatuto e que por isso não aparecem habitualmente representados formalmente, queremos reunir a carga utilitária da arquitetura infraestrutural com o desenho dos espaços e redes que se inventam na sua construção.

É o território da arquitetura como "geografia, história e projecto".

[107] Ferlenga, Alberto. (2012) nervature di luoghi in cambiamento. Pag.24

Em Il território dell`architettura (Gregotti,1966), o arquiteto Vittorio Gregotti (1927-2020) expande o raciocínio da obra de arquitetura ao abrir o seu campo de relações com a paisagem, com a história e com a geografia. Neste texto seminal o autor introduz uma reflexão atenta sobretudo ao fenómeno do território e da cidade como projeto. É a partir da alteração da escala de atuação da arquitetura que a reflexão vai juntar os domínios da complexidade ambiental, geográfica e histórica, com as relações do desenho entre a tipologias dos edifícios e a morfologia urbana.
Interferindo na "Forma do Território" estão as suas dinâmicas morfológicas, culturais, políticas, económicas e tecnológicas.

> "Os elementos de transformação no tempo da figura da paisagem vão desde a variação climática e de estação aos sistemas de colonização, da culturali zação de fenómenos de retorno do elemento natural (o deserto que enterra a cidade ou o alagamento de grandes espaços territoriais), da guerra de destruição às modificações politicas, económicas, administrativas, mas, de modo mais amplo, às figuras que, para além de qualquer intenção, a explora ção produtiva cria a partir da intervenção tecnológica transformadora."[108]

Tomamos também esta atenção especifica para a camada de transformações à escala deste novo território do Projeto de Sines, à luz da iminente desvalorização que a grande escala contém enquanto escrutínio do seu significado. Qualquer operação a uma escala territorial parece desaparecer do domínio do escrutínio formal, instalando-se na exclusividade técnica e funcional. Mas é justamente para garantir a melhor experiência técnica e funcional que a arquitetura atua, transformando tudo em simultâneo. Operar e pensar em todas as escalas ao mesmo tempo e de modo cíclico confere um domínio específico à arquitetura. Esta nova ótica, que Gregotti invoca para a arquitetura, é a que inclui a grande dimensão física da construção da paisagem pela observação e estudo do mundo como matéria a manipular pela arquitetura. É esta raiz matricial que conquista o valor de significado para todas as escalas de intervenção, onde o desenho ou a "desenhabilidade" se coloca com maior acutilância no âmago da nossa disciplina.

> "Se nos colocarmos a grande distancia, por exemplo, numa visão aérea das coisas, estas perdem a sua reconhecibilidade, porém aumentam as nossas possibilidades de reconhecer as suas estruturas; as coisas reduzem-se a pontos, simples fragmentos; o conjunto dos pontos e fragmentos proporciona

[108] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. pag.97 [1966]

> a trama da distribuição sobre o solo, os modos e direcções segundo as quais aquela se realizou; as linhas de contorno, de tangência, de conflito, as partes inteiras e as residuais, o choque entre geometria e geografia".[109]

Em Cidade e Desenho, o IV capítulo de "A Cidade como Arquitectura" de 1969, Nuno Portas (1934-) reflete sobre a especificidade do desenho enquanto técnica da arquitetura, para a máxima exigência de adequação e significado na resposta às necessidades da colectividade, desta forma:

> "[o desenho tridimensional e construtivo de espaços habitáveis, no sentido mais amplo do termo] não tem *a priori*, limites espacio-temporais ou, noutros termos, uma escala pré-definida de composição, cabendo no seu operar tanto a dimensão habitual do edifício "unicum" como a do elemento ou sistema de elementos que, assemblados, formarão partes de cidades, como, no limite, a dos sistemas de partes de cidades ou cidades-partes que, assemblados, fa rão um território urbanizado distinto dialeticamente da natureza (considerando esta espaço físico não modelado para habitar)."[110]

Olhamos para a estratégia imaginada por Câncio Martins com a inteligência desta nova ótica. Só o ordenamento do território poderia estabelecer uma base formal (virtual e conceptual), para que a matéria deste território pudesse ser transformada numa nova paisagem infraestrutural habitada. Os 41 mil hectares terrestres com todo o espaço marítimo transatlântico como interface, colocam-nos inexoravelmente perante um projecto ingovernável sem a caracterização e definição temática desta paisagem. "Um catálogo das aproximações formais"[111] é o primeiro raciocínio material de um sistema de medição deste lugar.

O grande mapa cartografado dos 41 mil hectares vai condensar de forma rigorosa e gráfica todas as componentes biofísicas. Esta cartografia assinala nos quadrados de $1km^2$ as características biomórficas, para apontar desenvolvimentos possíveis de implantações dos vários núcleos do projecto.
As hipóteses de implantação e desenvolvimento dos vários sectores do complexo vão surgir da observação desta grande base de dados biofísicos devidamente enquadrados por objectivos qualitativos fundamentais:

---

[109] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. pag.96 [1966]
[110] Portas, Nuno. (1969) A cidade como arquitectura. Pag.123
[111] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]

- o esquema base deve ser desenhado de modo a incluir flexibilidade de adaptação em função da ocorrência de novas variáveis;
- a melhor localização de cada um dos sectores deve ser encontrado também assegurando os custos mínimos da sua execução;
- o esquema do conjunto deve proporcionar uma crescimento auto-sustentado de cada zona, para uma estabilidade económica e social;
- o aproveitamento de todas as características e recursos naturais deve ser obrigatório na definição de cada sector de actividade;
- as acessibilidades entre cada sector são fator essencial para o funciona mente eficaz do conjunto. As relações entre áreas residenciais e áreas indus triais e a maior proximidade entre os serviços portuários e todas as indústrias.

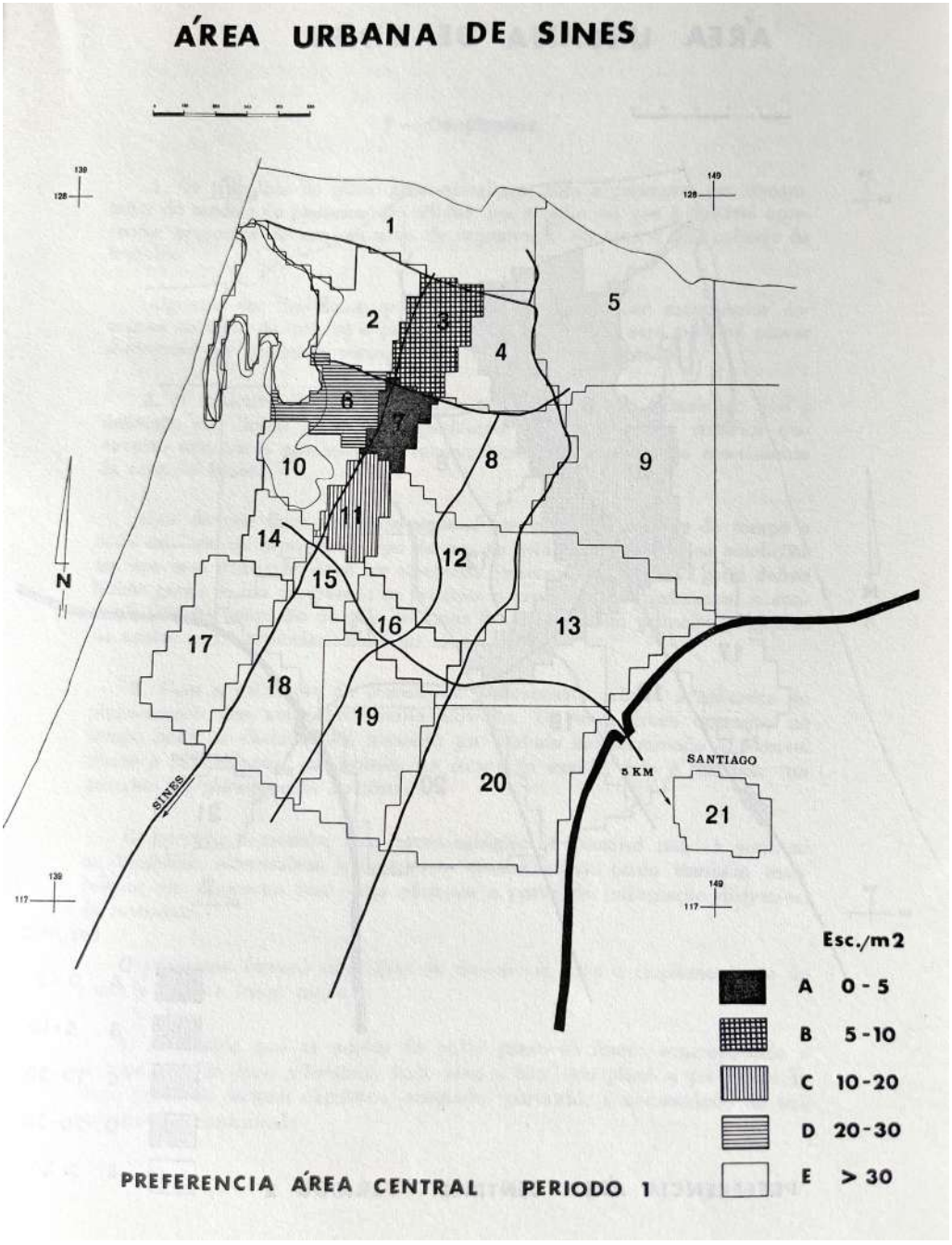
As variáveis consideradas mais importantes para o detalhe de cada uma das propostas são a garantia de uma implantação do porto que permita o seu crescimento ilimitado, a localização do novo núcleo habitacional com hipótese também de um crescimento ilimitado e uma zona de protecção natural de 8km a 10 km entre as áreas industriais pesadas e as áreas urbanas.
Este raciocínio qualitativo para cada um dos sectores vitais ao conjunto são ainda hoje, na iminência de uma nova transformação da rede industrial, uma característica do Projecto de Sines. Os espaços vazios e os espaços de reserva, as redes e os sistemas de circulação, são mais característicos de pensamento do projecto e menos um sintoma de ausência. A perspectiva é um dado em aberto e uma visão segura do valor do tempo longo na vida de um grande complexo industrial, urbano e portuário. O valor essencial do acerto esquemático fundacional é entender a sua progressão rizomática e, portanto, imprevisível do ponto de vista geométrico, mas com o campo e espaço físico assegurado para a sua progressão.

Com esta base de raciocínio, as hipóteses de expansão urbana de Sines, a proposta de expansão de Santiago do Cacém ou a conjugação de evolução urbana dos dois núcleos existentes, caiu perante a compatibilização difícil entre todas as variáveis impostas ao complexo.
Vingou a opção pela hipótese da Cidade Nova com a criação de raiz de um novo centro urbano, que foi testada a partir do grande mapa. A ocupação do solo e as suas funções produtivas são a base cartográfica onde vai ser experimentada a organização do novo núcleo. As percentagens e especificidade de ocupação florestal associado ao seu valor económico são factores descritos neste estudo de base.
As áreas sem qualquer cultivo estão restritas a espaços da faixa litoral com grandes declives, com o território dunar com solo arenoso e são maioritariamente a norte da costa de Sines até à Lagoa de santo André. O pinheiro e os pinhais dominam, “for-

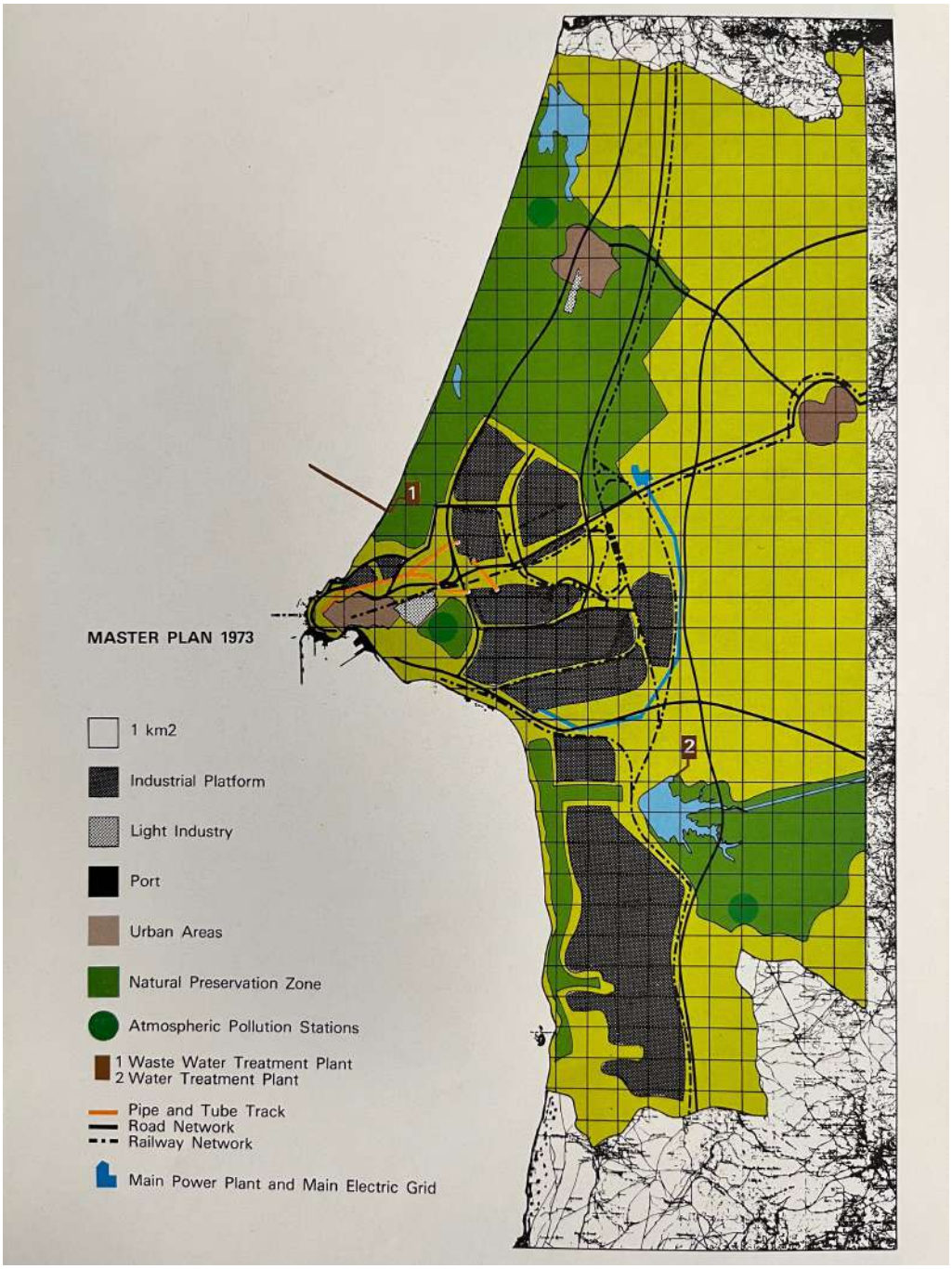
mando uma mancha densa e monótona de 6824 ha aproximadamente". A proximidade do mar e a capacidade de retenção das areias têm um papel importante na sua distribuição, vinculando o espaço deste bosque à ausência de alimento no solo, pelo seu factor edáfico, ou seja, a caracterização físico-quimica do solo. Na ocupação florestal segue-se em termos de importância o sobreiro, nas zonas altas da Serra de Santiago. Muito mais recente é o pomar e a vinha. plantado entre Santiago e a costa de Santo André, beneficia da existência de população e dos solos arenosos e de pequenas encostas. A laranja e a vinha constituíam na altura fatores económicos de importância crescente neste eixo.

desenham-se versões da hipótese A e B, com o Porto na Baía de Sines e ainda uma hipótese C, com o Porto localizado em S. Torpes. Esta hipótese rapidamente abandonada era a única que colocaria em jogo a alternativa de expansão simultânea de Sines e Santiago, promovendo a sua aproximação física ao longo do tempo.
As versões A1, A2, A3, A4, exploram diferentes versões de um núcleo urbano localizado a norte de Sines e próximo da Lagoa de Santo André. O seu assentamento e progressão oscilam entre a aproximação linear para uma expansão até à Lagoa da Sancha em direção a Sines ou uma concentração em torno da Lagoa de Santo André.
A hipótese B, com as versões B1 e B2, concentra a alternativa no estudo da ligação urbana entre a Lagoa de Santo André e Santiago do Cacém.
A informação, a base de dados, os estudos e os desenhos a 1:25.000, são uma parte significativa do conteúdo editado pelo GAS no "Plano Geral da Área de Sines", em 1973.
A evolução dos estudos à escala 1:10.000 são os gráficos que vão corresponder ao método lançado. O modelo de programação linear vai organizar a informação matemática como instrumento de planeamento continuo. Quer dizer que serão as variáveis económicas e a própria evolução industrial, em dimensão e extensão, que através da informação direta e em tempo real dará melhores indicações sobre as necessidades, as tipologias e os programas, que vão definir as orientações de construção da cidade.
As hipóteses A4 e B2 vão estabilizar um território alvo, com limites mais precisos para um detalhe mais profundo da quadrícula. O caminho continua a ser a base científica de levantamento como referente para as redes de instalação do Núcleo gerador da cidade. A base quadriculada onde vai estar inserida a marca de início da cidade é numerada em sectores em torno da Lagoa e em direção a sul, até ao limite imposto pelo afastamento higiénico da industria pesada.
Este estudo da cidade nova é desenvolvido em simultâneo com a frente portuária. O desenho das acessibilidades e transportes são parte das várias componentes de serviço às indústrias e estabelecem uma definição geográfica importante no desenho global do projecto de sines.

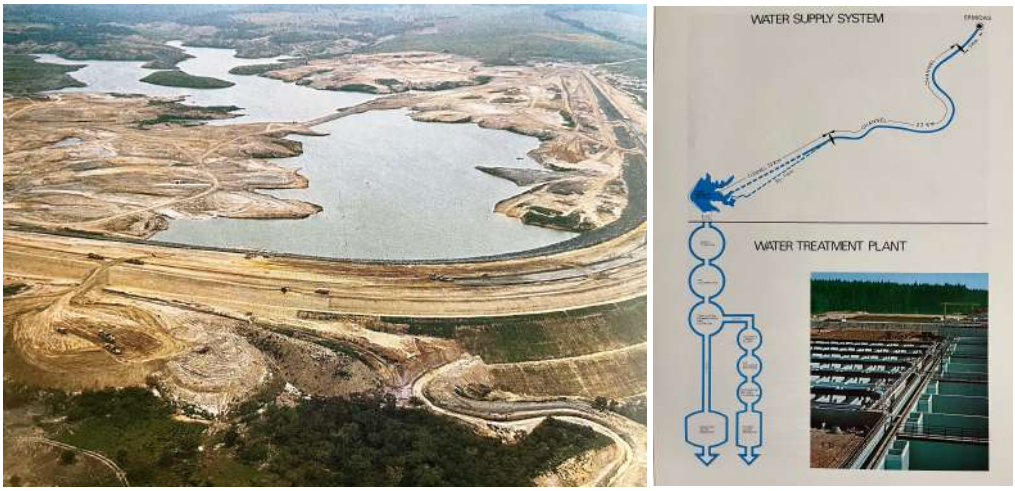
A Cidade Nova dos trabalhadores é o novo vértice programado do triângulo com Sines e Santiago. É nesta rede que tudo será previsto e dimensionado. Uma rede que surge de uma matriz que inaugura uma sequência de espaços funcionais e espaços vazios como ato fundador deste novo território.



F.15.
A nova área urbana é definida com a numeração das quadrículas distorcidas pela geografia de implanatção. A negro a área do primeiro núcleo para a cidade dos trabalhadores.
Fonte: GAS/ “Projecto Geral da Área de Sines”



F.16.
Master plan 1973. Na base quadrícula surgem as áreas industriais com a relação entre os dois núcleos urbanos existentes e o novo núcleo para a cidade dos trabalhadores.
Fonte: GAS/MOP



F.17.
Barragem de Morgavel. A bacia de água para o abastecimento da industria.
Fonte: GAS/MOP

"... aquilo a que chamamos beleza natural é frequentemente, não uma coisa, mas uma forma de averiguar a existência da matéria das coisas da paisagem, como estratigrafia de sua formação em camadas, conge lamentos, retrocessos e invasões."[112]

4.2. CADASTRO, RESERVA, DESENHO DO COLETIVO.

(REDE, ESPAÇOS NEGATIVOS, LUGARES-FORMA)

A caracterização da topografia do mundo submerso é um dado muito relevante no contexto desta decisão. Se a juntarmos à componente da topografia terrestre constituímos um mapeamento em continuidade, que terá sido indispensável para aferir a disponibilidade de instalação portuária e da subsequente instalação das unidades industriais associadas.

Esta caracterização cartográfica é um elemento desenhado que produzimos de novo, atestando a hipótese de um esquema global para a substância física em transformação. A definição de um cadastro público e a marcação dos espaços de reserva ambiental são os desenhos territoriais com maior significado no arranque do conjunto.

O mapeamento logístico das componentes industriais organizou, em sequência, uma outra grande novidade deste processo: uma estratégia global de preservação e monitorização das qualidades ambientais, que veio a instalar de forma criteriosa e preventiva, estações e laboratórios de análise e tratamento das águas de uso industrial e análises do ar, com monitorização das emissões gasosas poluentes.

---

[112] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. pag.97 [1966]

A operação cartográfica inclui a marcação de todas as estações de controlo atmosférico da poluição e o conjunto de estações oceanográficas: Os pontos de observação Atmosférica de Monte Velho (próximo da Lagoa de Santo André), O Monte Chãos (junto do núcleo central das principais industrias e a estação da Sonega, junto da Barragem de Morgavel, com as estações oceanográficas em torno da Baia de Sines e do núcleo de S.Torpes. é atribuída particular atenção a este troço costeiro a Sul de Sines, pelo impacto espectável a que a zona ficará sujeita resultante das descargas conjuntas dos circuitos de água de refrigeração da Central Termoeléctrica e do futuro complexo de Pirites. Os métodos de controlo atmosférico foram baseados em procedimentos de cálculos e previsão desenvolvidos no Texas Air Control Board.
(O documento de análise "a experiência de uma década 1975-1985" produzido na divisão de controle de ambiente do GAS, desenvolve os temas em detalhe da poluição atmosférica, poluição marítima e poluição de resíduos sólidos à superfície, que influíram na implantação das indústrias e do núcleo urbano.)

Neste desenho-mapa territorial-marítimo (um desenho continuo de terra-água) a estrutura do Conjunto assenta numa rede logística de áreas de produção ramificados a partir da instalação do grande Porto Industrial. Este poderoso Porto Oceânico tinha a ambição de se tornar referência nas rotas atlânticas de transporte de mercadorias e de concentrar no interior planáltico as industrias de base, que alimentariam o sector transformador: as componentes iniciais apontavam para a construção de uma refinaria de petróleo bruto, um complexo Petroquímico, um complexo Adubeiro, um complexo metalúrgico baseado nas pirites alentejanas e uma Central Termoelectrica. Assim, sobre vastas áreas de pinhal e sobre vários quilómetros de orla costeira, Sines tornou-se um ponto de contacto e transição entre as águas profundas do oceano e o hinterland planáltico. É nesta rede de extensos clusters industriais que será posicionado o cluster habitacional, imaginado para 100000 habitantes.
Entre Porto Covo e a Lagoa de Santo André e entre a Costa de Sines e a Serra de Santiago, o território é caracterizado pelo modelo cartográfico-matemático nas suas componentes biofísicas mais expressivas. Estes instrumentos de planeamento são, em primeiro lugar, índices manipulados na dimensão científica e prática: valores marginais do solo; valor da produção agrícola; combinações geológicas-topográficas; qualidade ambiental versus acessibilidades.

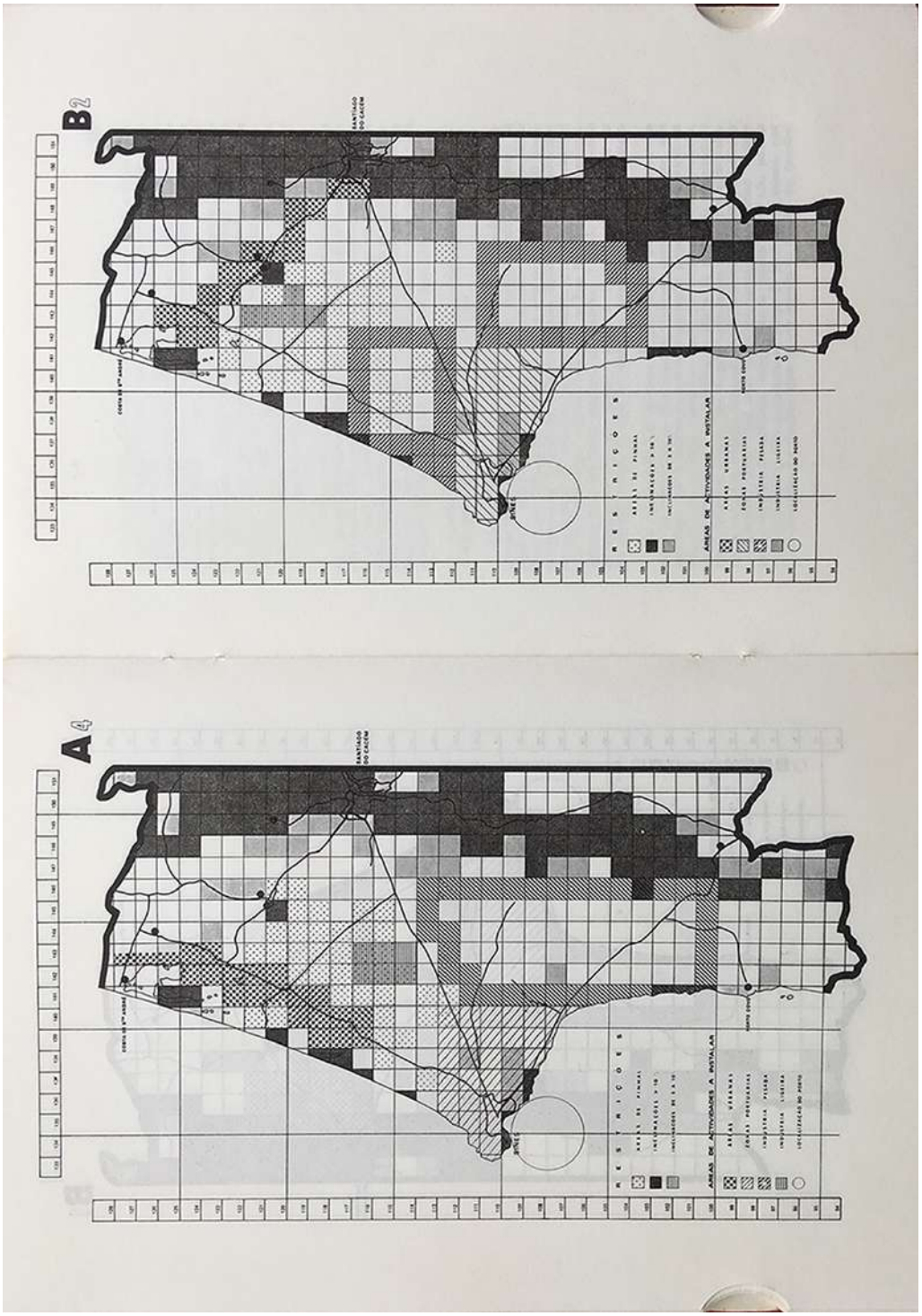
Interessa-nos este desenho para ler a ligação direta entre os estudos de implantação das componentes industriais, a localização da cidade dos trabalhadores e a dimensão comum de um território ocupado por clusters e pinheiros.
O núcleo habitacional de Santo André surge nestes mapas com uma localização de progressão linear entre a lagoa e a serra de Santiago e entre pinheiros e indústria

ligeira. Observando ainda este mapa, podemos medir e experimentar, na abstração do desenho quadriculado, as características mais determinantes do modelo de decisão: as inclinações topográficas, o pinhal e outras plantações, as lagoas e outros sistemas de retenção, as redes viárias e outros sistemas de carris e condutas. Depois ampliados em desenhos pormenorizados, serão estes os fatores geradores da arquitectura,

Das várias opções testadas, a A4 e a B2 (fig.1) são as que reuniam mais qualidades a curto prazo e também enquanto modelo que projetavam ampliações ao longo do tempo. A prevalência do modelo é aqui também decidida como modo para melhor incluir essa grande característica de base: a variável tempo. A sua progressão fazia prever num tempo curto um crescimento exponencial, de 10Mil a 100 Mil habitantes.

A figura prévia que resulta destas combinações, desenhadas entre 1972 e 1973, aponta para a estrutura da cidade que vai nascer entre a cintura verde com as áreas florestais de protecção e as áreas de conservação ecológica constituídas pelas zonas de dunas ao longo da costa entre Sines e Santo André e S.Torpes e Porto Covo. É o sistema biofísico como estratégia de desenho.

A partir deste modelo de decisão a ideia de Cidade tem como grande referencial do seu tempo o movimento das NewTowns inglesas de última geração, vinculado a um novo conceito de “unidade de vizinhança”, em particular observado no modelo da Cidade de Milton Keynes.



F.18
A quadrícula desenhada vai desenvolver cenários a partir da inscrição de informação no modelo: são a caracterização biofísica de cada km2 e as características da industria que vão estabelecer a posição da cidade nova.
Fonte: GAS/ “Projecto Geral da Área de Sines”

F.19 F.20
Plano, estrutura e infraestrutura: A máquina de habitar da cidade industrial.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setubal.

> "A infraestrutura, seja como referência seja como campo direto de aplicação, é o terreno de encontro entre arquitetura e modernidade. Se os engenheiros experimentam o aperfeiçoamento técnico e testam a possibilidade de novos materiais, são os arquitetos que melhor entendem o papel que devem ter no futuro estes novos protagonistas no mundo moderno." [113]

4.3. ARQUITECTURA COMO "INVENÇÃO" DO TERRITÓRIO: UMA DIGRESSÃO SOBRE INFRAESTRUTURA.

O Projecto de Sines é uma "invenção territorial".

A máquina industrial é a verdadeira máquina de habitar inventada pela modernidade.

A sua disposição física é da ordem mecânica e é desta ordem mecânica que se estabelece uma via entre o local e o global.

A hipótese teórica do modelo de planeamento testado produz um efeito hipnótico nas mentes mais científicas e também esclarece sem necessidade de grandes explicações, a obrigatoriedade de uma equipa multidisciplinar alargada. Olhados os procedimentos e as metodologias adotadas somos levados pela vontade de dominar as várias parcelas do organismo a criar. É a invenção de um novo território. Esta criação vai definir lugares novos, radicalmente produzidos pelos conteúdos funcionais autó-

113 Ferlenga, Alberto, (2012), nervature di luoghi in cambiamento. Pag.20/21

nomos e acionados por outros sistemas mecânicos. São as peças dos novos lugares-forma. Estes Lugares-Forma são dispostos com um sentido de afastamento mútuo essencial. É neste sentido que o desenho do vazio também corresponde a um lugar visível no funcionamento do conjunto.

Estes vazios são os lugares de espera e de reserva, mas também espaços de natureza especial onde se vieram a estabelecer a preservação de sistemas autóctones de paisagem. Um dos desígnios do plano era sobretudo definir onde não se devia construir, salvaguardando as melhores condições de afastamento securitário e ambiental para a implantação dos diversos clusters.

Os Lugares-Forma são uma leitura desenhada que junta as matérias anteriormente designadas como estrutura e infraestrutura. O espaço desenhado tem o carácter de lugar e resulta de processos que identificam espaços sobrantes também vistos como espaços negativos do sistema formal associado à grande escala.

> "Se pelo lado da mentalidade neomaquinista aquele tubo subterrâneo é for malmente assimilado a outras condutas, tal como uma estrutura de células de habitação se assimila á macroestrutura de toda uma cidade, assim também pelo lado da arquitectura-conformação-do-espaço, estruturas e infraestruturas não podem continuar independentes, terão de estar co-presentes no proces so de desenho do que, uma vez construído e usado, é contínuo espacial ... ou jamais resultará "cidade".[114]

A invenção do território antecede a criação da cidade nova. O papel decisivo é o da infraestrutura que se processa em todas as escalas e sistemas de visibilidade.

Infraestrutura indica na sua etimologia que está sob a estrutura.[115] É o atributo do que existe de forma invisível para sustentar o que é visível e constitui a forma aparente.

Esta ordem é geneticamente alterada com a modernidade. A era da máquina moderna vai superar esta dicotomia estável. A rede invisível torna-se inversamente proporcional à sua constituição material e estrutura e infraestrutura fazem já parte do mesmo sistema visível de construção do lugar. O caminho da infraestrutura foi tornar-se um interface ou uma espécie de estrutura intermédia que se observa enquanto atributo técnico e também parcela funcional. Não é só aquilo que garante a existência e o funcionamento de um grupo de instalações ou de uma cidade, mas é tornar-se parte da estrutura visível desses acontecimentos espaciais. Este lugar também aponta para um entendimento diferente do espaço arquitectónico.

---

[114] Portas, Nuno. (1969) "a cidade como arquitectura", Livros Horizonte. pag. 189

[115] Priberan dicionário. "parte inferior, geralmente invisível, de qualquer construção ou estrutura." "conjunto de instalações, equipamentos e serviços, que garantem o funcionamento de uma cidade."

Bruno Zevi escreveria em 1948, no seu celebrado livro *Saber ver a arquitectura* uma importante consideração sobre "o espaço como protagonista da arquitetura". Escrevia: "o importante é estabelecer que tudo o que não tem espaço interior não é arquitectura". Esta afirmação decorre de uma exposição prévia, no capítulo anterior, sobre os antecedentes historicistas e exclusivamente estilísticos até então usados para ver a arquitectura. E, portanto, nessa leitura, se podermos afastar os elementos escultóricos e outros artefactos geográficos estamos mais perto de uma essência de raciocínio sobre o que é arquitectura. Mas Zevi logo nos esclarece, em sequência, que a experiência da arquitectura não se restringe aos objetos, prolonga-se para o espaço urbano. Para terminar assim o capítulo:

> "Se pensarmos um pouco a este respeito, o facto de o espaço, o vazio, ser o protagonista da arquitectura é, no fundo, natural, porque a arquitectura não é apenas arte nem só imagem de vida histórica ou de vida vivida por nós e pe los outros; é também, e sobretudo, o ambiente, a cena onde vivemos a nossa vida."[116]

A substância da experiência espacial também está na definição dos vazios e é inaltecida por uma das mais inspiradoras características do universo infraestrutural que é não ter espaço interior. A sua mecânica é vinculada a uma técnica de assemblagem configurando o que sobra à sua passagem. É inegável que as infraestruturas constroem e definem espacialidade. Configuram espaços vazios, em muitos casos com uma escala que não é perceptível no seu todo, apenas uma parte pode ser medida e extrapolada enquanto condição conceptual.

Esta observação está no centro do livro que Reyner Banham dedica a Los Angeles. Como fenómeno urbano inédito, os temas e os elementos, destacados na geografia de Los Angeles, precisavam de outra pauta de aferição e explicação. Os sistemas de comparação clássicos não pareciam funcionar:

> "era preciso começar a aprender mais corretamente a linguagem local. A lin guagem do desenho, da arquitectura e do urbanismo em Los Angeles é o movimento. aqui a mobilidade excede em muito a monumentalidade". [117]

---

[116] Zevi, Bruno. (1992). Saber ver a arquitectura. 3ª ediçãoDinalivro.pag28. [1948]

[117] Banham. R. "Los Angeles. The architecture of four ecologies" Allen Lane/the penguin press, londres 1971, Citado da versão castelhana, "Los angeles: La arquitectura de cuatro ecologias" pag 14. Puente editors, Barcelona 2016

Quem não fosse capaz de se movimentar com agilidade pelo tecido urbano difuso e assim participar do fluxo de vida da cidade, não poderia entender completamente esta urbanidade. E Banham dedica-se a ganhar capacidade de ver e compreender o fenómeno:

> "Assim, como as antigas gerações de intelectuais ingleses que aprendiam italiano para poder ler Dante no idioma original, eu aprendi a conduzir para poder ler los Angeles no seu idioma original. No entanto, se o conhecimento da língua de Dante servia para ler outros textos italianos, o completo domínio sobre as dinâmicas de los Angeles só te qualifica para ler Los Angeles".[118]

Neste ensaio de Reyner Banham editado em 1971 "Los Angeles. The Architecture of Four Ecologies" o sistema ecológico é construído como uma composição intrínseca a cada território. Em Los Angeles as 4 ecologias são as grandes infraestruturas como estrutura geológica e geográfica dos planaltos e colinas, o sistema costeiro de estações petrolíferas e praias, as estradas e o palimpsesto dos transportes com o movimento drive-in, o sistema infraestrutural de condução e distribuição da água. Os exemplos de arquitetura são características emanadas desta aparelhagem e têm a capacidade fundamental de se sedimentarem em conjunto.
As descrições de Banham constroem um olhar limpo, cheio de elementos e acontecimentos que anteriormente não tinham inscrição no mapa. A profusão de elementos também abrem novas categorias que juntam coisas aparentemente inconciliáveis como as grandes plataformas petrolíferas e a extensão de praias pelo meio.
O apelo a esta inscrição é uma abertura conceptual fortíssima. O estranhamento ganha forma.

Em Sines há uma nova ordem estabelecida pelo sistema portuário e a linha de costa, os clusters industriais e urbanos, os espaços de reserva ambiental e todas as infraestruturas de ligações com os vazios gerados pelo sistema de gestão territorial.
A Cidade Nova não deve ser entendida como arquitectura autónoma dentro do Projecto de Sines. Do ponto de vista estratégico tem a dimensão infraestrutural confinante com as outras peças da aparelhagem implantada.

[118] Banham. R. "Los Angeles. (2016), "Los Angeles: La arquitectura de cuatro ecologias" pag 14. Puente editors, Barcelona. O original: The architecture of four ecologies" Allen Lane/the penguin press, londres [1971]

F.21 Ponte para travessia de matérias primas.
Fonte: Rui Mendes

F.22 Passadeira de carvão
Fonte: Rui Mendes

> "estos artefactos são simultaneamente obra de engenharia e de arquitectura, como elementos de uma geografia artificial, são muitas vezes bastante subs tanciais. "esta "arquitectura territorial" não é obviamente legível unitariamen te mas só em singulares enquadramentos, de um modo análogo, a uma parte de um filme ou de um romance. Deste ponto de vista a natureza de uma in fraestrutura é em simultâneo unitária e serial."[119]

Esta afirmação de Franco Purini dá corpo a uma colectânia de textos organizados por Alberto Ferlenga para a La Triennale di Milano, com o sugestivo título "Lárchitettura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuove paesaggi."[120]

Esta dedução decorre de uma experiência da modernidade em torno da expansão dos temas da prefabricação e da repetição modular.

A espacialidade construída pelas componentes do projecto quando destacadas em desenho são mais um indício claro da sua participação na transformação territorial.

A unidade, a serialidade e a repetição são atributos de um fazer coletivo. São também uma conquista da modernidade na visão ideológica do progresso.

Esta é também uma característica importante que aproxima a ideia de modelo da ideia de utopia. Enquanto ciência urbana, a grande Utopia urbana de referência está

---

[119] Franco Purini, (2012) "Mutazione infrastrutturale", triennale design milano 2011. Pag 160 Tradução própria. Em Ferlenga, A., Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. Editrice composoitori.

[120] Ferlenga, A.(2012) *Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi*. La Triennale di Milano 2011. Editrice composoitori.

localizada no ínicio do século vinte com o esquema da cidade-jardim. Ebenezer Howard sistematiza em 1902 com a "Garden City, Ward and Centre"[121] o esquema para uma organização da sociedade assente em novos critérios de sociabilidade, para uma nova urbanidade. Com uma prefiguração operativa, Howard simplifica num troço radiocentrico uma matriz completa de pensamento sobre o conjunto do programa coletivo. Estes diagramas reflectem diretamente as aspirações por melhores condições de relacionamento entre as componentes habitação, indústria, serviços públicos, paisagem e circulação, alinhamentos e distribuição sectorial de actividades, a partir de uma rede abstrata e finita.

No centro do modelo está um jardim sobre o qual gravitam os equipamentos públicos mais importantes, administrativos e comerciais, de saúde e tempos livres, como biblioteca, teatro e sala de concertos, hospital e administração municipal, museus e galerias. Este grupo central seria enquadrado pelo grande parque verde e a figura monumental do palácio de cristal. A sequência de habitações em distribuição centrifuga é interceptada por uma faixa com a implantação das escolas e recintos religiosos. A última faixa de equipamentos inclui as fábricas de manufaturas ligeiras como calçado, roupas ou mobiliário, ou outras fábricas de transformação.

A grande avenida cruza este sistema ligando o núcleo central à estação de comboios e transportes. A última cintura organiza em duas camadas, primeiro as quintas de produção de alimentos de consumo diário e em segundo os campos de cultivo de maior escala. A separação viária destas faixas de produção agrícola são a cintura de ligação rodoviária aos outros sistemas vizinhos.

"Town Country" foi o nome que Howard deu a este modelo, que juntaria o melhor da vida da cidade com o melhor do campo, com uma dimensão finita para 32 mil habitantes. Com uma configuração estabelecida com o último layer verde de campos agrícolas, estas figuras radiocentricas deveriam permanecer intactas e estabelecer ligações com outras estruturas semelhantes.

Cada um dos diagramas situa a nova cidade entre a construção abstrata e a manipulação necessária na dependência do lugar escolhido.

A relação arquitectura-urbanismo evoluiu no século vinte entre a critica à ideia de progresso da idade moderna, que a utopia da cidade-jardim interrompeu de forma imprevisível, e as sucessivas manifestações teórico-práticas dos imaginários cidade vs campo. A Cidade-Jardim foi exatamente a primeira versão urbana integrada, ou seja, incluía uma sequência de relações entre cidades de escala semelhante e que se organizariam no formato "cidade social". Esta é a designação que Howard atribui ao

[121] Howard, E.(2010). Garden Cities of To-morrow. Nova York, Classic Books University Press. [1898]

conjunto. Conceito retomado por Ricardo Carvalho (1971-) em "Cidade Social. Impasse. desenvolvimento. fragmento" [122] para abordar a versão Bairro-jardim enquanto o modo de desdobramento do habitat entre "o modo social e o tempo individual". (Carvalho 2016)

É de resto a tendência que Ives Cabannes sublinha em entrevista recente a propósito do livro recentemente editado "21st century garden-Cities of To-Morrow", escrito em parceria com Philip Ross:

> "o conjunto chamava-se "cidade social". Esse era o princípio. Mas infelizmen te Letchworth Garden-City, fundada em 1905, nunca chegou a estar interli gada com outras cidades-jardim. Em vez de cidades-jardim, a tendência foi a de desenhar bairros-jardim, de menor tamanho, e nunca se chegou a realizar a "cidade social" como projecto maior de organização espacial das nossas vidas e dos nossos territórios."[123]

Howard era um visionário que fez imergir a fórmula da cidade-jardim a partir da experiência de Bournville, "a fábrica num jardim" que os irmãos Cadbury como industriais do chocolate tinham construído, cruzando todas as leituras do circulo dos socialistas utópicos, que concentravam grande parte das discussões em torno da presença do capitalismo na organização comunitária. O Capital de Marx nascerá destas discussões. Tratava-se de juntar o melhor do campo com o melhor da cidade. Conjugava-se um catálogo generoso de tipologias de habitação, um extenso mapa de espaços para um plano de cultivo integrado numa cadeia alimentar agro-industrial, completada pelas relações de abastecimento de proximidade com as cidades-jardim vizinhas. Letchworth foi a grande experiência construída da primeira cidade-jardim, levada a cabo pela dupla de arquitectos Raymond Unwin e Barry Parker, em 1903, nos arredores de Londres. A imagem que a proposta dos diagramas de Horward continham e que Unwin&Parker procuraram sintetizar, continha uma ideia de arquitectura que procurava superar a imagem das construções industriais, libertando-se da associação destas à versão unívoca do progresso tecnológico. (Carvalho, 2016).

> "A estratégia consistiu na abertura do quarteirão urbano em diversas possibi lidades morfológicas, bem como no recurso sistemático a espaços do léxico formal da cidade ocidental, como o largo, a praça, o impasse. O conjunto possuía uma hierarquia entre as várias possibilidades de circulação, defen dendo e privilegiando os percursos pedonais e as ligações informais entre as

[122] Carvalho,Ricardo. (2016).A cidade social-Impasse.Desenvolvimento.Fragmento. Lisboa, Edições Tinta-da -China, lda., pag.54

[123] Cabanne, I. (2022). Cidade, Campo. Electra (18). (A. Guerreiro, Entrevistador). p.107

partes. Os espaços urbanos não estão associados a questões de estatuto ou classe, servem antes uma perspectiva igualitária da forma da cidade no sen tido da construção da Cidade Social".[124]

Um dos aspectos mais inovadores do manifesto das garden-cities é a dimensão política, que permanece uma espécie de ângulo morto de observação.

> "Howard e os seus apoiantes sabiam que para uma boa cidade e uma comu nidade vibrante não bastava uma planta cuidadosamente concebida e uma arquitectura atraente. Os aspectos sociais e politicos eram de igual importân cia, e tanto a propriedade como a cidadania eram ingredientes-chave. O pon to fulcral era a proposta radical da propriedade comum de terras, um trust. A terra era um bem comum de uma instituição de base comunitária. Cada usuá rio da terra, fosse ele agricultor, morador, comerciante ou artesão, pagava uma renda ao trust, e os lucros das rendas eram redistribuídos em benefício da cidade." [125]

Este contributo político radical não se manteve nas experiências que se seguiram.
São, contudo, um argumento central que o universo das New Towns vem retomar, reforçando outras temas do coletivo, centradas no desenho do coletivo em múltiplas unidades de vizinhança, que aqui queremos sublinhar neste estudo. Esta atenção é em grande parte tomada pela circunstância de ser um dos atributos políticos basilares do nascimento da cidade Nova de Santo André e de todo o projecto de sines: a relação entre a política da propriedade pública e a dimensão pública da construção. Esta interrogação vai permanecer a pairar sobre o desígnio do projecto.

4.4. NEWTOWNS E CIDADE NOVA.

> "More than a theory in urban planning the manifesto Garden Cities of To-mor row (1899) is a cluster of utopian social expectations added with a geometric plan"[126]
>
> "The New Towns Program"As employed here the term New Town designates the towns that were constructed in England, Scotland and Wales under the government legislative initiative, the New Towns' Acts of 1946, 1959 and 1965. Fourteen towns were designated as a consequence of the 1946 Act, the

[124] Carvalho,Ricardo. (2016).A cidade social-Impasse.Desenvolvimento.Fragmento. Lisboa, Edições Tinta-da -China, lda., pag.54
[125] Cabanne, Ives. (2022). Cidade, Campo. Electra (18). (A. Guerreiro, Entrevistador). p.112
[126] Catrica, Paulo. (2012). *Subtopia*. Photography, Architecture and the New Towns Programme. University of Westminster.p.147

> first wave or stage of the program. In the second stage of the programme, the 1959 Act saw five towns nominated, and the 1965 Act indicated eight towns. Four other new towns were built in Northern Ireland under a specic political and administrative frame."[127]

O modelo das NewTowns que havemos de destacar neste estudo, essencialmente a partir das cidades da última geração que vieram a ter um significado de caso de estudo para os urbanistas portugueses, Milton Keynes e Cumbernauld, são uma resposta em linha com as preocupações do movimento trabalhista em Inglaterra.

É a partir da crise económica de 1929 que a maioria da população trabalhadora no norte de Inglaterra e Gales é grandemente afectada. O Town and Country Planning Act de 1932 é fortemente criticado. Em relação direta com a contestação e já depois do início da 2ªgrande guerra, a conferência "Town and Country Planning after the war" é patrocinada pela associação Town and Country Planning Association. Discípulo de Howard, Frederic Osborn é o líder da campanha pelo ideal das Garden City e será a figura central na redação do *New Towns Act* em 1946. (Catrica 2012)

A associação entre os ideais das Garden Cities e das New Towns não é direta. Têm de facto caminhos distintos e é essa distinção que ficará expressa nos documentos sucessivos do New Towns Act de 1946, 1959 e 1965.

A tese do fotógrafo Paulo Catrica "Subtopia" permite ler a partir do grande mapa da rede de cidades novas, construídas em 5 fases sucessivas entre 1946 e 1980, a cadeia política de acontecimentos, bem como da estrutura institucional que tutelou, desenvolveu e geriu todo o processo político e social na construção das Cidades Novas. A associação New Towns Corporation, constituída em 1941 pelo Congresso de Oxford, institui um caminho que é consagrado em 1946 pela publicação do New Towns Act, o início formal da construção da apologia do Estado Social.

É possível constatar a paternidade política e estética do movimento das new Towns na utopia fabricada por Howard com o manifesto comunitário da cidade-jardim.

Mais apertadas no tempo e reflexo de enormes vicissitudes e acontecimentos políticos, económicos e sociais, as 3 fases de desenvolvimento do Complexo de Sines, 1971, 1975, 1981, são também interpretadas de forma distinta no desenvolvimento do Novo Centro Urbano, A Cidade Nova.

No momento de arranque aparecem registadas as experiências visitadas de Milton Keynes e Harlow (Câncio Martins em entrevista e documentos da coleção particular).

Entre as experiências da 1º geração das New Towns e as seguintes, a grande discussão centrou-se na definição e pertinência de um centro urbano. A consequência

[127] Idem. p.147

mais esclarecedora na construção das últimas Cidades e é o modelo de Mall- shoping centre: um grande edifício como centro cívico da cidade.

Em Stevenage, Harlow ou Bracknel, a diferença substancial não era entre centro e periferia ou entre grande densidade versus pequena densidade: a pequena marca que distingue é a circulação automóvel ser tomada pela circulação pedonal em torno dos edifícios de programa comunitário e coletivo. O sistema é acima de tudo multipolar e enquadrado por um sistema de vegetação contínuo.
O cruzamento destes sistemas é a grande operação construída das New Towns. São os princípios formais que vão acionando os diferentes Clusters: mudam as matérias, mas mantém-se o espírito de autonomia programática e funcional.
Foram vários os modelos que se seguiram, entre ruptura e continuidade, que evoluíram em simultaneidade e em resposta aos acontecimentos. A partir dos centros de debate do movimento moderno na arquitetura, os CIAM[128], é produzido o mais importante dos manifestos urbanos de inspiração funcionalista: A Carta de Atenas é o manifesto oficial do urbanismo funcionalista. Após a fundação Do Congresso de Arquitectura Moderna em 1928, é na reunião de 1933 que se estabelece a redação dos princípios da carta de Atenas, que vem a ser editada em 1942, no meio da guerra na europa.
O manifesto traduz um pensamento de superação através da adoção de mecanismos de construção em massa. A produção mecanicista é um aliciante poderoso para impulsionar a reconstrução no território europeu com a espectativa de novos processos de produção modelar e pré-fabricada. O ponto 95 e último do manifesto, acentua o tom do interesse coletivo que se tornava um imperativo para a nova ordem social.

> "95. Línterêt prive sera subordinné a líntérêt collectif". Le bien-etre du foyer, la beauté de la cite."[129]

Ainda segundo Cabannes este ideário é o principal protagonista que vai ocupar todo o espaço no pós-guerra, quer nos países ocidentais quer nos países do bloco de Leste, e reduzir o interesse no universo programático das cidades-jardim.
A critica surgirá mais tarde e de dentro do movimento moderno, protagonizada pelo TEAM X.

---

[128] 1928. Fondation des CIAM. En 1928 un groupe dárchitectes modernes se réunissait en Suisse au Chateau de la Sarraz Vaud, grâce à la généreuse hospitalité de Madame Hélène de Mandrot. Après avoir examine dáprès um programme elabore à Paris, le problème que posait lárt de bâtir, ils affirmèrent um point de vue ferme et dècidèrent de se grouper pour placer lárchitecture en face de ses tâches véritables. Cést ainsi que furent fondés les Congrès Internationaux dÁrchitecture Moderne, les CIAM."

[129] "95. O interesse privado estará subordinado ao interesse coletivo". O bem-estar do lar, a beleza da cidade."

4.5. MODELO, UTOPIA E PROGRAMA (MODERNO).

Quer o modelo quer o sentido de programa das Cidades Novas, que Santo André procura acompanhar, são a partir de meados dos anos sessenta uma crítica à versão esmagadora do ideário da tábua raza, dos primórdios da Carta de Atenas.

Revelada por Corbusier a partir das suas experiências dos anos 20 e 30, com os planos para Montevideu, para Buenos Aires, para São Paulo, para o Rio de Janeiro, e com a experiência final do Plano Obus para Argel em 1931, esse legado é concluído finalmente em Brasília no final dos anos cinquenta por Lúcio Costa e Óscar Niemeyer.

Santo André não é a Brasília portuguesa nem em termos formais nem em termos ideológicos. O universo portuário e industrial de partida são a raiz do modelo de planeamento evolutivo, a partir das unidades de habitação coletiva e da correspondente disponibilidade do solo para uso público, em permanência.

O programa industrial é um ideário moderno e mantém a essência económica na organização do progresso. Entre a máquina de habitar e a máquina industrial existe uma concordância de princípios que vão aproximar as escalas do desenho da arquitectura em Sines. Do ponto de vista espacial, da criação de espaços novos e das relações que se podem estabelecer de articulação entre os significados de uma acção conjunta e em cadeia, é o sistema infraestrutural e industrial que vai tomar a dianteira. O universo de construção em Sines é uma hipótese de afirmação desta ideia:

A MÁQUINA INDUSTRIAL É A MÁQUINA DE HABITAR MODERNA

> "O objecto industrial não pressupõe qualquer disposição unívoca no espaço. Na base da produção em série está a superação radical de toda a hierarquia espacial. O universo tecnológico ignora o aqui e o ali; o conjunto do ambiente humano - puro campo tipológico - é a sede natural das suas operações (como o tenham correctamente intuito as pesquisas cubistas, futuristas ou elementa ristas). A disponibilidade plena do solo já não é suficiente para a reorganiza ção da cidade: agora, é a totalidade do espaço tridimensional que deve ficar disponível. E é claro que se torna necessário distinguir - dentro da unidade-cidade - duas escolas de intervenção: os dois ciclos de produção e consu mo." [130]

O que nos aparece possível de resgatar nesta versão dos acontecimentos que Tafuri expõe é a disponibilidade do terreno para a unidade orgânica de um sistema urbano propriamente dito.

Em Santo André não restam dúvidas que a tridimensionalidade da indústria e da infraestrutura são o garante da nova urbanidade. E todo o sistema natural ganhou uma

[130] Tafuri, Manfredo. (1997). Projecto e utopia. Lisboa, Editorial Presença. pag.88. [1972]

participação física e visual, pela sua preservação e pela sua resiliência ou renaturalização dos espaços não ocupados do Plano. O uso do espaço planáltico do Hinterland e o desenho da nova Costa a Sul de Sines são a arquitetura de suporte em Sines.

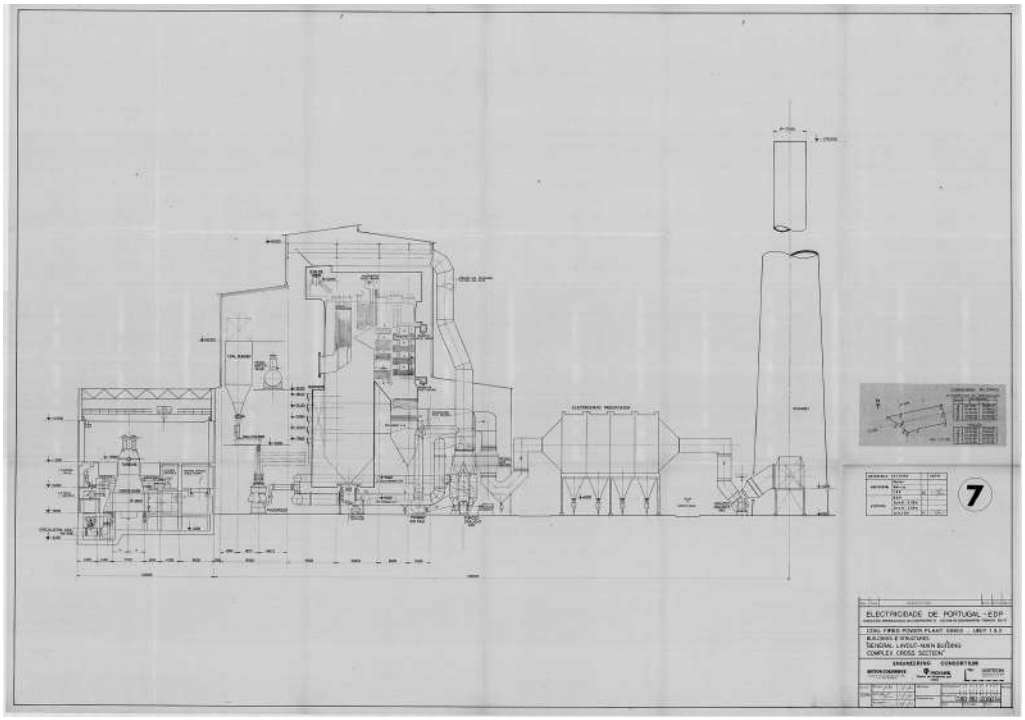
Em termos formais a maior aproximação entre natureza e artifício surge da articulação estabelecida pelos elementos fundadores do urbanismo moderno com os sistemas naturais de suporte. São Clusters, quadras, núcleos, bairros, conjuntos, que geram operações formais de posicionamento no território e que inauguram coordenadas novas na paisagem dos lugares. Esses grandes conjuntos são a marca do artifício programado. O desenho de uma máquina que se liga ao sistema natural. Núcleos de um sistema que inaugura o desenho dos vazios e a crença nos recintos da sociabilidade moderna. O projeto de "Sines" descobre essa aproximação - o amparo entre natureza e artifício: do desenho das curvas de nível à figura do esqueleto da cidade nova de Santo André. (Mendes 2020)
A configuração dos vazios, cuja participação seria em menor grau se a matriz das unidades de vizinhança fosse atingida, foram ganhando protagonismo como espaços significantes. Mesmo sem atributos funcionais evidentes o aparente aspecto supérfluo destes lugares entre o esqueleto da cidade pode ser uma reserva preciosa para repensar a evolução da cidade no momento de uma nova revolução industrial.

Em "Hacer la ciudad, hacer la arquitectura (1945-1993)"[131], Ignacio Sola-Morales viaja pela evolução cronológica do pensamento moderno sobre a forma urbana e as cidades novas. Essa história é enunciada como a História de um desejo: "La ciudad como oscuro objeto del deseo" é o desejo de fazer cidade a partir da arquitectura. Ou seja, a cidade como arquitectura seria o novo paradigma disciplinar, com autonomia para instituir valores próprios como ciência, ao lado da cidade vista pela ciência económica, pela cidade como sistema de informação ou da cidade vista como cívitas política.
As diferentes etapas de evolução no pensamento e desenho da cidade Nova de Santo André vai fazer confluir e encadear pressupostos que cruzam vários argumentos da modernidade e de sistemas de planeamento que emergiram dos movimentos de arquitetura a partir dos anos sessenta do século vinte. Esta ideia vai ser expressa com maior evidencia nos argumentos que cada um dos urbanistas quis fazer vingar.

131 Sola Morales, I. "Hacer la ciudad, hacer la arquitectura (1945-1993)" em Territórios, GG Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona 2002

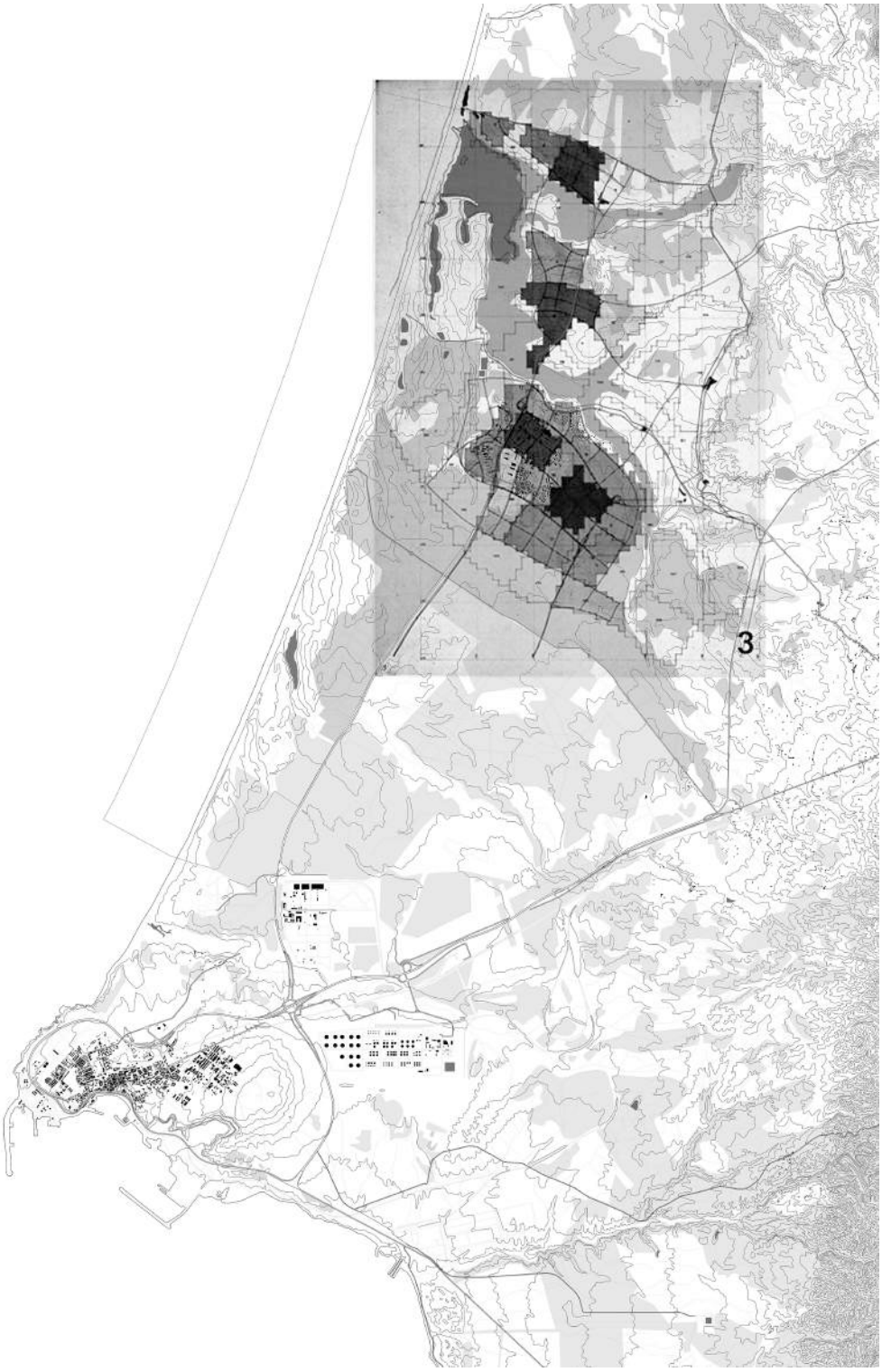
F.23 A implantação da Cidade Nova de Santo André.

F.24 A implantação do conjunto industrial da Termoélectrica/ EDP
A implantaçãoo da industria e do novo núcleo urbano são peças do mesmo processo: A invenção do território como principio de manipulação a partir da caracterização geográfica pelo modelo.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.

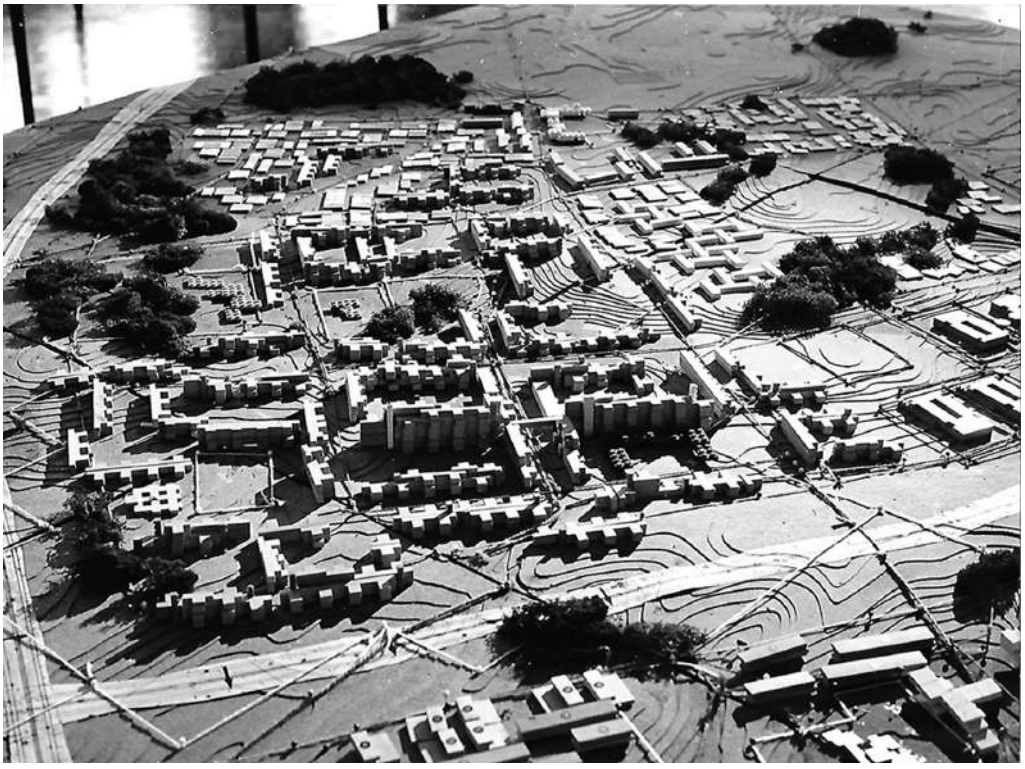


F.25 Praia de S. Torpes.

F.26 Projecto da instalação da Termolectrica. O desenho da ransformação do carvão em energia electrica: os sistemas de aquecimento e arrefecimento.
Fonte: EDP/ Arquivo EDP-Termoelectrica



F.27
As diferentes localizações estudadas para o núcleo gerador da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: Rui Mendes a partir de elementos do Arquivo Francisco Silva Dias.



F.28
A primeira maquete geral do Plano da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: Câncio Martins e Carlos Vieira/ Arquivo Guilherme Câncio Martins

F.29
Bairro Azul. Um dos bairros pioneiros da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

OS DESENHOS DE EXPANSÃO DO NÚCLEO ORIGINAL

Os esquemas proporcionados pelos dados do modelo, vão organizar sistemas de evolução da matriz original.

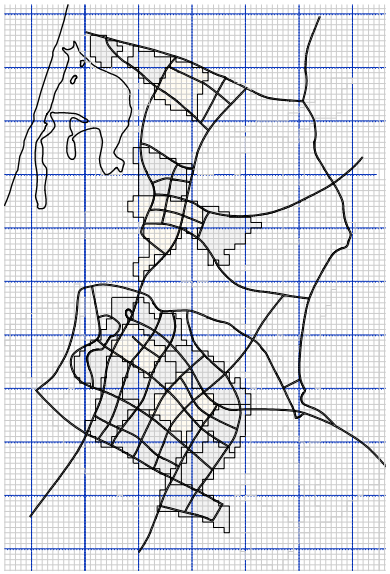
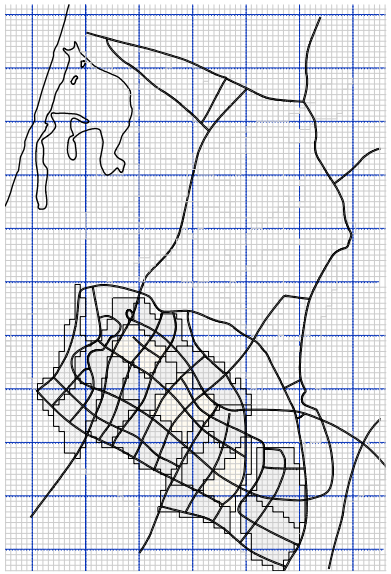
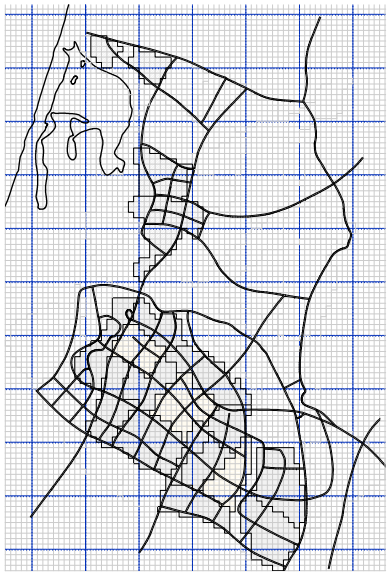
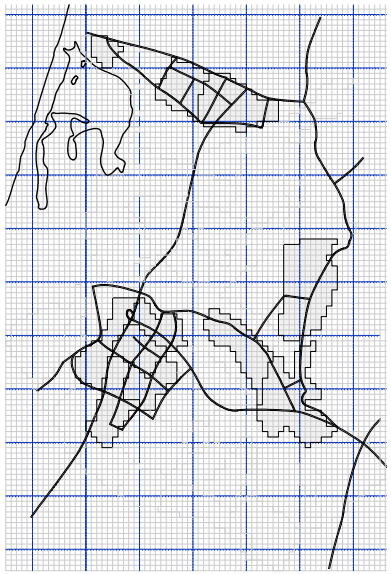
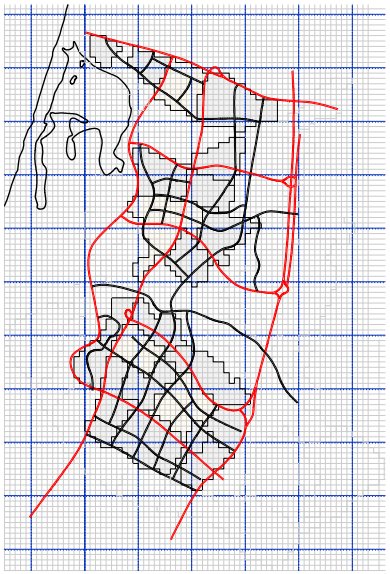
Assim, os primeiros esquemas vâo determinar os cenários que posteriormente serão ensaiados em direcção a objectivos de expansão concretos.

São cinco as versões principais que vão dar lugar a ensaios em maquete e desenhos com uso da quadrícula como recurso de desenho urbano.

É sintomático o previlégio na relação com a lagoa e os sistemas viários.

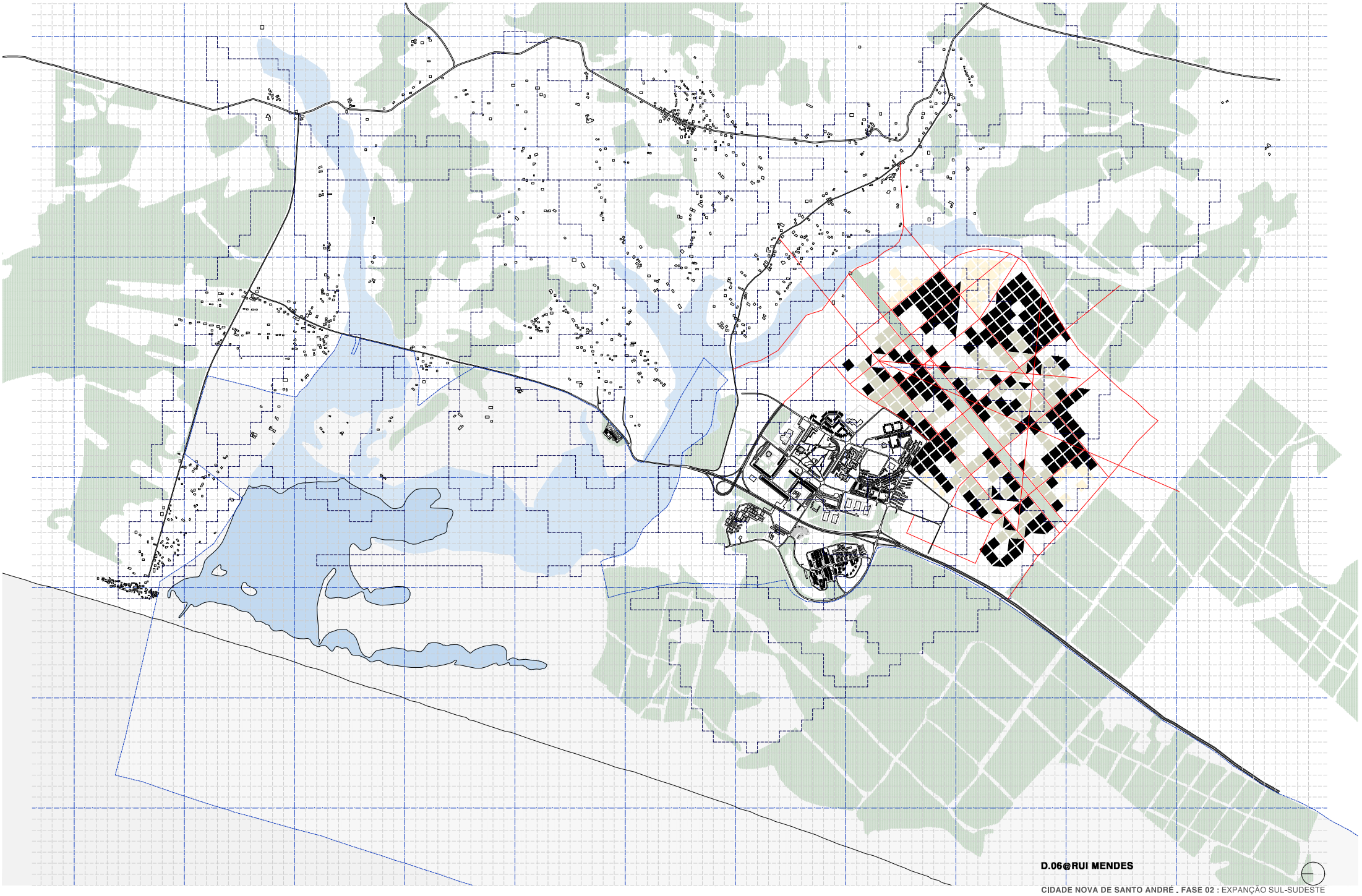
Também o limite instalado da reserva ecológica é preservado em cada um dos desenhos de evolução urbana.

F.30
Os modelos de expansão são previsto desde o inicio, pelo uso do sistema de informação do modelo.
São valores que têm como principal preocupação a não transposição do sistema de protecções organizados pelo estudo preliminar.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.

D.05@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 . MODELO
ESQUEMAS GRÁFICOS
escala 1/100 000

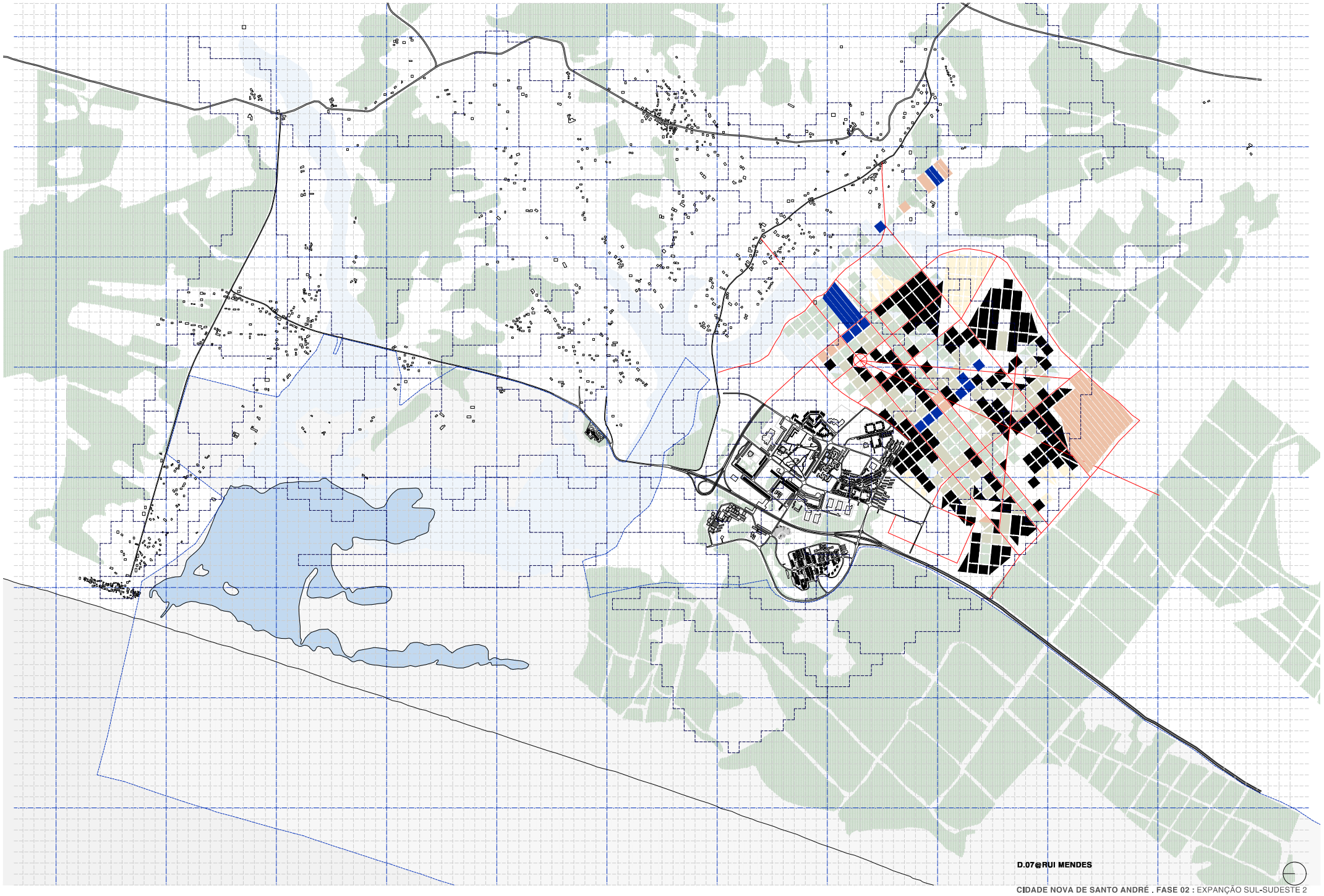


D.06@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : EXPANÇÃO SUL-SUDESTE

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/30 000

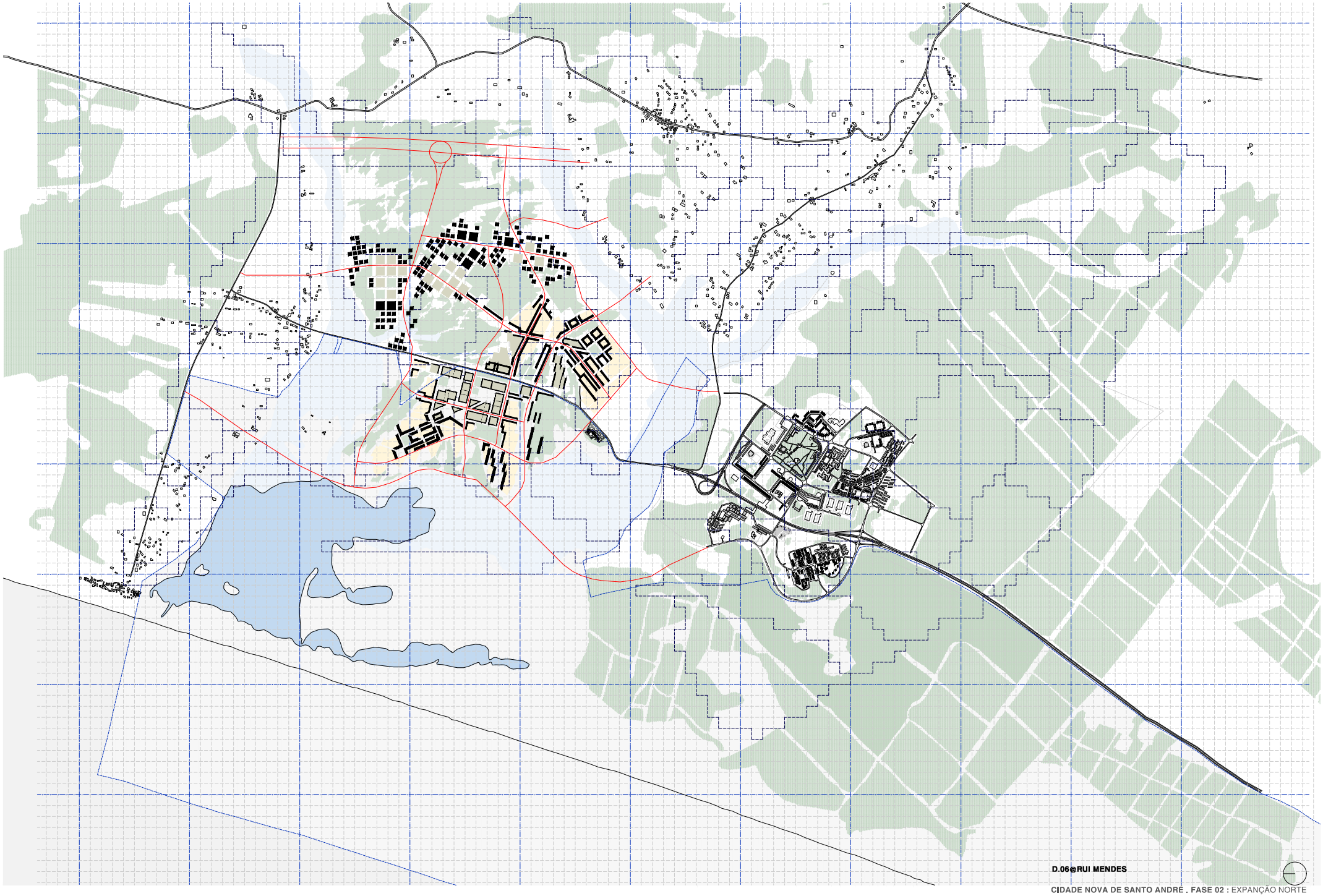


D.07@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . **FASE 02 :** EXPANÇÃO SUL-SUDESTE 2

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/30 000

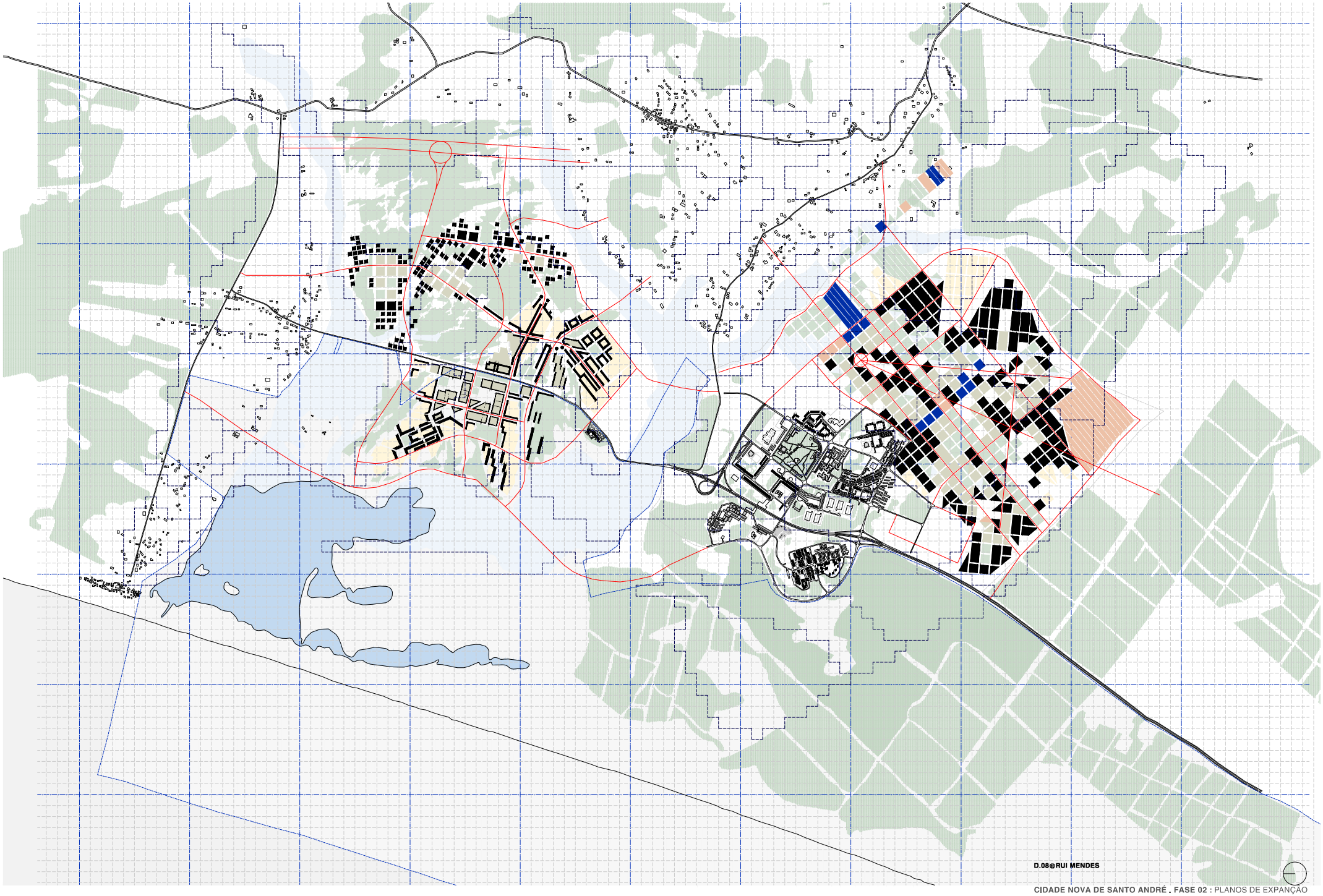


D.06@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : EXPANÇÃO NORTE

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/30 000



CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : PLANOS DE EXPANÇÃO

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/30 000

SANTO ANDRÉ:
A CIDADE NOVA DOS TRABALHADORES.

5.1.MODELO E TIPOLOGIA:UM LABORATÓRIO EM PROCESSO 1971-1975

O Núcleo Urbano desenvolvido dentro do grande "Projecto de Sines" foi originalmente estabelecido como necessidade conjuntural na viabilidade do investimento Industrial. Como secção de projecto autónomo, o seu peso começou por ser diminuto em relação ao peso das infraestruturas industriais e estruturas portuárias. O interesse primordial era conseguir aproveitar o contexto internacional do fecho do Canal do Suez e rapidamente localizar uma Área Concentrada de Indústrias de Base, em Sines: Um ponto estratégico de atracagem na costa atlântica e a porta de entrada na Europa para as matérias transportadas pelos grandes mamutes dos mares.

O crescimento urbano do triângulo Sines-Santiago do Cacém-Lagoa de Santo André, seria uma consequência em segunda linha nesta equação estratégica.

É esta posição na segunda linha que parece ter garantido menor escrutínio governamental para um trabalho com a envergadura do tamanho da invenção de uma cidade, mas votada a uma condição de Cidade dos trabalhadores. E Como Cidade dos Trabalhadores a experimentação terá sido mais legitimada.

É de resto mais um episódio sintomático do carácter experimental que é possível observar nos processos que se posicionam fora (ainda que ligeiramente) do centro político ou mediático. Este posicionamento que apontamos para caracterizar o processo de planeamento da Cidade Nova é um valor conquistado pelos argumentos técnicos e disciplinares. A dupla Câncio Martins e António Martins, capturam a necessidade de um novo núcleo urbano para logo lhe atribuir uma autonomia de projecto. A Cidade Nova, estando na margem funcional, aquela que garante que a máquina industrial funcione, é uma nova cidade em marcha, mas também, e desta forma, uma infraestrutura do grande laboratório industrial.

A qualidade laboratorial do processo, primeiro científico e depois morfológico/tipológico, tem uma ligação fundamental com o espírito da época vivido por Câncio Martins em França no Instituto de Urbanismo de Paris. As experiências de trabalho em Paris com Auzelle e por fim com Lefebvre, eram grandes laboratórios de experimentação prática de ideias sobre Urbanismo. Eram os Seminários do Instituto.

O *Seminair Tony Garnier* [132] era um seminário a que só podiam aceder pessoas que estivessem a frequentar os estudos no Instituto de Urbanismo e funcionavam como aulas práticas do Instituto. Tinham também um contrato com o ministério das obras publicas francês e a DATAR.[133]

> "Em Paris eu tinha acabado o Instituto frequentando o *Seminaire Tony Gar nier*. No meu 2º ano foi pedido que se fizesse um estudo das alternativas de desenvolvimento de Dijon, a capital da Borgonha.
> O Auzelle e o Burdeau[134] definiram várias estratégias que cada um dos seis grupos iam desenvolver. Eu fiquei no grupo que desenvolveu a ideia de uma cidade nova, como hipótese de desenvolvimento de Dijon. Quando chegou ao fim do ano, na exposição dos trabalhos o ministro das obras públicas ia lá. Começava-se a discutir em França as Cidades Novas e os modelos Ingleses."[135]

Os trabalhos desenvolvidos em seminário são levados a desenvolvimentos de grande complexidade. O painel de apresentação do grupo de C. Martins "Hypotheses de developpement et d'amenagement de Dijon et sa region dans la perspective d'un doublement de la population en 1985", contém parâmetros de trabalho que ligam todas as etapas de desenvolvimento nas escalas, local, regional, inter-regional, nacional e europeu. Este é provavelmente o trabalho mais significativo que o arquiteto e urbanista Câncio Martins tem oportunidade de desenvolver em equipa. Em Setembro de 1966 o trabalho é publicado pela revista Le Carré Bleu[136]. É capa no n. 3.1966 de uma das revistas que teve um papel importante na década de sessenta na divulgação do pensamento arquitectónico e dos projecto que surgiam em torno das ideias dos Congressos dos CIAM[137]. A revista esteve desde o seu início próxima das ideias do TEAM 10 apresentando muitos artigos pelos seus fundadores, como Giancarlo di Carlo, Georges Candilis, Alison&Peter Smithson.
É no âmbito dos trabalhos no seminário que visitam as cidades novas inglesas, a convite do Foreign Office. Um conjunto de fotografias dessas viagens, consultadas no arquivo de Câncio Martins, mostram Stevenage, Statford-up on Avon, Coventry, e percursos entre as cidades novas em torno de Londres.

---

132 Seminaire et atelier d'urbanism Tony Garnier 1965.1966

133 DATAR. Delagation for Territorial Planning and Regional Action. Instituição fundada em 1963.

134 M. Burdeau foi diretor do Instituto de Urbanismo da Universidade de Paris

135 Câncio Martins. Entrevista de Rui Mendes a Cãncio Martins,

136 Le Carré Bleu. Revista trimestral fundada em 1958 em Helsinkia.

137 (CIAM) Congresse internacional de architecture modern.

O instituto de Urbanismo de Paris funcionava dentro da universidade de Direito e o Seminaire Tony Garnier nas Belas Artes em Malaquais. Havia um grande debate ideológico e profissional em torno dos temas do urbanismo. No Seminário dirigido por Henry Lefebvre, também no Instituto, as discussões incluíam visitas e trabalhos de reflexão com a universidade de Ulm.[138]

> "Havia alguma efervescência à volta dos modelos de urbanismo. Dentro dos movimentos de esquerda havia uma preocupação marcada pelo uso dos solos, e foi nessa altura que iniciei os meus estudos sobre o uso dos modelos. Tínhamos as novas cidades inglesas e a referência de Milton Keynes e também o famoso relatório do Colin Buchanan (1907-2001) "traffic in towns"[139]."

Buchanan exponha os problemas relacionados com as morfologias e de como o tráfego iria condicionar o ordenamento das estruturas urbanas. Surgiam daí as ideias de propor redes independentes de modo a deixar as cidades se desenvolverem sem ser a partir do tráfego automóvel. Mostrava-se como seria mais barato fazer uma rede nova com pequenos acessos do que estradas por todo o lado, que seriam sempre modos de destruir a urbanidade.

F.31
A Cidade Nova de Milton Keynes

138 Universidade de Ulm

139 Buchanan, Colin. (1963) "traffic in towns", London, H.M. Stationery Office

Fonte: AD 6-73 “A progresso report by the Milton Keynes Team” Junho de 1973.

F.32
Fotografias da viagem de Câncio Martins às Cidade Novas em Construção. Década de 1960.
Fonte: Arquivo Guilherme Câncio Martins

Câncio Martins foi, portanto, aluno de Henry Lefebvre e do Urbanista Robert Auzelle, contactando também por essa via com o famoso sociólogo Chombart de Lauwe. O Sr. Paul-Henry Chombart de Lauwe foi pioneiro no estudo das consequências sociais dos processos de industrialização, que conduziram grande parte da transição urbana na 2ª. Metade do Século XX. No final dos anos sessenta já existiam resultados concretos de investigações que indicavam relações diretas muito fortes entre o processo de urbanização como fator de poder e de manipulação política e social da população operária. Uma das suas mais importantes constatações foi da necessidade de novos modelos de urbanismo. O sociólogo foi bastante contundente ao afirmar que seriam precisos novos modelos menos autocráticos e mais participados pelos destinatários.

Um processo "que permitisse criar canais de comunicação ascendentes, através dos quais se pudessem exprimir as aspirações das bases."[140]

Câncio Martins foi bastante consciente de que novos modos e modelos seriam necessários. Foi essa a sua intuição. Como vimos esta foi a condição única que podia ter dado lugar à existência de uma cidade nova em detrimento de expansões sem controlo e com probabilidades fortes de originar a suburbanidade já conhecida e fundamentada na sociologia da época.

Os novos modelos deveriam contar com uma comunicação e implicação maior da população e de um grupo técnico multidisciplinar. Um dos principais colaboradores iniciais foi o escritor Manuel da Fonseca[141]. A partir dos seus livros "a seara nova" e principalmente "cerro maior", com o seu contacto muito direto com a população da região onde nascera, foi possível acalentar um melhor conhecimento para uma melhor comunicação com as populações. Toda esta operação era evidentemente de grande envergadura e uma revolução da maior brutalidade já vista por estes lados.

Ainda hoje este momento é lembrado por moradores que viram de um momento para outro o horizonte a mudar: (Maria da Graça Silva[142] em entrevista com Rui Mendes)

> "Durante a obra eu não vim para cá. Estava furiosa e não punha cá os pés.
> Antes de acontecer, como o meu pai pertencia ao gabinete da área de Sines havia uma grande agitação e inquietação sobre o que é que ia ser e como é que ia ser. Mas a ideia que tenho é que ninguém imaginava que era isto que ia acontecer. A conversa do meu pai era que ia ser um projecto para desenvolvimento de um potencial de enriquecimento e emprego para as pessoas. Era uma perspectiva muito positiva. Foi uma coisa muito rápida, que nos caiu em cima. Entre 1973 e 1974. A partir de 1975 vim de passagem sempre a pensar que isto era horrível.
> Isto deixou de ser uma praia de férias para ser um estaleiro de obras. Sines era uma vila piscatória e uma vila de férias dos alentejanos. Havia pessoas que vinham para aqui desde sempre. Sempre as mesmas pessoas que tinham as barracas de praia nos mesmos sítios. Todos sabiam onde estavam uns e outros. Nós como morávamos em Santiago éramos os primeiros a chegar e os últimos a ir embora. Ficávamos 4 meses. Os meus pais continua

[140] Bandeirinha, José António "O Processo SAAL. E a Arquitectura no 25 de Abril de 1974" os sentido do debate internacional. Pag.30

[141] Manuel da Fonseca é autor, entre outros títulos, de Seara de Vento" e "Cerro Maior", obras referidas por Cãncio Martins.

[142] Maria da Graça Silva, é nascida em Santiago. A família é proprietária em sines e Santiago.o seu pai foi um dos advogados do gabinete da área de sines.

ram a vir para aqui de férias, era a casa deles e eles vinham de qualquer maneira."
(a casa fica na primeira linha do planalto, na projeção da praia e do porto)

"Eu continuo a achar isto horrível. Mas compreendo as pessoas que não acham. A minha filha por exemplo não acha. Eu acho que existe essa vantagem, percebo a tua ideia: talvez não tenha sido invadido pela industria do turismo pelo facto de se ter desenvolvido o porto industrial. Sim, eu hoje percebo isso, até porque gosto muito mais de vir para aqui do que ir para Porto Covo, que está desfeito pelo turismo. Hoje Porto Covo já não tem habitantes. A minha filha neste momento veio para Sines como habitante, não como turista."

As expropriações e depois um certo sentido de não retribuição direta para a população marcou de forma avassaladora o estigma que ainda hoje permanece em toda a área do projecto de Sines. as expropriações estenderam-se até à lagoa de Santo André até ao limite do concelho de Melides. Toda essa área estava reservada para a expansão da cidade nova, até ao limite da área protegida. Após o 1º estabelecimento seguir-se-ia núcleo central, junto da lagoa.

"Nós íamos para a lagoa de Santo André com o meu avô que era lisboeta. Ele fazia anos no dia 1 de novembro e fazia sempre um grande almoço em Santo André. coincidia com o dia em que a Lagoa ia ao Mar. Apanhavam enguias e faziam uma grande caldeirada de enguias. Era na Casa da Herda de de Paio (onde fica hoje o centro de interpretação). Essa quinta era da mãe do meu pai e foi expropriada para nada. Como eu julgo que aconteceu a imensas coisas. Diziam que era para zonas de lazer. Depois não aconteceu nada e foi uma grande raiva para toda a gente. Parece que só havia uma ideia e que nada se concretizou.
Como o meu pai era do GAS, auto expropriou-se. Nesse aspecto foi pacifico. Ele achava que o projecto fazia sentido. A pesar de ter sido um grande desgosto. Lembro-me disso. Era uma quinta onde ele se empenhava muito mais do que no monte (o monte Cêrro Gôrdo ainda é propriedade da família).
Tinha fruto, tinha árvores, tinha vacas, tinha arroz. Tinha muito mais coisas do que no monte do "cerro gordo" onde só havia cortiça."

A gestão das várias tenções entre a população e o GAS, entre a equipa técnica do GAS e o Governo e entre os vários departamentos do projecto industrial de Sines, são permanentes e geridas com grandes oscilações estratégicas. As dificuldades de

comunicação interna tinham uma razão de ser: a estratégia internacional era o mais importante para a sustentabilidade da operação. E quanto maior a envergadura mais garantias se adivinhavam para a importância global da localização de Sines.

Na primeira fase eram as implicações internacionais que tomavam a frente das negociações e deixavam o manto de grande incógnita sobre todas as componentes do projecto global, no que toca à população de Sines.

A frente das Indústrias pesadas e do grande porto colocaram Portugal na esfera dos interesses internacionais mais diversos. Os Inglesas estariam mais interessados em vender tecnologia e a convite do *Foreign Affairs* organizaram uma visita formal para um grupo do GAS. Segundo relato de Câncio Martins, as visitas às New Towns eram canalisadas para mostrar tecnologias de construção como a pré-fabricação, quer ligeira quer pesada, que estavam a usar na construção das novas cidades. Também os Italianos através das grandes empresas de especialização hidrográfica como a *Condutte dáqua*, mas também das construtoras automóveis. A Alfa Romeu foi um dos fortes candidatos a construir uma fábrica, mas a Ford terá sido a que esteve mais próximo de acontecer. Também a indústria adubeira e de exploração de minério teve o concurso do Governo Finlandês para a utilização das pirites das minas de Aljustrel. Tinham enxofre, um dos produtos essenciais à produção de adubos. Junto com Marrocos estava-se a desenvolver a hipótese da importação de fosfato para juntar as duas valências e produzir em conjunto Adubos para o mercado mundial. Eram as diferentes valências do complexo industrial que estabeleciam a urgência de desenvolvimento. As viagens a Singapura e Japão também foram acalentando outras ligações comerciais. Este horizonte desenvolveu uma produção de elementos de comunicação em várias línguas. Particularmente concisos e diretos, o andamento das primeiras instalações fizeram sair os primeiros desdobráveis que eram distribuídos pelo mundo fora.

Com esta atenção especifica sobre a Indústria para a viabilização do maior estaleiro de Portugal, o modelo de urbanismo foi montado por Câncio Martins com uma equipa extremamente motivada na experimentação científica e técnica. A caracterização do modelo de programação linear continuava a mapear os 41 mil hectares e tinha agora um método escolhido para colocar em prática uma técnica de urbanismo para a cidade nova: A sequência “modelo — plano — arquitetura”

> “Eu fui aluno do Auzelle, que definiu o padrão dos planos de urbanismo. O livro “os métodos e técnicas de urbanismo” era a sua bíblia e permitia-nos fazer a partir daquilo um estudo a sério. Foi um método que aceitei e quis por em prática em Sines. Por isso fui buscar o Jorge Gaspar com a equipa dele, tinha 5 ou 6 geógrafos a trabalhar, e ainda economistas para termos um enquadramento a sério desta zona.”

Em 1966, aquando da frequência de Câncio Martins do Instituto, Auzelle é convidado a propor um novo programa para um dos pontos dos estudos de urbanismo no instituto "Cours d'urbanisme. Intelligence du milieu et stratégie de l'áménagement"[143]. O novo programa é editado em 1967 e sistematiza o 1ºano do curso com um detalhe extremo. A organização é feita em "vingt-cinq conférences", que Robert Auzelle proferia durante o ano lectivo, e que seriam apoiadas pela publicação das respectivas aulas ao longo do ano.

Já depois de frequentar o seminário de Lefebvre no Instituto, em 1967 existia uma grande movimentação nas ruas e surgiam modos de ativismo muito participados. O novo grupo UTOPIE[144] nascera com Lefebvre e Tonka à cabeça. Guilherme Câncio Martins participa, e conta:

> "Sou um Lefebvreiano. O Lefebvre era uma personalidade. As suas aulas eram um happening. Íamos para a rua ver as coisas. No ano em que estava a produzir o relatório final do curso, frequentava um grupo em modo seminário que o frenético Henry Lefebvre criara com Hubert Tonka[145]. Era o grupo UTOPIE, Lia-se sobre o Capital e sobre o Urbanismo. Debatia-se e desenvol via-se uma série de ideias sobre o Urbanismo e a arquitectura. Fazíamos também ativismo. Um dia tivemos conhecimento que o Regis Debray[146] (autor que liamos muito) tinha sido preso na Venezuela. Numa noite fizemos um poster e fomos colar nas paredes da Sorbonne."

1967 é o ano da publicação de "O direito à cidade"[147].Um dos aspectos essências que Henry Lefebvre debate neste livro é a dimensão social da cidade. Ou seja, a forma

[143] Auzelle, Robert. (1967) "Cours d'urbanisme. Intelligence du milieu et stratégie de láménagement" é editado em 1967 em Paris. É por si explicado no preâmbulo que aceitaria a incumbência e que se iria debruçar apenas no programa do 1ºano do curso. Os anos seguintes deveria ser partilhados e fabricados com a participaçãoo dos docentes convidados a partilhar a condução do 1ºano. A escolha dos professores auxiliares permitiam uma coordenação muito próxima e contribuir para fornecer aos alunos coerentes e tão completas quanto possível.

[144] UTOPIE

[145] The Utopie group originated from a meeting at Lefebvre's house in 1966. It included the architects Jean Aubert, Jean-Paul Jungmann and Antoine Stinco, the landscape architect Isabelle Auricoste (his wife) and the sociologists Jean Baudrillard, René Lourau and Catherine Cot.[1] Utopie, review de sociologie de l'urbain first appeared in May 1967, with Tonka as managing editor.[8] Tonka created L'Imprimerie Quotidienne, which printed the magazine.[9] Tonka edited and promoted collections of Baudrillard's essays, helping to draw the attention of the public to his views, which were at first Marxist but later moved towards the center.[10]

[146] Foi seguidor do marxista Louis Althusser. Amigo de Fidel Castro e de Ernesto Che Guevara, nos anos 1960 acompanhou Che na guerrilha, especialmente na Bolívia, onde foi preso em 1967 junto com Irineu Guimarães. Nesse mesmo ano, escreveu sua primeira obra, A revolução na revolução.
Em 1968, a repercussão de seu livro, Revolução na Revolução, fomentou na juventude brasileira,[1] o engajamento na luta armada contra a ditadura militar por parte de muitos jovens.
Pertenceu ao Partido Socialista Francês

[147] Lefèbvre, H. (2012). O direito à cidade. Estúdio e Letra Livre. [1968]

como a sua construção não pode estar cingida à dimensão material da obra. A obra-cidade implica uma apropriação e uma identificação.
de uma comunidade, que se projetam de forma mais evidente nos seus espaços de encontro. Os espaços intersticiais e os espaços abertos, são factores essenciais que o sistema deve prever. E é esta previsão, que sustenta a imprevisibilidade dos acontecimentos urbanos. Estas relações são enunciadas e concebidas como método, por Lefebvre:

> "a vida Urbana, a sociedade urbana, numa palavra, os "urbanos" não podem prescindir de uma base prático-sensível, de uma morfologia."[148]

"Uma morfologia material e uma morfologia social" são uma das bases Lefebvreianas que Câncio Martins convoca. A sequência "modelo — plano — arquitetura" parecia a cadência mais operativa e coerente com todas as motivações e referencias metodológicas e teóricas.
Este carácter experimental que observamos tornou-se uma marca inseparável desta nova cidade. É com a lente de Lefebvre que trazemos um dos argumentos mais estimulantes que queremos associar ao nascimento e vida da cidade nova. Lefebvre sublinha na sua abordagem descritiva no capítulo do "direito à cidade", a urgência de usar novos métodos e outros instrumentos intelectuais para transformar as abordagens. "A transdução" é uma operação que difere da indução ou da dedução, clássicas:

> "A transdução elabora e constrói um objecto teórico, um objecto possível e fá-lo a partir de informações que incidem sobre a realidade, e a partir de uma problemática estabelecida por essa mesma realidade. A transdução supõe um feedback incessante entre o quadro conceptual utilizado e as observações empíricas. A sua teoria (metodologia) dá forma a certas operações mentais espontâneas do urbanista, do arquitecto, do sociólogo, do político e do filósofo. Ela introduz o rigor na invenção e o conhecimento na utopia."[149]

Quer do ponto de vista metodológico quer do ponto de vista experimental, a operação intelectual descrita como transdução tem uma forte tradução no processo montado por Câncio Martins.
Os desenhos produzidos a partir da cartografia digital, traduzindo as informações físicas de todos os estratos territoriais, são uma rede abstrata e as figuras deste qua-

[148] Henry Lefebvre. (2001) *O direito à cidade.* Estúdio e Letra Livre. Pag.58. [1968]
[149] Henry Lefebvre. (2001) *O direito à cidade.* Estúdio e Letra Livre. Pag.111. [1968]

dro conceptual. A distância imposta por esta rede conceptual é logo investida por uma teoria experimental. A estrutura pioneira da cidade é parte essencial de uma "utopia experimental": desenhar as condições para os primeiros construtores da cidade e inventar as tipologias que dão significado a uma matriz coletiva e embrionária da cidade dos trabalhadores.

Esta investigação tipológica é o dado mais relevante na construção da arquitetura da cidade. Tem vários sintomas nas abordagens metodológicas de Câncio Martins e do Núcleo urbano que dirige.

No princípio está o Modelo. Este modelo corre a informação e dispõe em cadeia as sinergias entre a evolução da indústria, o investimento político e 25 variáveis relacionadas com a evolução urbana, demográfica, sistema de ocupações várias como solo, infraestrutura, comercio, lazer, transportes. Estas variáveis chamadas restrições vão originar os gráficos de manchas calibradas na quadrícula de base. São consideradas 15 hipóteses.

> "Durante o processo houve dúvidas sobre os métodos e uma altura quiseram por lá uns tipos da união nacional. O António Martins e eu dizemos "nem pensem, mostre lá o curriculum dos senhores arquitetos? Não pode ser, não insista mais". Isto foi logo no princípio. Nós já estávamos preparados para estas interferências. Tinha preparado o António Martins que para fazer isto tínhamos que ir buscar as últimas tecnologias e formar pessoas. Fomos for mar um engenheiro em Austin sobre poluição e controlo atmosférico, montámos no Monte e Chãos o primeiro centro de controle de poluição."[150]

O professor Leonel Canelas é o engenheiro que foi para Austin, para a Universidade do Texas, fazer um curso e contactar a Universidade para apoiar os estudos sobre o controle de poluição atmosférica. É o estudo dirigido pelo Prof. Leonel Canelas que vai ajudar a decidir o troço de área protegida a declarar. Esta foi uma das grandes novidades deste processo prévio de investigação. Existia esta convicção que a maior definição possível sobre as posições da indústria seria complementada com o desenho de uma área de defesa da costa e dos sistemas ecológicos. Estes dois maiores fatores traduzem no território a melhor localização para o nascimento do Núcleo Urbano principal a fundar. Essa consciência por um tratamento particular da poluição proveniente das indústrias veio a autonomizar este trabalho como Departamento, como nos refere o engenheiro Leonel Canelas:

[150] Câncio Martins. Entrevista de Rui Mendes a Câncio Martins. Em Anexo

> "Quando entrei, ainda fui para a Divisão de Controlo Industrial, onde fiquei 6 meses e a 1 de Janeiro de 1975 fui chamado pelo António Martins para a Direção Geral do Ambiente, que era dentro do Gabinete mas dependia diretamente dele para as coisas andarem ainda mais depressa.
> Portanto ele (António Martins) reconheceu que era importante e criou então essa Direção Geral do Ambiente, nomeando-me a mim."[151]

A estratégia de preservação e de monitorização no território de Sines começou de forma integrada como segmento de importância decisiva na qualidade do complexo a construir. O Núcleo de controlo atmosférico no Monte Chãos foi um elemento entre outros, destinados a controlar as águas e os efluentes, ou o padrão de investigação biológica, de fauna e flora, ou a reserva florestal e o sistema de bacias lagunares.
A decisão fundamental estava tomada e era decisiva para minimizar qualquer problema futuros com as indústrias: A Cidade Nova seria situada a Norte das indústrias e definida pela envolvente da reserva ambiental e da lagoa de Santo André.
São nesta medida ações de carácter estruturante:

> "Na Lagoa de Sto. André e em Melides foi feito um enorme trabalho de preservação – portanto, impedir que a Lagoa ficasse cheia de algas. Era aberta em determinados períodos do ano, oxigenava-se a Lagoa, preservava-se os ecossistemas, monitorizava-se particularmente no verão (por causa das algas) e não foram permitidas quaisquer construções à volta da Lagoa."[152]

Talvez o mais importante atributo técnico conquistado por este departamento tenha sido a construção de um Laboratório para uma investigação e monitorização em permanência. Depois das Estações de tratamento de resíduos urbanos e industriais avançarem foi criado um laboratório que desempenhou uma missão primordial:

> "antes de haver descargas de afluentes no mar, o mar já tinha de estar estudado e caracterizado para depois vermos a diferença. Ou seja, começou-se com um programa de recolha de amostras em toda a costa de Sines, estudámos a fauna bentonica, criámos parâmetros químicos...arranjou-se uma lancha e os técnicos iam a sítios pré-determinados muito antes de haver descargas das indústrias. Este programa começou logo no ínicio de 74 e realizou-se com um enorme rigor."[153]

[151] Leonel Canelas. Entrevista de Rui Mendes a Leonel Canelas, 18 de Maio de 2020. Em Anexo.
[152] Idem
[153] Idem

Mas para todo este complexo industrial era preciso ir buscar água:

> Então, recorreu-se às águas ao rio do Sado, fez-se um túnel para no fundo, trazer grandes quantidades de água para o complexo. O abastecimento de água foi conseguido através do estudo dos caudais, foi-se buscar água às Ermidas (do Sado) e construida a Barragem de Morgavel para a retenção. Teve que se escavar um túnel. Portanto ela era retirada da ermida, fez-se um túnel, as águas vêm brutas do rio Sado, são enviadas para uma estação d e tratamento de águas na cidade que a transforma em água potável.

E depois conrolar a poluição industrial do ar, onde o GAS através do Departamento de Ambiente conseguiu usar uma dupla filosofia:

> "demos às indústrias duas opções - ou consumiam combustíveis mais limpos do que a Lei portuguesa impunha ou iriam usar chaminés muito altas (que íamos planear e indicar), que fizessem a dispersão dos gases e a sua diluição. Tanto de uma maneira ou de outra, os níveis de poluentes atmosféricos em Sines tinham de respeitar padrões de qualidade e preservação da fauna e flora. Quando dissemos isto às indústrias, houve algumas reacções mais violentas. Mas, portanto, começámos a estudar todas as indústrias previstas e as suas emissões, com um modelo matemático muito complexo de dispersão e transporte na atmosfera que nos desse as concentrações dos gases que as pessoas iam respirar em toda a área de Sines, com uma quadrícula de 1 km. E a primeira indústria que apareceu foi a Petrogal (a antiga PetroSul). Chegámos a um número que os obrigava a construir uma chaminé com 233 metros de altura ou alternativamente, começavam a queimar combustíveis mais limpos com uma chaminé de 80 metros. Quando isto foi dito na reunião, eles começaram-se a rir. E o engenheiro deu um murro em cima da mesa e disse: "Ou fazem a chaminé ou não fazem a refinaria." E a reunião acabou.
> Acabaram por fazer a chaminé com 234 metros de altura. (risos) É provável mente a mais alta da Península Ibérica."[154]

Este destaque sobre as condições de trabalho em torno das questoes ambientias, na versão atmosférica, águas de abastecimento, tratamento de resíduos ou monitorização da qualidade das águas e das emissões, permite-nos enquadrar o nascimento da Cidade Nova como um processo que veio a ser definido nas diversas vertentes de

[154] Leonel Canelas. Entrevista de Rui Mendesa Leonel Canelas, 18 de Maio de 2020. Em Anexo.

projecto. No que diz respeito ao Urbanismo, a equipa de Câncio Martins conseguiu um conjunto de reputados consultores no apoio essencial sobre os métodos de planeamento em desenvolvimento, em complemento com as experiências que eram relatadas. Uma das referências que terá sido introduzida no processo por Loyd Rodwin[155] foi o trabalho de investigação e imersão que John Turner estava a fazer na América do Sul.

> "Tivemos também o apoio do MIT, com o professor Loyd Rodwin e também O Kevin Lynch, que passaram por cá. Deram apoio ao processo. Como estavam proibidos pela universidade de dar apoio a governos fascistas, começamos de modo informal. Depois deram-nos uma saída. Como estavam a trabalhar em Israel, no *Institut of Urban Studies*, com as mesmas tecnologias fomos trabalhar com eles. E começamos a trabalhar com eles a partir do Israel Instituto of Urban Studies e com o arquitecto Adam Mazor. O IIUS tinha em desenvolvimento o modelo de programação linear. Ajudámos a desenvolver o modelo e usámos as suas potencialidades em Sines. O professor Dias Coelho foi o matemático que veio trabalhar connosco no modelo. Era um jovem matemático." O MIT para além de nos ter indicado o IIUS da Universidade de Haifa, dava-nos acesso aos desenvolvimentos que estavam a fazer no "graphic design lab" em Boston. Os primeiros desenhos de cartografia com a informação cruzada são feitos a partir deste modelo."

Como já vimos este modelo de progressão linear usado teve a sua maior virtude estratégica em ter afastado grandes interferências políticas no processo. O carácter relativamente inacessível das matérias técnicas foi suficientemente capaz de ver o processo avançar para a implantação inicial dos primeiros conjuntos de habitação coletiva e fazer emergir o primeiro Núcleo Urbano da Cidade Nova: O Núcleo Gerador.

> "com efeito, os objectivos dos modelos de decisão visam mais racionalizar um processo, ao longo do tempo, do que explicar ou simular o funcionamento e a evolução de um sistema urbano:"[156]

[155] Loyd Rodwin (1919-199)

[156] C.Martins. Santo André e o complexo industrial de Sines, caleidoscópio, 2021, pag.157

5.2. O NÚCLEO GERADOR POR CÂNCIO MARTINS.

A constituição de um gabinete de trabalho específico para o desenvolvimento do Planeamento da cidade nova é decisiva. Dentro da orgânica do GAS foi autonomizado o Departamento de projecto do Centro Urbano (DPCU). O GAS tinha como sede o n.1 da artilharia 1 em Lisboa. E havia uma delegação em Sines para o acompanhamento das obras. As bases para o desenvolvimento industrial, com o Porto e a Refinaria, estavam lançadas. Assim estabeleciam-se as primeiras necessidades de mão-de-obra imediata, estimada entre 3000 a 4000 trabalhadores.

Com esta programação há uma decisão sábia que vai iniciar os testes para um sistema morfológico e tipológico para a cidade nova. Os primeiros 200 fogos são desenhados e construídos em Sines e podem ser apreciados como o embrião da Cidade Nova.

Esta arquitetura e estes projecto são os primeiros a serem feitos no Núcleo do Centro Urbano, que começou com a contratação dos arquitetos Soares de Oliveira e Silva Pereira. A ideia de Câncio Martins era constituir um gabinete de projeto para o desenho da arquitetura do plano. Isto é, construir um atelier onde os critérios entre o modelo, o plano e a arquitetura das várias tipologias fossem debatidas e desenvolvidas em conjunto.

O trabalho do atelier do arquiteto Conceição Silva tinha na altura um forte impacto no desenvolvimento de conjuntos habitacionais de carácter sistémico. O que era mais sugestivo a Câncio Martins era conseguir trazer os métodos de trabalho do atelier para conseguir uma imagem de arquitetura nessa linha.

Diria que a relação entre os exemplos das obras da Balaia, no Algarve, em particular das casas, mas também das várias urbanizações em curso em Lisboa e em Troia, são muito próximas da imagem da arquitetura nas últimas cidades novas inglesas. As investigações tipológicas e morfológicas dos conjuntos trazem os exemplos da arquitetura dos Smithsons também para esta equação de arranque da Cidade nova.

Em resumo, o processo de arranque da Cidade Nova contempla o uso de um modelo de planeamento científico como método de transformação de conhecimento de várias disciplinas na definição de estratégias e de políticas publicas.

Todas as vertentes de investigação, com as manifestações por vezes áridas e indeterminadas dos levantamentos, voltam a ganhar importância com a relação formal ao universo das novas cidades inglesas e os princípios da unidade de vizinhança.

Nesta concepção de cidade nova tem particular expressão a ideia de cluster que podemos também usar para os núcleos industriais autónomos. Estas parcelas de cidade são caracterizadas pelas suas tipologias de habitação coletiva e imprimem uma primeira versão à cidade dos trabalhadores.

F.33
Bairro do Por do sol. Um dos bairros pioneiros da Cidade Nova.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias

5.3. OS BAIRROS PIONEIROS:
EVOLUTIVAS, COLETIVAS E MULTIFAMILIARES.

O arranque do núcleo Urbano é marcado pela construção dos alojamentos para os operários envolvidos na construção e em simultâneo para as primeiras famílias. São desenvolvidos três núcleos com diferentes sistemas de habitação: Alojamentos coletivos; Habitações evolutivas; Blocos em sistema de galerias. São as tipologias que ainda hoje se destacam no tecido urbano, com todas as alterações e evoluções morfológicas que observamos.

Estes primeiros núcleos de habitação construídos são as primeiras peças que refletem os critérios urbanos e tipológicos para a implementação da Cidade Nova de Santo André. A dimensão tipológica tem um valor primordial na definição estrutural, política e social do nascimento da Cidade. A marca proletária da grande Cidade dos trabalhadores, foi motivo essencial para sustentar a raiz de uma cidade pública feita de espaços de uso comum e coletivo.

Esta inscrito no documento do Plano Geral para a construção da Cidade Nova a necessidade de tipologias de habitação de carácter coletivo, com sistemas diversos e com capacidade de adaptação aos tempos de evolução de uma cidade. E também "De acordo com orientações estabelecidas no Plano Geral aprovado pelo Conselho de ministros para os assuntos económicos, os alojamentos para os operários envolvidos na construção dos vários empreendimentos na área de Sines são fornecidos pelo Gabinete." O carácter das principais habitações será a marca inicial da cidade.

A constituição do gabinete de trabalho do núcleo urbano vai ser construído por Câncio Martins como um núcleo duro. Forma-se um grupo de trabalho com a missão de desenhar as primeiras morfologias e tipologias e a configuração das linguagens arquitectónicas. São estas convicções no trabalho integrado entre plano e arquitetura que dá origem à primeira versão da cidade nova.
O arquiteto Soares de Oliveira, sénior no atelier de Conceição Silva, e o arquiteto Silva Pereira, aceitam integrar o Núcleo de Projeto do Centro Urbano e são assim os primeiros a desenhar a arquitetura dos primeiros edifícios coletivos da cidade.
No Ante-Plano de Sines de 1972, ficou prevista uma área de expansão da cidade, para fins residenciais. Entre a praça da república e o cemitério, este terreno está desocupado e tem uma localização propícia para os novos conjuntos. Com a morte prematura de Soares de Oliveira é o arquiteto José Silva Pereira que termina o projeto. O objectivo a testar é dotar o conjunto de condições que permitam uma plena vida comunitária, onde o espaço exterior possa ser um prolongamento das habitações, prevendo a localização de atividades que complementassem a função do habitar.
Este conjunto designado por Conjunto 209 Fogos, hoje Bairro Por do Sol, constituiu o primeiro grande núcleo a ser testado. Foi construído em Sines, hoje Bairro 1º de Maio, e em seguida implantado com grande sucesso em Santo André.

PROJETO 209 FOGOS[157]. Sistema de galeria.
GAS/ Arquiteto José Silva Pereira

A morfologia deste conjunto é o principal exemplo de arquitetura que é desenhado com a matriz do Plano: o conjunto é desenvolvido criando condições para cada habitação dispor de espaço exterior privado. As relações diretas com o exterior no piso térreo privilegiam "as casas mais desenvolvidas", para agregados familiares maiores.

[157] **PROJETO 209 FOGOS**
Arquitectura: José Silva Pereira; Estrutura: Vasco Costa; Electricidade: Reis Ferreira; Medições e Orçamento: Humberto Martins; Espaços exteriores: Luis Ralha; Águas e Esgotos: Agostinho Pais da Costa.

Os fogos menos desenvolvidos, para pequenas famílias ou pessoas sós," são também desenhados com espaços exteriores amplos ao ar livre. Um dos aspectos mais estruturantes são os percursos pedonais de distribuição no interior do bairro serem efectuados por uma galeria ao nível do piso 2. Esta galeria funciona como acesso aos fogos do 2º e 3º pisos e liga todos os blocos do conjunto, funcionando com uma grande galeria de encontro. "O acesso a esta galeria faz-se em locais estrategicamente estudados, por escadas e rampas, nestes fogos os estendais são exteriores ao fogo, sendo o acesso a estes feitos através da dita galeria, que funciona assim como elemento dinamizador da vida de relação"[158].

As tipologias entre T1, T2, T3 e T4, inscrevem-se numa malha quadrangular de 5,10m. A inserção das tipologias nesta malha estrutural vai proporcionar a organização dos fogos em modalidades de piso único, ou dúplex ou ainda em versão de 3 pisos. Para fixar a morfologia do conjunto estabeleceu-se o número de pisos máximo em 3, com um número limite de habitações para o máximo de 20 Blocos por conjunto.

São 4 os blocos tipo:

- Os Blocos tipo A, são os blocos mais densos e estão agarrados aos impasses criados para os estacionamentos periféricos e pelos percursos pedonais que vão conectar o bairro com os arruamentos exteriores. Neste conjunto o 1ºpiso (o piso térreo) é integralmente composto por casas-pátio;
- Os Blocos tipo B, fecham a Norte e a Sul o conjunto. As habitações do piso 1 são variantes das propostas para o Bloco A.
- Os Blocos do tipo C, são os blocos longitudinais que se dispõem ao longo da rua comercial. Neste caso o piso térreo é vazado e destina-se a ser ocupado parcialmente por comércio e serviços.

Existe um esquema geral que estabelece um raciocínio comum para a distribuição dos espaços do habitar em todos os fogos. Conforme descrição da tipologia, a zona diurna (cozinha, comer e estar) está toda interligada, dando a liberdade ao utente de futuramente a dividir conforme as suas necessidades. Entre a zona diurna e a zona noturna existe uma área de circulação fechada, para separar eficazmente os dois grupos de espaços, sempre que possível através de armários.

Em cada um dos Blocos, as tipologias vão sofrendo ajustes em relação à sua posição face à galeria de acesso e encontro que cruza todo o bairro e junta, com as suas travessias aéreas, todos os moradores do bairro.

Estas *streets in the air* atribuem uma qualidade extra à vida do conjunto. É o espaço que projeta os lugares de partilha das cativídades do habitar. Esta rua aérea alarga junto aos acessos das habitações e incorpora pequenos núcleos de arrumos afectos

158 José Silva Pereira, MD em Binário n.2019/210. Pag 222

a cada uma das habitações. É um espaço colectivo de grande apropriação pelos moradores e que se interliga com o espaço térreo onde estão os espaços comerciais do bairro.

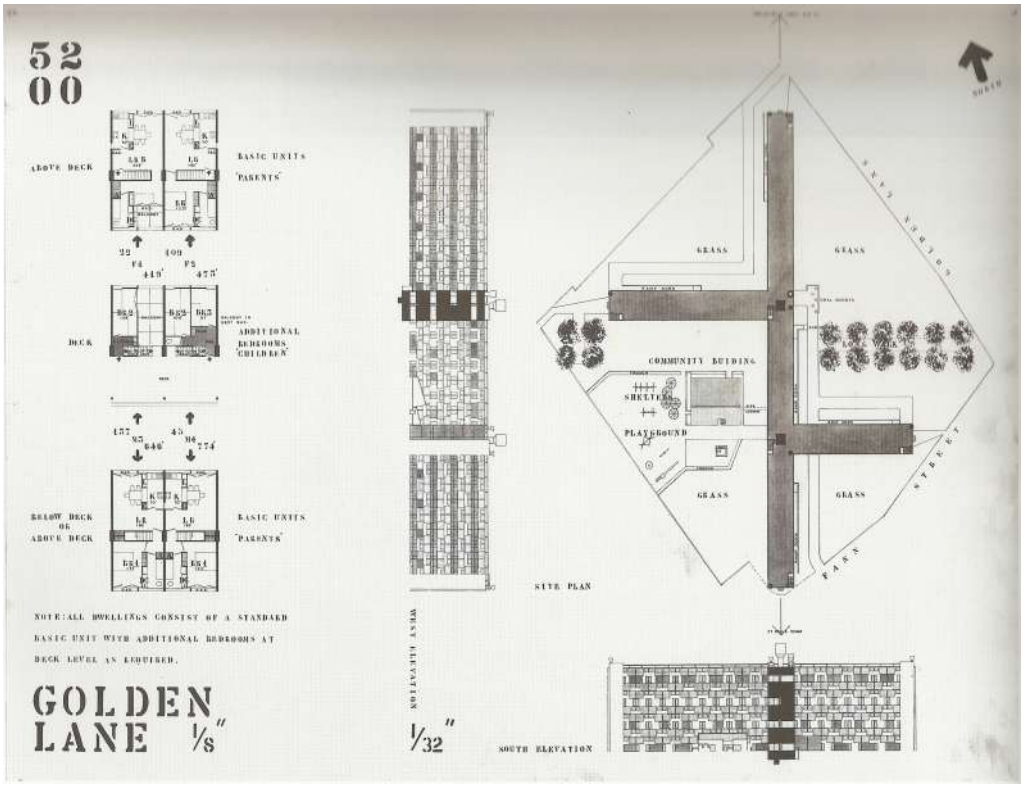
O sistema de betão sem finos usado, para estabelecer regras de economia de execução, prevê uma preparação de obra mais pormenorizada. Com a redução expressiva destes detalhes e do leque de acabamentos, são as qualidades atmosférica do conjunto que saem reforçadas. A estrutura de pilar-viga à vista é completada com uma série de elementos pré-moldados: capeamentos de guardas das galerias e muretes, vergas de janelas para estores, guardas das varandas e floreiras das galerias.

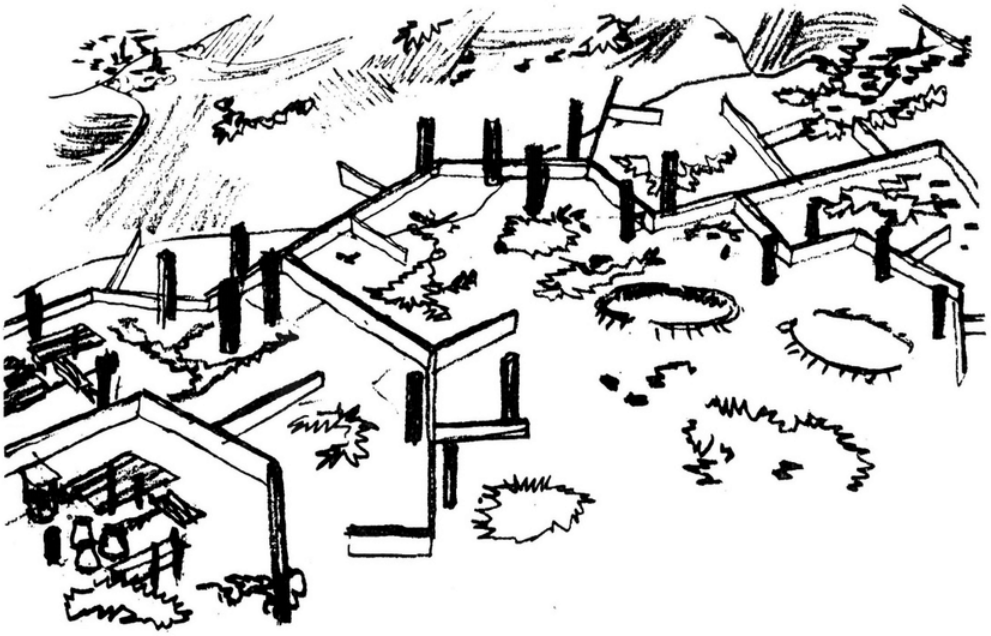
Esta segunda ordem de elementos atribui maior cintilação ao conjunto. Todas as empenas são rebocadas e pintadas de branco, em contraste com o cimento das outras superfícies e elementos.

As circulações têm também um critério construtivo, aplicando lajetas de betão nos percursos horizontais, lajetas de betão canelado em rampas e degraus em pedra nas escadas. Os vãos das portas, em madeira e em chapa, são as peças que admitem cor e uma certa variedade que possa vir a resultar pela apropriação dos moradores.

Este conjunto é implantado na zona 11 da cidade de Santo André. Os números da quadrícula original vão manter-se para nomear os espaços dos clusters de habitação. Os desenhos têm datas entre 1974, 1976 e 1978.

É neste período que o Atelier de Conceição Silva realiza o plano geral de urbanização para Tróia. Podemos observar, integrado no plano, o conjunto de “apartamentos em banda” que vai organizar um troço muito significativo do projeto. São conjuntos longos de 3, 4 ou 5 pisos, que criam intervalos com vegetação e articulam os momentos de encontro com as torres do conjunto. Na sua configuração, materialidade e definição geométrica, este conjunto e o de Santo André, partilham uma afirmação brutalista nos métodos de construção e nas tipologias dominadas pelas extensas galerias aéreas.





F.34
The Golden Lane Project.
F.35
The Golden Lane Project.
Fonte: The Charged Voids

F.36
Plano Geral de Urbanização de Troia.
Fonte: Francisco da Conceição Silva arquiteto 1922-1982. Sociedade Nacional de Belas artes/Associação dos Arquitetos Portugueses. 1987

5.4.BRUTALISMO E SOCIOLOGIA: TROIA E GOLDEN LANE

No Projeto de José Silva Pereira em Santo André, as tipologias são mais ricas e obedecem a uma estrutura mais regrada e limitada a 3 pisos. As variações de casas-pátio, simplex, dúplex e triplex, com as aberturas nas galerias para os cruzamentos e acessos das habitações, estendem-se de forma ligeira pelo território. Com espaço de habitação permanente e com maior heterogeneidade de população residente, também se pode observar hoje maior manipulação nas apropriações realizadas ao longo do tempo. O projeto continha provavelmente esta possibilidade e verificam-se ocorrências que em nada diminuem a qualidade da proposta de habitação coletiva.

Em Tróia, Conceição Silva desenha alterações altimétricas mais acentuadas e a maior densidade transporta mais referencias das grandes operações inglesas contemporâneas dos Smilthsons, em particular o The Golden lane Project[159], em Londres.

A proposta feita pelos Smithons em resposta ao Concurso Golden Lane Housing competition (1951-1952) é um ensaio que reúne princípios fundamentais de uma nova abordagem que vinha a ser estudada e pensada a partir de bases sociológicas. No

[159] A primeira apresentação pública do projeto do Golden Lane aconteceu no já citado CIAM 9 em 1953 em Aix-en-Provence. As componentes teóricas e discursivas mais abrangentes foram apresentadas em conjunto no painel Urban Re-identification.

período imediatamente após a segunda guerra mundial, entre as ruínas de partes da cidade e a concentração no East End Londrino dos bairros operários, nascia uma percepção que a reconstrução urgente de habitação em grande número exigiam uma mudança radical na sociedade. Esta mudança tinha de ser também protagonizada pela arquitetura com novos conceitos e métodos na organização do espaço na cidade.

Um dos aspectos radicais colocados na equação dos Smithsons foi o modo site specific de inscrição no contexto físico do lugar para os blocos de habitação.

A disposição livre dos blocos de habitação coletiva beneficiaria dos vazios gerados nos meandros do espaço criado por novas passagens pedonais. Estas penetrações criadas no interior das margens impostas pelos arruamentos apontavam o caminho para os novos espaços de uso exterior. Estes espaços ao ar livre seriam protegidos pelos corpos dos edifícios e longe do transito automóvel.

Esta primeira abordagem ao sistema urbano é conduzida pela forte intuição de que novas ruas pedestres seriam necessárias para substituir na nova urbanidade as ruas agora ocupadas pela mobilidade automobilizada. (Theo Crosby argued the Smithsons 'case in the journal Uppercase 3(1961); 'the street has been invalidated by the motor car, rising standards of living and changing values'.)

A implantação será ainda gerida por inferências "estéticas, geométricas e tectónicas, da ciência molecular e da art brut" (Huevel, Dirk van den. Alison and Peter Smithson- from the House of the Future to a house of today. Rotterdam. 2004.)

Com o posicionamento angular, no lote indicado pelo concurso, são criados de uma forma fluida os espaços abertos e em continuidade com o arruamento existente. A geometria dos blocos, um elemento central e duas alas perpendiculares definem os acessos verticais ao meio e nas 4 pontas do aranhiço ortogonal, para os 313 apartamentos. No enunciado do concurso era sugerido que o objectivo era conseguir o maior número de habitações possível com tipologias diferenciadas.

A invenção das tipologias de habitação está radicalmente associada à relação física direta entre o espaço da rua e o espaço da habitação. É essencialmente o que se encontra no meio que é investido enquanto investigação. Os desenhos das travessias em extensas galerias longitudinais desenham as famosas streets in the air: definem todo o sistema de acessos e circulação, mas também espaços de estadia. Este modo de olhar o universo da habitação coletiva vai traduzir-se em tipologias permeáveis com os espaços exteriores cobertos e na composição e organização do fogo com áreas indeterminadas de função e por isso disponíveis para serem apropriadas pelas mais diversas e imprevisíveis funções do habitar contemporâneo.

As habitações são modulares e dispostas longitudinalmente em duplex. Cada nível associa 90 habitações e dispõe da galeria como espaço de encontro e transposição entre o exterior e o interior. Uma das parcelas da habitação consiste no prolongamento da galeria coberta para um espaço aberto e capaz de acolher vários usos. No texto

de apresentação este pátio-jardim é caracterizado como um espaço "para a vida extramuros da casa - jardinagem, tratar bicicletas, casas de pássaros, playground ou para uma cama extra. Este "yard-garden" introduz também uma separação parcial entre cada fracção, cujo ritmo capta a vista e a ventilação/iluminação transversal no conjunto.

A distribuição interna do fogo é limpa, clara e seca, com todos os códigos construtivos à vista. Este aspecto é outro dos detalhes programáticos para o novo habitar proposto. A estrutura de betão á vista é produzida em painéis de 7 polegadas, revestidas com madeira no interior e apoios de estrutura de aço leve. A pré-fabricação é um dado muito relevante que é preparado em conjunto com o processo de montagem. O uso do guindaste tem também uma definição prevista no projeto, para assim, interferir na economia da obra e fechar a equação do sistema proposto: pré-fabricação em fábrica, assemblagem local, montagem mecânica com o mínimo de esforço de trabalho local.

Não sabemos se os arquitetos Soares de Oliveira e Silva Pereira terão usado esta investigação de A&PS. As relações formais e construtivas com a primeira proposta desenhada para Santo André parecem-nos evidentes. São também, nas palavras de Câncio Martins, um modelo que gostariam que tivesse prevalecido para a continuidade da construção da cidade.

A partir da implantação de clusters, que tomava como referência o universo das New Towns inglesas, em especial os exemplos da ultima geração como Milton Keynes, foram instalados os chamados bairros pioneiros. Estes três exemplos tiravam partido do pinhal existente, implantando-se como núcleos autónomos de experimentação na resposta ao apelo urgente para instalar a mão de obra para a construção do grande complexo industrial.

HABITAÇÕES COLECTIVAS, PROJECTO 2.2.016

GAS/ Arquitetos Faria da Costa e Hermínio Ferreira

O Projecto do núcleo das "habitações coletivas"[160] desenhado por João Faria da Costa e Hermínio Ferreira, o Bairro Azul, adotou como princípio geral de organização dos alojamentos colectivos, a repetição de uma unidade base com capacidade para cerca de 80 operários. Esta unidade desenhou conjuntos que em associações repetidas montou o primeiro cluster da cidade.

[160] **AS HABITAÇÕES COLECTIVAS, PROJETO 2.2.016**
Arquitectura: Faria da Costa e Herminio Ferreira; Estrutura: Câncio Martins; Electricidade: Henrique Montelobo; Medições e Orçamento: Pais da Costa e Humberto Martins

A forma de associação desta unidade é a de conjuntos de quatro destas unidades em volta de um pátio com cerca de 20x20m, deixando sempre a possibilidade de interligação destes últimos conjuntos entre si ao nível do 2ºpiso. Todos os elementos construídos (exceto a escada) estão inseridos numa malha quadrada de 3x3m.

Cada unidade de habitação tem uma capacidade máxima de 80 pessoas e desenvolve-se em dois pisos:

- No 1ºPiso: Camaratas e blocos sanitários.

  As camaratas têm de área útil total 212 m2 por unidade de alojamento podendo ser ocupadas com beliches ou camas simples até perfazerem o máximo de 80. Os blocos sanitários são compostos na sua totalidade por: -6 sanitas/ 8 urinóis/ 6 chuveiros/ 2 lavatórios corridos com capacidade para oito pessoas ocupando uma área útil total de 46 m2 aproximadamente, organiza dos em 4 núcleos independentes.

- No 2ºPiso: zonas de estar e cozinhas.

  Desenvolvem-se as zonas de estar, ao qual estão associadas pequenas zonas, equipadas para o eventual aquecimento das refeições. O acesso a estas zonas independentes das camaratas é feito através de uma escada exterior que a liga ao "Pátio". As zonas de estar estão concebidas de forma a ser possível a sua integração total, e admitem outras utilizações, eventual mente, como zonas de dormir com características diferentes das do 1º Piso. A sua área útil é de cerca de 80 m2. As zonas destinadas ao aquecimento de refeições tem uma área útil de 11m2, e estão articulados com pequenos espaços destinados a refeições.

  Estas estruturas absolutamente regulares e encaixadas são a imagem da versatilidade de uso. Foi essencialmente neste bairro que se instalaram as primeiras associações criadas pela população, as primeiras sedes de grupos desportivos e chegou a ser a morada inicial do padre que veio estabelecer o culto religioso na Cidade Nova.

HABITAÇÕES EVOLUTIVAS. PROJECTO 2.2.016.

GAS/ arquiteto Gravata Filipe

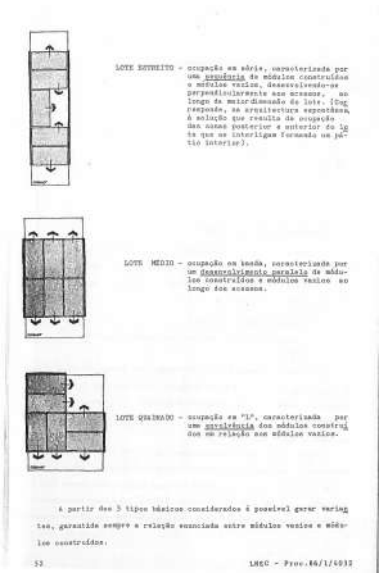
O 3º Bairro do grupo dos pioneiros foi desenhado pelo arquiteto Gravata Filipe e firam conhecidas por "habitações evolutivas"[161], hoje o Bairro das Flores.

Os objectivos essenciais das habitações evolutivas é fornecer as condições que permitam o ajustamento progressivo do agregado familiar com a evolução das suas ne-

[161] **HABITAÇÕES EVOLUTIVAS. PROJETO 2.2.016**
Arquitectura: Gravata Filipe Estrutura: J. L. Câncio Martins Electricidade: Lourenço Águas e esgotos: Pais da Costa Medições e Orçamento: Pais da Costa e Humberto Martins Desenhadores: F.Santos, Cacito Espada, Victor Clemente, Rui Miranda, José Amaro Mateus e F.Simões

cessidades e aspirações, ao longo do tempo, em matéria de áreas, conforto, espaço livre ou espaços de cultivo.
O objectivo era conseguir uma casa transformável e adaptável, não rigidamente definida, admitindo a possibilidade de incluir outras funções que não exclusivamente residenciais. A organização da habitação proposta, com duas entradas, permite pensar em espaços de estudo ou trabalho, como pequenas oficinas.
Para que o sistema evolutivo possa funcionar com bases comuns de um habitar coletivo foi essencial a definição de um tipo standard. A construção com um espírito modular seria a condição mais propicia a ser continuada por módulos de adição. Estes acrescentos, determinados pelos esquemas modulares do projecto, tinham a ambição de poder ser executados pelos moradores e assim evitar serviços de empresas que estivessem interessadas em lucros provenientes de processos especulativos.

São 5 os formatos admitidos pela natureza evolutiva base e um 6ºtipo com 2 pisos.
O núcleo original (a habitação tipo) pode alojar um casal com um filho. Com a adição sucessiva de unidades (cada unidade corresponde a 21,6m2) podemos chagar à dimensão máxima do fogo, o tipo E, capaz de albergar uma família de 8 pessoas. Além das 3 versões intermédias, existe uma 6º hipótese que seria construída pela adição de um 2ºpiso ao fogo do tipo E, ou de 3 módulos térreos ao fogo do tipo D.
Os níveis de acabamento podem também ser considerados progressivos. Assim, paredes de tijolo inicialmente apenas caiadas podem mais tarde ser rebocadas e pintadas; ou a colocação de azulejos em cozinhas e sanitários, inicialmente só pintadas.
Estes fogos são agrupados em células de 50 unidades, em torno de espaços públicos equipados, de carácter sócio-comunitário, como centros de cultura e recreio, cresces, pequenos comércios e escolas. O interior de cada célula é atravessado por caminhos de peões e espaços verdes públicos.
A escolha da habitação é um aspecto importante na organização das habitações evolutivas. Para esta decisão cada futuro morador disponha da ajuda de um técnico que a partir das condições especificas de cada núcleo familiar, presentes e espectáveis, ajudava na interpretação das tipologias e características evolutivas. Este acompanhamento deveria proporcionar clarificar os aspectos evolutivos no que diz respeito a:
a) área útil/área livre (com 1 ou 2 pisos);
b) Acabamentos de paredes interiores;
c) Equipamento e mobiliário disponível;
d) Evolução previsível;
e) custos com disponibilidades financeiras acuais e futuras.



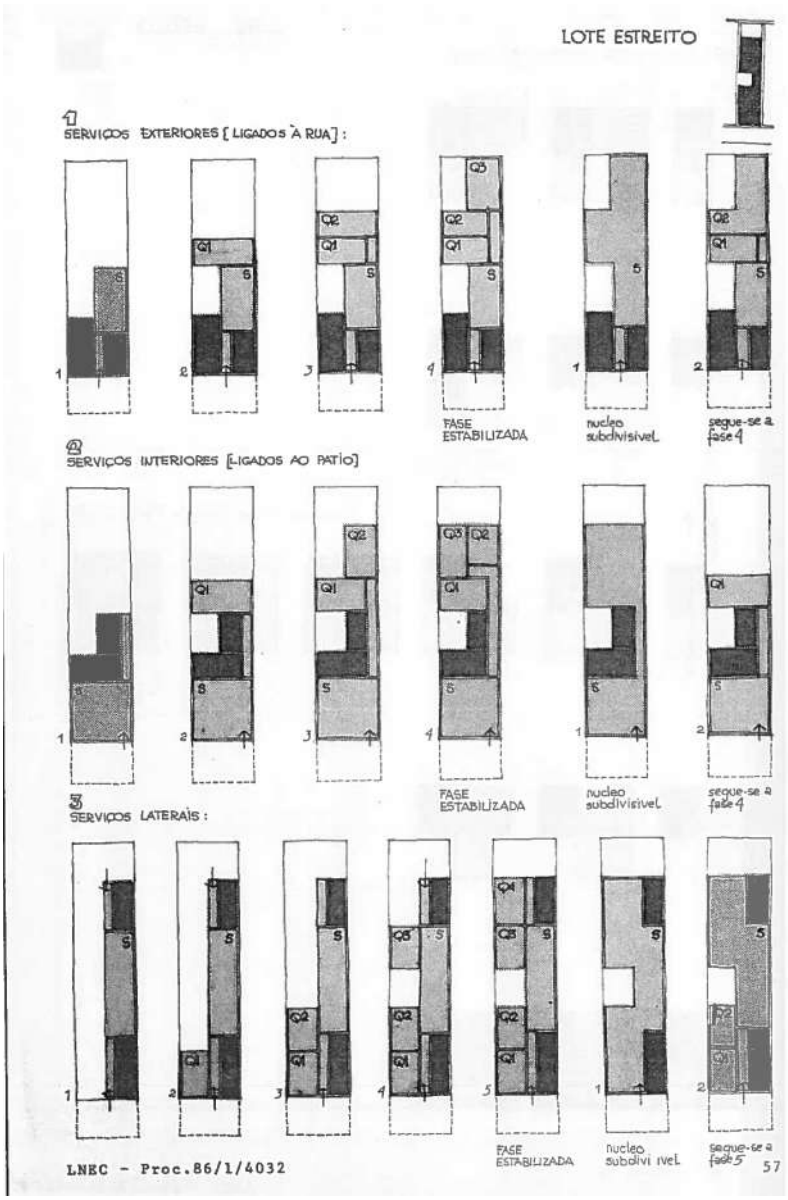
LOTE ESTREITO - ocupação em série, caracterizada por uma sucessão de módulos construídos e módulos vazios, desenvolvendo-se perpendicularmente aos acessos, ao longo da maior dimensão do lote. (Esta resposta, da arquitectura espontânea, é solução que resulta da ocupação das zonas posterior e anterior do lote que os interligam formando um pátio interior).

LOTE MEDIO - ocupação em banda, caracterizada por um desenvolvimento paralelo de módulos construídos e módulos vazios ao longo dos acessos.

LOTE QUARTEADO - ocupação em "L", caracterizada por uma sucessão dos módulos construídos em relação aos módulos vazios.

A partir dos 3 tipos básicos considerados é possível gerar variantes, garantida sempre a relação enunciada entre módulos vazios e módulos construídos.

52 LNEC - Proc.86/1/4032



F.37. F.38.

Portas, Valente. Princípios e critérios de projetos." Fonte: Biblioteca LNEC

Este conjunto é fruto de um trabalho de concepção entre Gravata Filipe e Câncio Martins. É Câncio Martins que traz para cima da mesa os estudos de Nuno Portas e Luz Valente sobre "tipologia de edifícios. habitação evolutiva"[162], publicados pelo LNEC. Estes estudos surgem com maior insistência a partir do "Colóquio sobre políticas de habitação", organizados no LNEC em 1969, onde são apresentados exemplos de habitação evolutiva como conceitos a explorar para enfrentar com novos conceitos o problema da habitação.

Os critérios para um habitar evolutivo são mais um atributo importante como manifesto pelas melhores condições "para o maior número". Neste caso, radicalmente dirigido para os obreiros do 1º estabelecimento e a instalação das 1ºs famílias, no núcleo urbano. Nuno Portas e Luz Valente, expõem os aspecto técnicos determinantes para o uso deste modelo:

> *as tipologias adequadas: o agrupamento "compacto horizontal" de casas individuais dotadas de um acréscimo de espaço ao ar livre privativo ainda parcialmente edificado, agora designada por "alta densidade com baixa altura" na literatura técnica.*
> *a compactação; a apropriação; a expansibilidade; a construção.*
> *o que legitima tal relação, será por um lado, a compactarão do agrupamento - conduzindo a densidades residenciais adequadas à economia dos empreen dimentos (solo e gestão) e à exploração e vitalização dos equipamentos urbanos - e, por outro lado, a conciliação dessa densidade com a apropriação unifamiliar de um lote urbano maior que o exigido pela construção inicial propriamente dita - o que permitirá a expansibilidade de cada célula "de per si" e pro iniciativa dos próprios, com maior ou menor ajuda das instituições.*
> *Pode ainda notar-se que esta mesma tipologia é em princípio suficientemente aberta perante os sistemas construtivos disponíveis - podendo realizar-se por processos tradicionais com máximo emprego de mão-de-obra e na própria obra e, eventualmente, por auto-construção ou podendo utilizar elementos industrializados intensivamente repetidos se as condições conjunturais o impuserem."*

Um aspecto crucial é a forma de urbanização poder seguir o estudo de tipologias adequadas a uma expansão e evolução em vários tempos (introduz assim a variável

[162] Portas, Nuno. Valente,Luz. (1971) tipologia de edifícios. habitação evolutiva. Principios e critérios de projectos." Lisboa. Ministério das Obras Públicas e LNEC.

tempo). São as Tipologias e as regras de associação a partir da modelação base, que introduzem o rigor suficiente para se conciliar as implicações urbanas com as evoluções da ocupação da parcela individual.

> *"Assim como prever um lote demasiado reduzido seria negar a evolução da casa que se pretende, assim também a ocupação excessiva do solo com casas cercearia as possibilidades de evolução de todo o conjunto para os níveis de equipamento coletivo, áreas livres e disponibilidade de aparcamento que o já são ou virão a ser exigidos como necessários."*

O solo disponível é um dado muito relevante para reservar o espaço necessário para a construção do desenho de base a um conjunto que contenha reservando a área total do espaço físico, estabelecendo a dimensão do lote contando com a área necessária para a evolução. O núcleo inicial define o limite de ocupação máximo e define a relação com a rua e o espaço público. Os modelos de ocupação propõem variações de tipologia de espaço coletivo, entre ruas canal, praças, largos e alargamento das ruas canal.

São o desenho dos vazios e dos elementos formais que estabelecem a figura, a linguagem e a escala dos alçados do conjunto, o critério mais simples e eficaz para o domínio do conjunto pelo comum.

A esta determinação maior, juntamos ainda a experiência por um sistema construtivo sem sofisticação técnica. Ou seja, abdicou-se da pré-fabricação de elementos de construção pesados porque foi entendida como um processo que iria dificultar a sucessão de ampliações no tempo. Com a pré-moldagem de elementos mais pequenos, para vãos, guardas ou capeamentos, estabeleciam-se ingredientes para que de alguma forma se pudesse prever um panorama coerente e o mais unitário possível do conjunto ao longo dos tempos de ampliações intermitentes. Com recurso a pré-moldagem de elementos e componentes de construção, fortalecia-se esta argumentação.

Um dos aspectos essenciais deste conceito "evolutivo" é não ser à partida vinculado a um extrato social, como se definiram os critérios para a habitação social. Neste conceito de projeto são as características de base do lote, da matriz construída e dos critérios da sua evolução e dos sistemas construtivos fixados, que informados pela condição urbana comum com os arruamentos e espaços exteriores, permitem um ajustamento progressivo no tempo para cada agregado familiar.

No projeto de Gravata Filipe, a caracterização do sistema evolutivo das habitações com todas as condicionantes descritas, foi um modo claro e inteligente que ficou consagrado no projeto. Assim qualquer vontade ou necessidade tinha um modo de ser operacionalizado mantendo a leitura de conjunto como dado mais importante. (fig. 14)

Deste modo a prevalência do coletivo é um ato de projeto absolutamente condizente com o pressuposto social enquanto dado político.

Na visita que fizemos com Câncio Martins em Santo André, podemos identificar todas as importantes características que em cada um dos bairros pioneiros se evidenciam no projeto. (ver entrevistas registadas com Câncio Martins, em anexo). Em todos os casos as evoluções, ampliações ou alterações, parecem ter sido produzidas sem grande conhecimento sobre os sistemas previstos para essas condições. Essencialmente no projeto das "habitações coletivas" e das "habitações evolutivas", foram previstas em desenho e em esquemas que acompanham o projeto, as variantes que se proponham estabilizar um processo evolutivo. Este enquadramento é apresentado em quadros evolutivos, com as variações formais e funcionais, a partir da adição de módulos de ocupação.

Podemos daqui depreender que a capacidade de continuidade do acompanhamento no crescimento dos bairros na cidade foi também brutalmente interrompida, até abandonado, pela extinção extemporânea do GAS.

Este sistema de projeto, com um sistema base e o desenho das suas evoluções volumétricas em etapas previstas de crescimento, são experiências que reúnem as frentes económicas e sociais para inventar um novo sentido para o sistema urbano.

Juntamente com os pressupostos sociológicos, também a nova economia social promovia conceitos para uma nova atitude na construção da sociedade saída do Maio de 1968. Ernst Schumacher (1911-1977) com a edição em 1973 de "Small is beautiful. A study of economics as if people mattered"[163] traz para a discussão entre outras coisas o conceito de *Intermediate Technology*: termos como soft, radical, people, democratic, alternative, são usados para fazer a apologia da pequena escala, do baixo custo e do uso apropriado de tecnologia compatível com as necessidades humanas e a proteção do sistema natural. A apologia da "small scale technology", tinha, na dimensão que Schumacher lhe atribuía, um alcance essencialmente de não exclusão de uma participação ativa. Estas referências do "ar do tempo" estão presentes nas experiencias que encontramos noutro documento, que julgamos terá estado também em cima da mesa de trabalho, atendendo à particular atenção de Câncio Martins pelos temas sócio-económicos.

Foi o estudo de Portas e Alves Costa, também conduzido e editado no LNEC em 1966, "Racionalização de soluções da habitação"[164] um trabalho realizado em duas partes: parte 1- Análise e seleção de esquemas do fogo e parte 2 - Análises parciais das relações entre funções no fogo.

[163] Schumacher, Ernst. (1973) "Small is beautiful. A study of economics as if people mattered", Blond & Briggs, Harper Collins.

[164] PORTAS, N.; ALVES COSTA, A. - "Racionalização de soluções da habitação", LNEC 1966

A primeira parte é dedicada à condução de questionários e classificações, destinadas a sistematizar informação que conduziu o seu tratamento de forma analítica. Resulta daqui uma fundamentação assente num conjunto de projeto nacionais e internacionais estudados, obtendo-se uma matriz para a definição de um processo de análise comparativa de soluções e fogos, cabendo ainda no estudo, um conjunto de pequenos ensaios de melhoramento de esquemas em função de exigências obtidas de forma sistemática (pela análise e pelos dados da matriz obtida pelos diversos inquéritos).

Este documento em conjunto com o primeiro estudo citado sobre habitação evolutiva acaba por trazer códigos de referência internacionais, que o estudo também pretende divulgar e usar como boas práticas para a dimensão "evolutiva" das habitações enquanto conjuntos vivos pelas práticas urbanísticas de última geração.

Uma das experiências com imagens de referência que acompanham a bibliografia do estudo de 1971 é o Concurso para "Proyecto Experimental de Vivienda. PREVI, Lima"[165], concebido pelo Estado Peruano em meados da década de 1960.

Em 1965 o Presidente do Perú, o arquiteto Fernando Beluande Terry, abriu uma consulta a um grupo alargado de arquitetos convidados. Os objetos propostos na base do concurso eram a racionalização, modulação, tipificação, crescimento progressivo, flexibilidade. São aqui destacadas as propostas de Kikutake, Kurokama, Maki, e de Candilis, Josic e Woods, ambos desenvolvidos a partir de lotes estreitos e compridos, com pátios a intercalar o construído. Estes vazios combinam com os espaços de circulação as áreas de manipulação para a evolução volumétrica das casas.

Em Santo André, estes três núcleos de habitação coletiva são desenhados com grande consciência da sua particular missão no apoio às primeiras indústrias, com as habitações para os seus operários. Em simultâneo, fruto da concepção de Câncio Martins para uma interligação conceptual e construtiva entre plano e projeto, vão sur-

[165] PREVI [proyecto de vivienda experimental], fue concebido en Lima a mediados de la década de 1960. En 1965 el presidente de Perú, el arquitecto Fernando Belaunde Terry inició una serie de consultas para explorar nuevas formas de controlar el flujo de personas migrantes que llegaban a la ciudad y evitar la propagación de proyectos de auto-construcción en los barrios informales en Lima. El Gobierno y el PNUD [Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo] convocaron al arquitecto inglés Peter Land para que asesorase las políticas de vivienda social a través del Banco de la Vivienda del Perú. De esta convocatoria surgió la forma inicial del PREVI con sus tres proyectos piloto, los cuales intentaban enfrentar el problema de la vivienda desde perspectivas complementarias. Las propuestas se presentaron al PNUD en 1966 y fueron aprobadas en 1967. Los trabajos se iniciaron en 1968 con la intención de llevar a cabo tres proyectos piloto en tres años.
En el concurso participaron 13 arquitectos internacionales invitados, que fueron: Toivo Korhonan, Charles Correa, Christopher Alexander, Iniguez de Ozono & Vazquez de Castro, Georges Candilis, Alexis Josic, Shandrach Woods, James Stirling, Esquerra & Samper, Aldo van Eyck, Kikutake, Kurokawa & Maki, Svenssons, Hanson & Hatloy, Herbert Ohl, Atelier 5 5. (Jose Antonio Coderch era uno de los miembros del jurado.) El jurado se reunió en 1969 y se eligieron tres proyectos ganadores de los 13 arquitectos internacionales; Kikutake-Kurokawa-Maki; Atelier 5 y Herbert Ohl. Según Huidobro, Torres y Tugas, entre los conceptos propuestos por las bases del concurso estaban la racionalización, modulación, tipificación, crecimiento progresivo, flexibilidad y función. Cada tipología propuesta por los arquitectos de ambos concursos, planteaba versiones distintas para diferentes grupos familiares: las casas debían alojar de cuatro a seis personas en una primera etapa, y de ocho a diez personas en una segunda, para lo cual cada proyecto proponía su sistema de crecimiento. Em QUADERNS D´ARQUITECTURA I URBANISME

gir os primeiros desenhos e maquetas com o sistema da Cidade Nova.
Com os primeiros bairros são também desenvolvidos os equipamentos essenciais em torno dos novos bairros, em estreita relação com o imaginário das Unidades de vizinhança experimentadas nas New Towns inglesas. As primeiras escolas, o parque e o centro de saúde são os primeiros equipamentos a serem desenvolvidos em projeto. Uma das marcas essenciais é a inclusão de pavilhões para a fixação de indústria ligeira, tirando partido da mão-de-obra residente. Estas pequenas unidades industriais desenhadas por Câncio Martins contém a marca da pré-fabricação, com repercussões claras a uma estratégia de rápida instalação pelo uso extensivo dos processos de construção usados nos clusters industriais. As linguagens da arquitetura das unidades do primeiro estabelecimento são de grande homogeneidade, entre os conjuntos de habitação coletiva e as unidades industriais pré-construídas. Também as escolas e a sequência de conjuntos de habitação, previam este modelo de execução.

5.5. UNIDADES INDUSTRIAIS PRÉ-CONSTRUIDAS.

Estes processos de pré-fabricação vão, no entanto, ser usados na montagem das unidades para a indústria ligeira, como elementos essenciais deste movimento inicial na construção do primeiro estabelecimento. Câncio Martins desenvolve este projeto de modo a criar mais um instrumento de apoio à promoção industrial. Estas "unidades industriais pré-construídas" pretendem tornar possível a rápida instalação de uma pequena indústria concomitante às primeiras unidades de habitação.
Esta fórmula "advanced factories" é identificada por Câncio Martins como recurso largamente experimentado e propício a "garantir maior mobilidade ao investidor facultando-lhe condições de crescimento mais consentâneas com a sua evolução a curto e médio prazo". A organização e caracterização das unidades é estabelecida a partir das tipologias correntes desta indústrias e são criadas duas tipologias tipo com um sistema de duplicação de área. Este modelo define, nos modos construtivos e associativos, uma escala e uma proporção adequados ao sistema urbano preconizado.

> "Em termos conceptuais puros estas unidades suportam na primeira instalação, um crescimento progressivo até à duplicação da área ocupada garantindo toda a fase de arranque e condições da atividade em causa, até ao ponto em que atinge uma dimensão que justifica a construção de instalações próprias, localizadas então em áreas mais consentâneas com a sua dimensão e natureza."[166]

[166] Câncio Martins. "Anteprojecto". em Revista Binário n.209/210. "unidades industriais pré-construídas", pag 233/234

As 4 unidades tipo têm variações em função da área do lote, mantendo uma organização espacial semelhante: uma área de produção com a instalação de meios mecânicos de movimentação de carga, com a instalação de pontes rolantes e uma área de escritório que intercepta a estrutura modular num dos cantos do volume. O hangar tipo tem 20 metros de largura com um comprimento variável a partir da modulação de 5mx5m. A modulação é encarada com uma estrutura base capaz de ser estandardizada até ao ponto de se tornar oportuno uma industrialização de peças para um uso mais extensivo.

> "Assim, além da cobertura construída por cascas de betão pré-esforçado previmos a pré-fabricação dos pilares de apoio das cascas, das vigas de fundação e ainda de grande parte das paredes do hangar ficando apenas para serem executadas em obra as vigas dos caminhos de rolamento, as vigas e parte das empenas e alguns panos de alvenaria de tijolo.
> O monolitismo da estrutura fica perfeitamente assegurado pelas betonagens efectuadas "in loco"."[167]

Este objectivo perseguia ainda uma conceptualização, com o domínio da linguagem e da estética, onde processo industrial e cidade nova cabiam num continuum imaginário de uma nova dimensão moderna da cidade social, económica e política. Podemos ver nesta combinação entre os espaços de reserva ambiental, os núcleos de habitação e os núcleos de pequenas industrias uma ideia próxima da figura do modelo de Howard para o conceito da cidade jardim.
O raciocínio sobre pré-fabricação, pesada e ligeira, estava na ordem do dia e especialmente em cação no Reino Unido, onde a nova geração de NewTowns formava os maiores exemplos de experimentação em grande escala.
Sines, era nos anos 1970, um território em construção conhecido e debatido ao nível das embaixadas, com grande efervescência nos fóruns internacionais de desenvolvimento industrial e comercial.
A convite da NewTowns corporation, o GAS desloca-se ao Reino Unido. A missão dos ingleses pelos relatos de Câncio Martins e de Leonel Canelas parece ter sido essencialmente comercial: vender os novos processos construtivos de pré-fabricação para aplicação no Parque Industrial de Sines, mas também nas novas construções da Cidade Nova.

---

167 Idem

G.A.S . FASE 02 . SISTEMA TERRITORIAL
LAGOA, CADASTRO E RESERVA
escala 1/40 000

D.03@RUI MENDES

limite reserva

LAGOA DE
SANTO ANDRÉ

limite reserva

DESENHOS SANTO ANDRÉ FASE 1: NÚCLEO GERADOR E CIDADE NOVA

1º ESTABELECIMENTO:OS BAIRROS PIONEIROS DE HABITAÇÃO COLETIVA.

O PLANO COM AS UNIDADES INDUSTRIAIS E OS PRIMEIROS EQUIPAMENTOS.

O DESENHO FASE 1.01.

Este desenho traduz a primeira implantação gerada com a construção dos primeiros núcleos de habitação pioneira. É muito explicita a relação com o sistema a reserva ambiental e a marcação dos eixos principais da Cidade Nova.

Este desenho assinala ainda a localização dos Equipamentos estruturantes do Plano inicial: Escolas, Parque, Centro de Saúde e Unidades Industriais.

O DESENHO FASE 1.02.

A dimensão e posição dos Bairros de habitação coletiva para os primeiros moradores-trabalhadores. Comparação morfológica entre o Bairro do Pôr-do-sol, o Bairro Azul e o Bairro das Flores.

F.39
Unidades Industriais Pré-Construídas. Projeto do arquiteto Câncio Martins.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

F.40
Bairro do Poro o –sol.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

OS DESENHO DO BAIRRO DO POR-DO-SOL. O SISTEMA DE GALERIA

A Planta de Implantação assinala a relação entre os diversos conjuntos tipológicos desenvolvidos. São características que vão definir o sistema de relações e a junção de pequenos conjuntos. É visível a particular relevância para o sistema da galeria aérea de atravessamento entre os conjuntos que constituem o núcleo do Bairro.

Os desenho de um troço do conjunto, em planta e alçados, demonstra a presença da galeria e a sua articulação com os acessos às habitações e com os espaços de arrumos partilhados entre os blocos tipológicos A,B e C. Este percurso sobrevoa o espaço comum no piso térreo e comunica em pontos de charneira com os acessos pedonais em escada e em rampa, nas extremidades dos conjuntos.

Os desenhos das tipologias expõe com mais detalhe as relações internas das habitações. Com os principais acessos pela galeria a organização tipológica em dúplex ou triplex estabelece uma hierarquia funcional no fogo bastante clara. Também resulta daqui que cada espaço da casa tenha uma relação direta com o exterior para iluminação e ventilação. Com o desenho dos alçados/cortes podemos identificar a galeria e os acessos como sistema e as características elementares de composição com a repetição dos modelos de vãos. Tipologia e Linguagem de uma arquitetura atenta aos valores partilhados da habitação coletiva.

F.41
Bairro das Flores.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

OS DESENHOS DA BAIRRO DAS FLORES. AS EVOLUTIVAS

A implantação do Bairro das Flores começa por ser o resultado das associações das tipologias desenvolvidas com os princípios de uma matriz evolutiva. Os modelos criados vão abrir hipóteses de configuração urbana de grande liberdade morfológica.

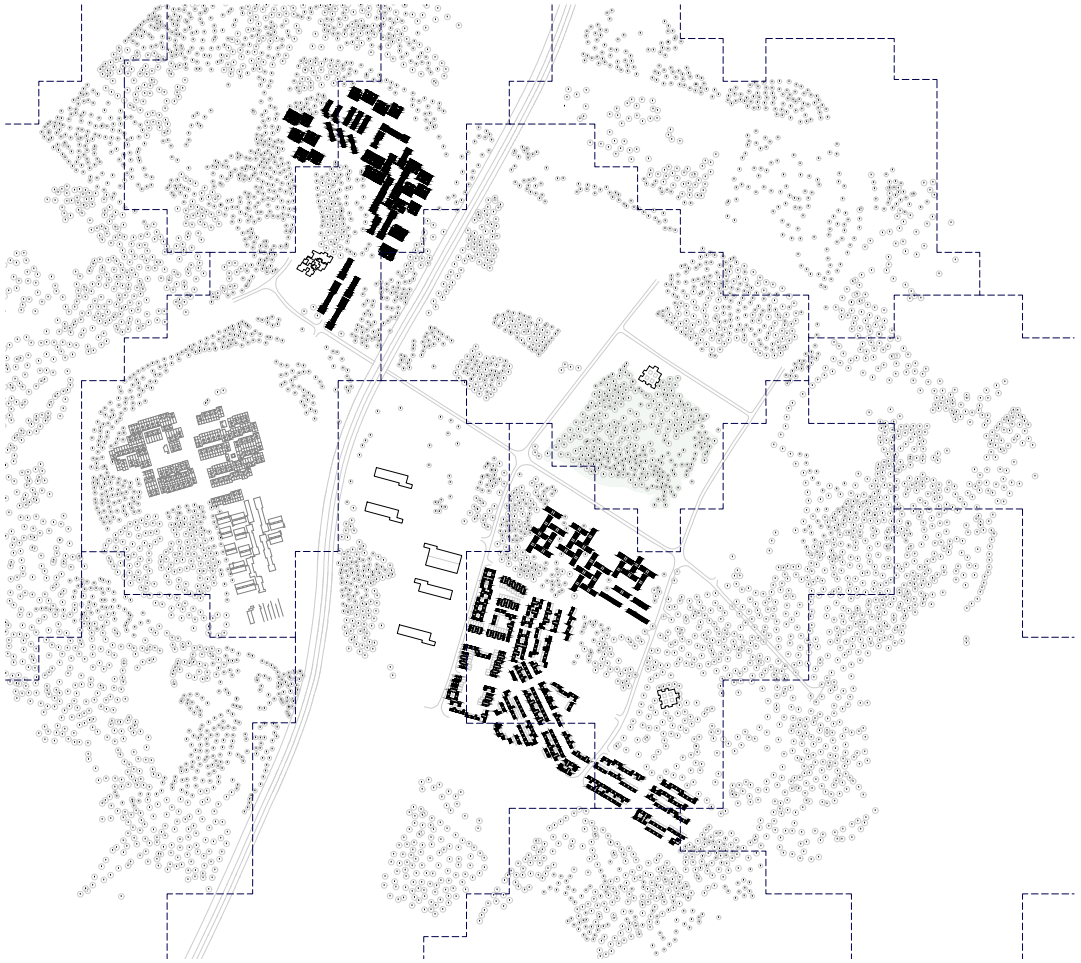
Existem duas tipologias de base que vão poder evoluir em 5 modelos diferentes. (o 6º seria com adição de um 2ºpiso). No desenho do conjunto P1 conseguimos observar a tipologia B, que ocupa metade do lote quadrado. São três módulos: 1.sala, 2.quartos, 3.cozinha, w.c. e circulação entre sala e quartos. A ocupação de parte do Logradouro com mais um módulo vai corresponder à versão C. A articulação entre estas tipologias e a tipologia com o lote comprido vai originar espaços internos do Bairro com maior intimidade. São espaços onde ficaram previstos espaços ajardinados e pequenos equipamentos de lazer. Com o desenho das volumetrias, nos cortes e nos alçados, conseguimos ver o grau de repetição formal dos elementos leves préfabricados. As molduras dos vãos, as soleiras, os remates de pavimentos e coberturas, configuram os volumes modelares, preparados para as diferentes versões de evolução estabelecidas em desenho de projeto.

F.42
Bairro das Flores.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

OS DESENHOS DO BAIRRO AZUL. AS COLETIVAS

O conjunto das habitações coletivas é a primeira invenção coletiva da Cidade Nova. São desenhados unidades de habitação em dois pisos, que posicionadas em torno de um pátio definem o conjunto que se repete. Na figura de implantação observamos a disposição destas unidades com pequenas ramificações que ajudam a interligar as volumetrias. Nos desenhos que destacamos à escala 1/500 de um conjunto, percebemos a relação de continuidade que, ao nível do 2º piso, se estabelece entre as unidades. As salas e cozinhas do piso 2 podem ser juntas e permitir uma comunicação direta entre todos os espaços do 2º piso. No piso de baixo estão montados todos os espaços de quartis e camaratas com instalações sanitárias. Também a construção de deste bairro está vinculado à ideia de uso de peças pré-moldadas e pré-fabricadas. Esta aspiração construtiva é também um fator de sistematização modular e um recurso direto a uma linguagem comum. Este comum sublinha o carácter de um pensamento coletivista, com uma redução expressiva capaz de valorizar as relações desta nova comunidade.

O aspecto pragmático do conjunto dos bairros pioneiros da implantação da Cidade Nova, têm uma enorme coerência na visão da cidade que se constrói com uma forte relação umbilical com a Instalação das unidades industriais de Sines. Sistematização, pré-fabricação, repetição, modulação, flexibilização, são temas que interceptam conceptualmente todos os núcleos de construção no território Industrial e habitacional do Complexo de Sines.

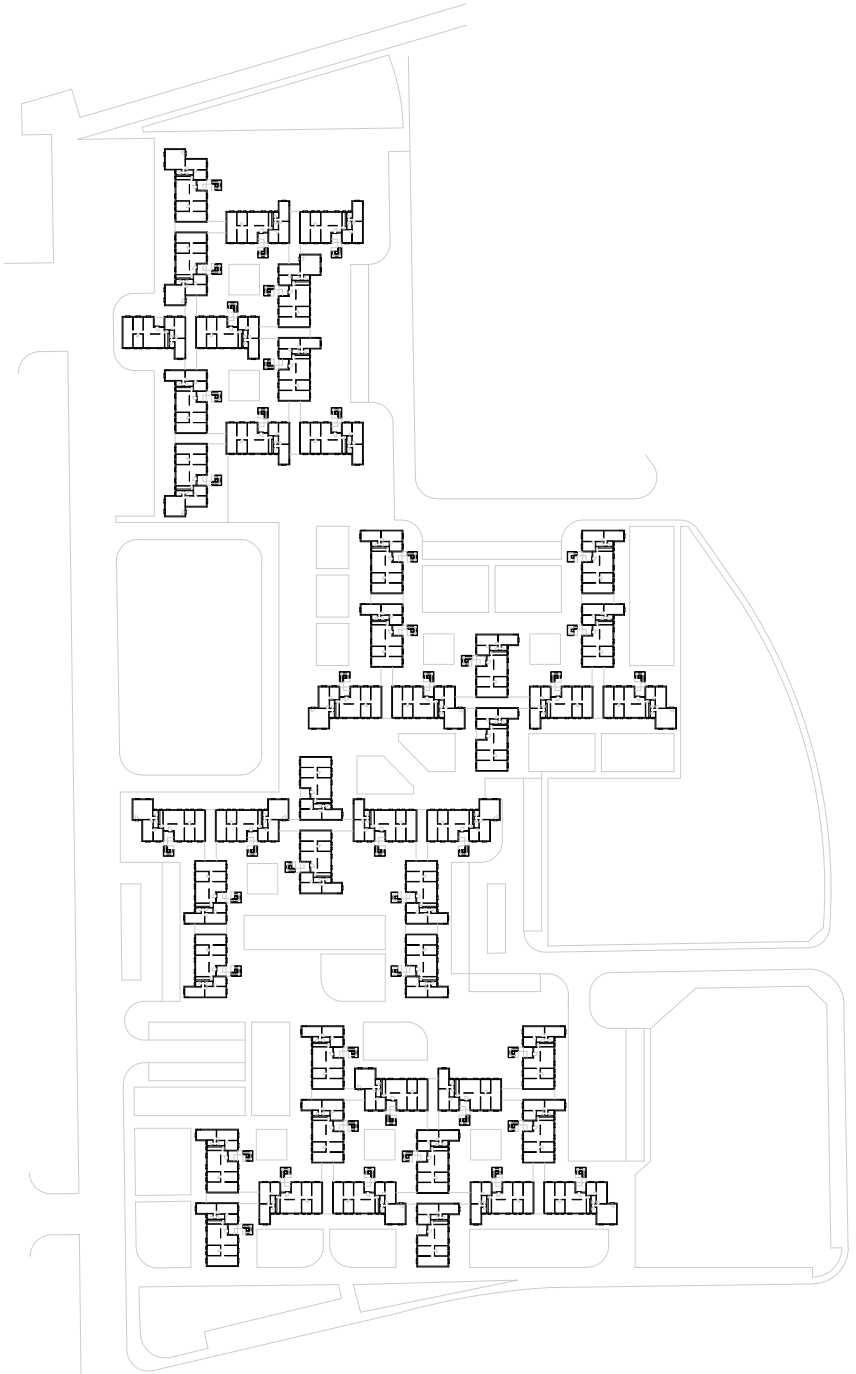


D.09@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01

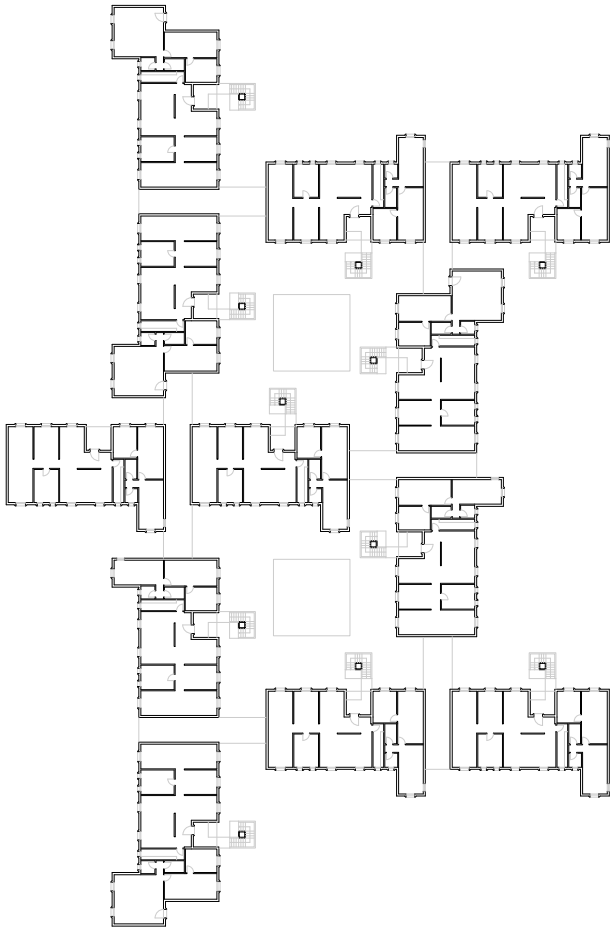
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/12500



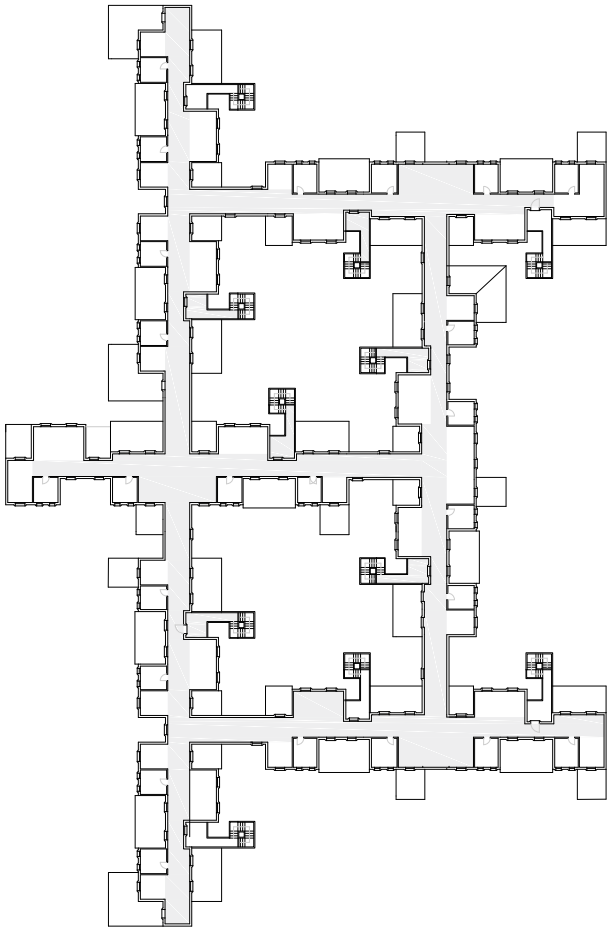
D.10@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
escala 1/1250



D.11@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL
PLANTA DO CONJUNTO . PISO 0
escala 1/500

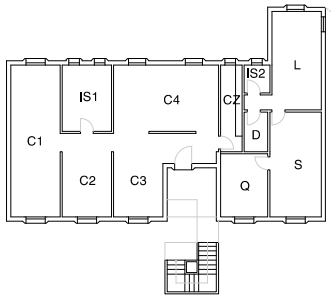


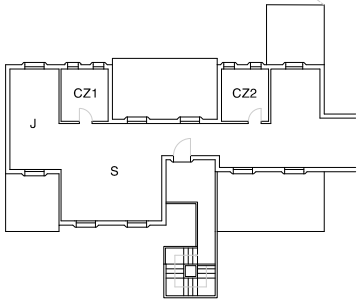
D.12@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL
PLANTA DO CONJUNTO . PISO 1
escala 1/500

TIPOLOGIA A . PISO 1

camarata 1 (C1)	16.35m^2
camarata 2 (C2)	7.00m^2
camarata 3 (C3)	7.00m^2
camarata 4 (C4)	16.00m^2
cozinha (CZ)	4.10m^2
quarto (Q)	6.50m^2
sala comum (S)	11.75m^2
dispensa (D)	3.45m^2
inst. sanitária 1 (IS1)	7.15m^2
inst. sanitária 2 (IS2)	1.55m^2
loja (L)	10.60m^2





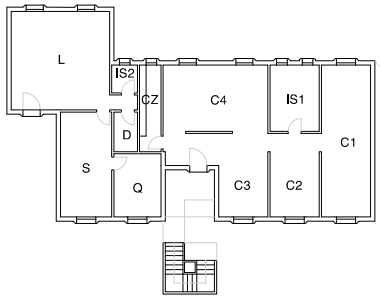
TIPOLOGIA A . PISO 2

jantar (J)	10.80m^2
sala (S)	21.40m^2
cozinha 1 (CZ1)	7.00m^2
cozinha 2 (CZ2)	16.00m^2

alçado da tipologia A

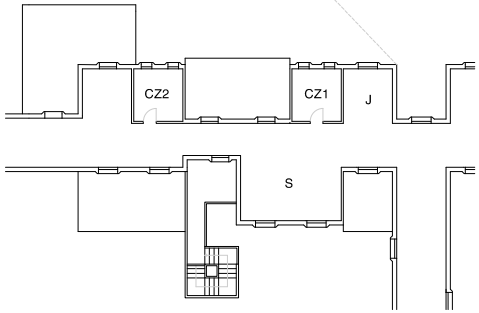
D.13@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL
PLANTA DA TIPOLOGIA A
escala 1/1250



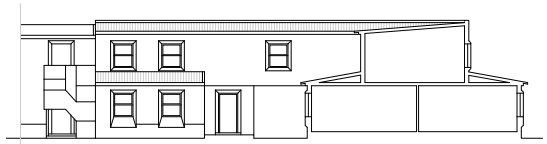
TIPOLOGIA B . PISO 1

camarata 1 (C1)	16.35m^2
camarata 2 (C2)	7.00m^2
camarata 3 (C3)	7.00m^2
camarata 4 (C4)	16.00m^2
cozinha (CZ)	4.10m^2
quarto (Q)	6.50m^2
sala comum (S)	11.75m^2
dispensa (D)	3.45m^2
instalação sanitária 1 (IS1)	7.15m^2
instalação sanitária 2 (IS2)	1.55m^2
loja (L)	21.15m^2



TIPOLOGIA B . PISO 2

jantar (J)	10.80m^2
sala (S)	21.40m^2
cozinha 1 (CZ1)	7.00m^2
cozinha 2 (CZ2)	16.00m^2



alçado da tipologia b

D.14@RUI MENDES

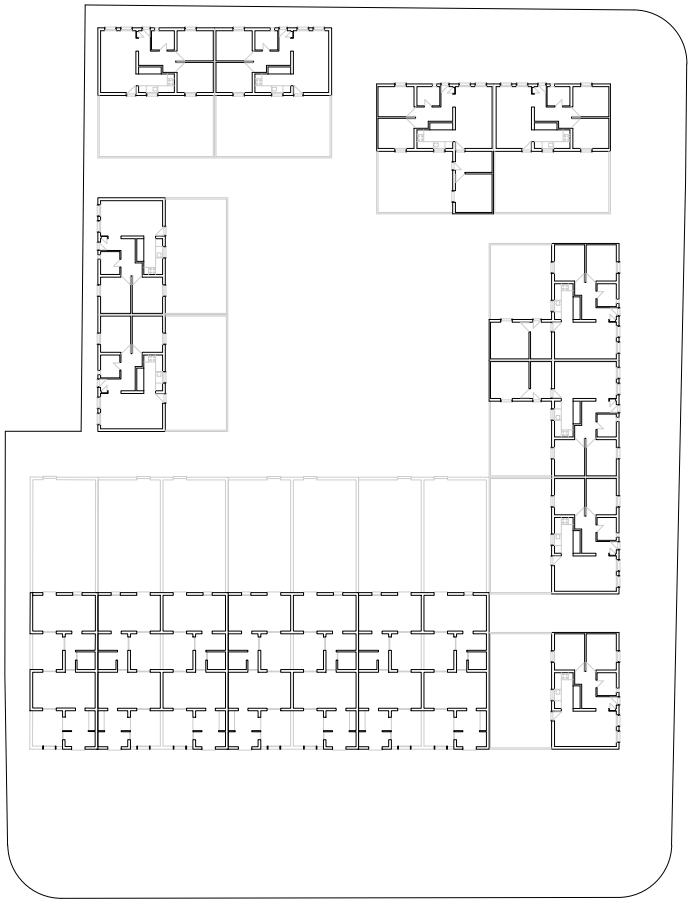
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL
PLANTA DA TIPOLOGIA B
escala 1/1250

D.15@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES

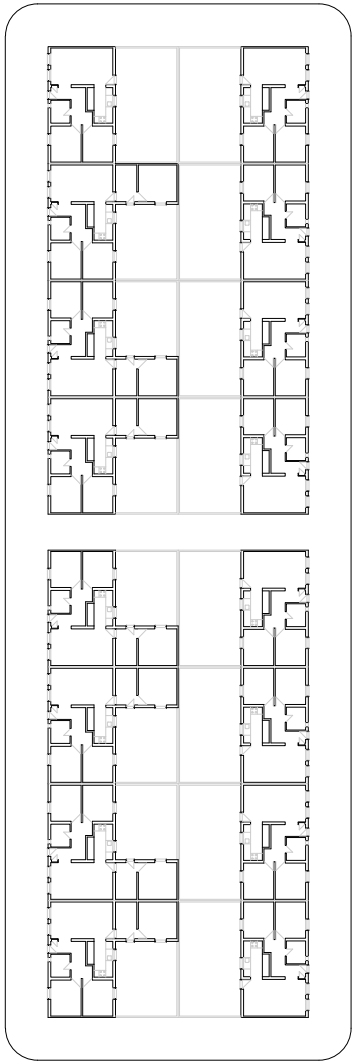
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/3000



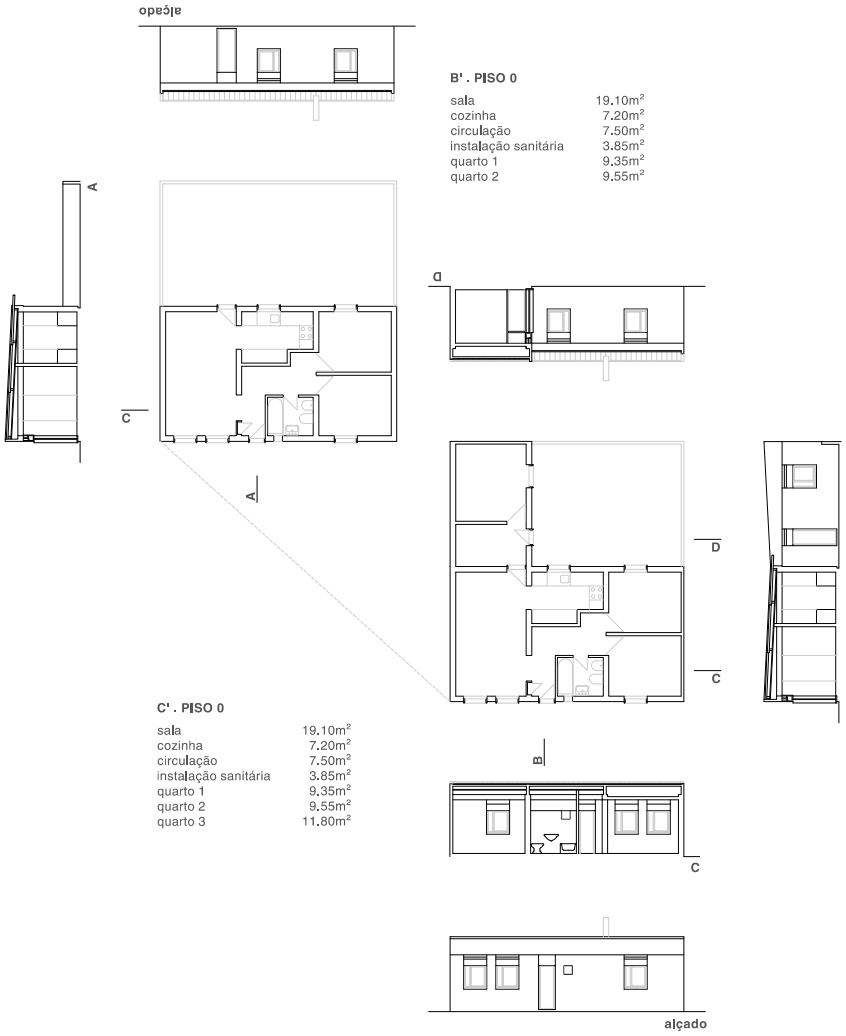
D.16@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES
PLANTA P1
escala 1/500



D.17@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES
PLANTA P2
escala 1/500



B' . PISO 0

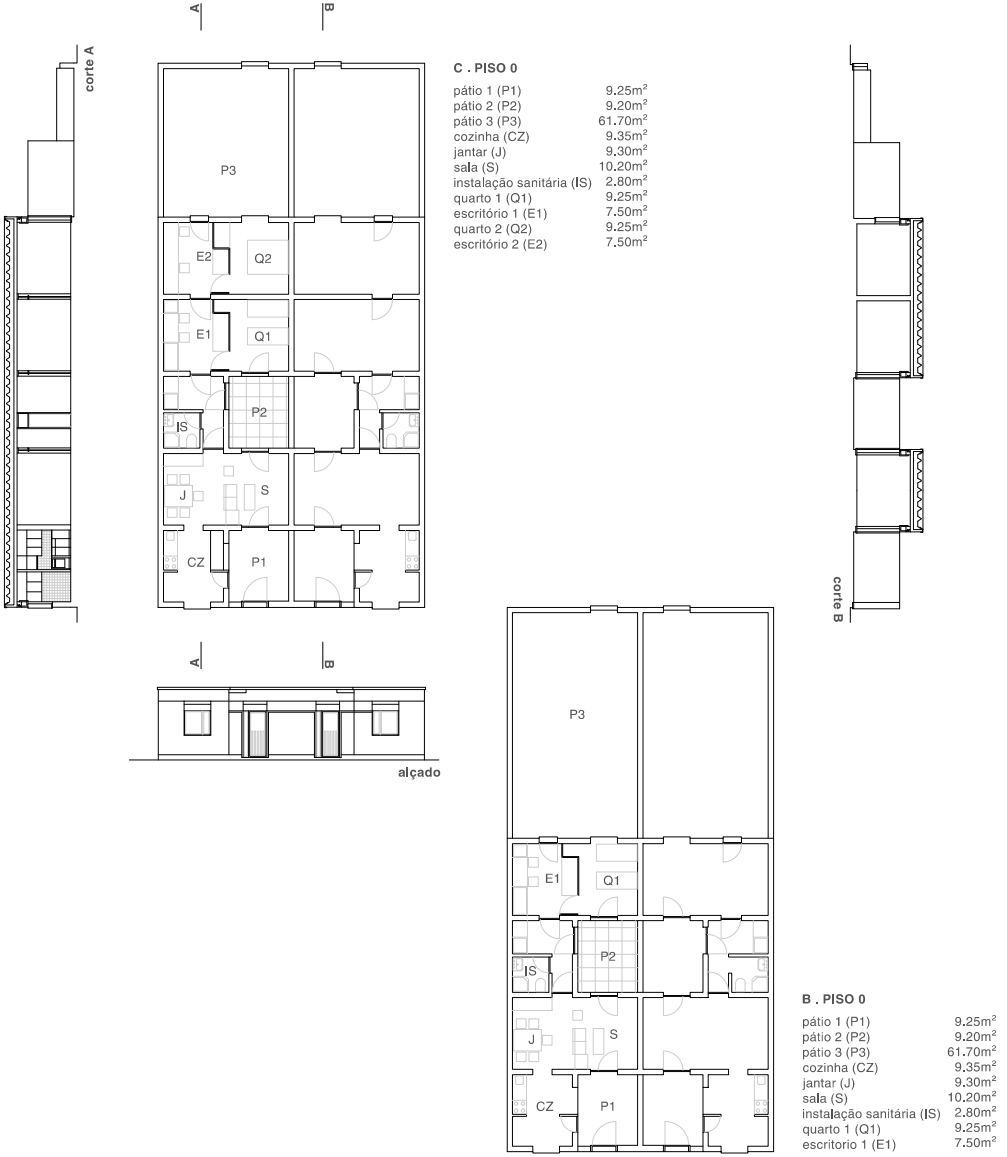
sala	19.10m²
cozinha	7.20m²
circulação	7.50m²
instalação sanitária	3.85m²
quarto 1	9.35m²
quarto 2	9.55m²

C' . PISO 0

sala	19.10m²
cozinha	7.20m²
circulação	7.50m²
instalação sanitária	3.85m²
quarto 1	9.35m²
quarto 2	9.55m²
quarto 3	11.80m²

D.18@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES
PLANTA, ALÇADOS e CORTES DAS TIPOLOGIAS B' e C'
escala 1/250



C . PISO 0

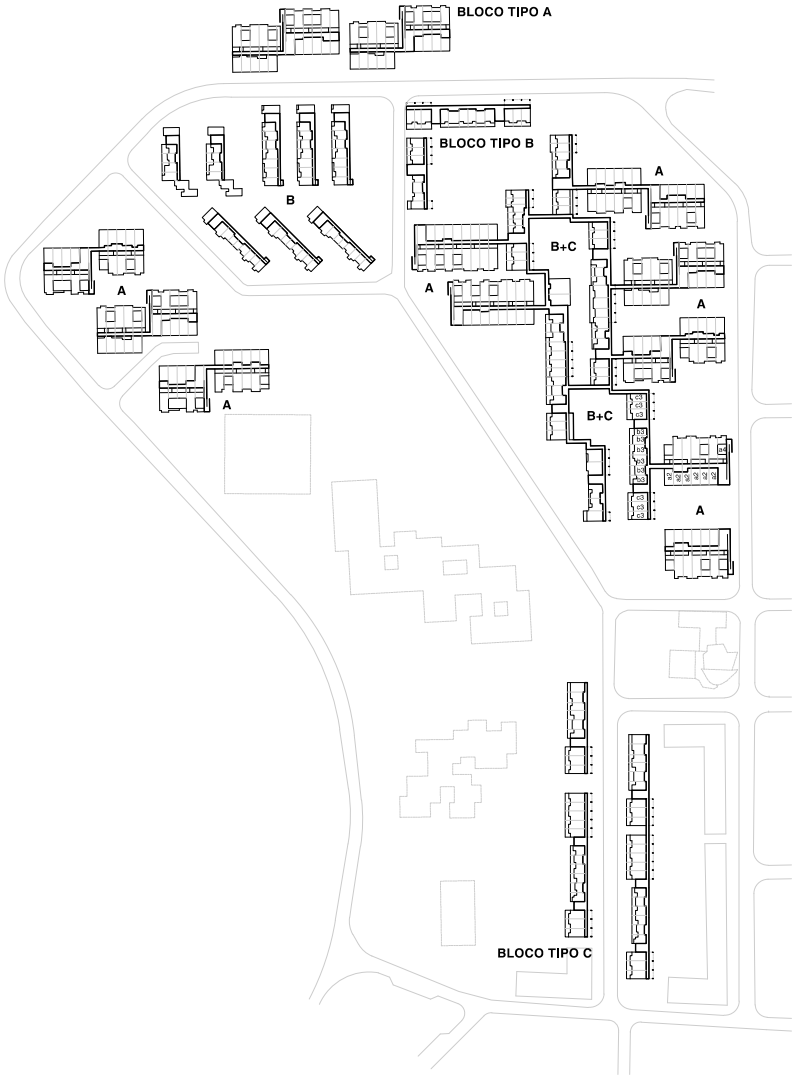
pátio 1 (P1)	9.25m²
pátio 2 (P2)	9.20m²
pátio 3 (P3)	61.70m²
cozinha (CZ)	9.35m²
jantar (J)	9.30m²
sala (S)	10.20m²
instalação sanitária (IS)	2.80m²
quarto 1 (Q1)	9.25m²
escritório 1 (E1)	7.50m²
quarto 2 (Q2)	9.25m²
escritório 2 (E2)	7.50m²

B . PISO 0

pátio 1 (P1)	9.25m²
pátio 2 (P2)	9.20m²
pátio 3 (P3)	61.70m²
cozinha (CZ)	9.35m²
jantar (J)	9.30m²
sala (S)	10.20m²
instalação sanitária (IS)	2.80m²
quarto 1 (Q1)	9.25m²
escritorio 1 (E1)	7.50m²

D.19@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES
PLANTA e ALÇADO DAS TIPOLOGIAS B e C
escala 1/250

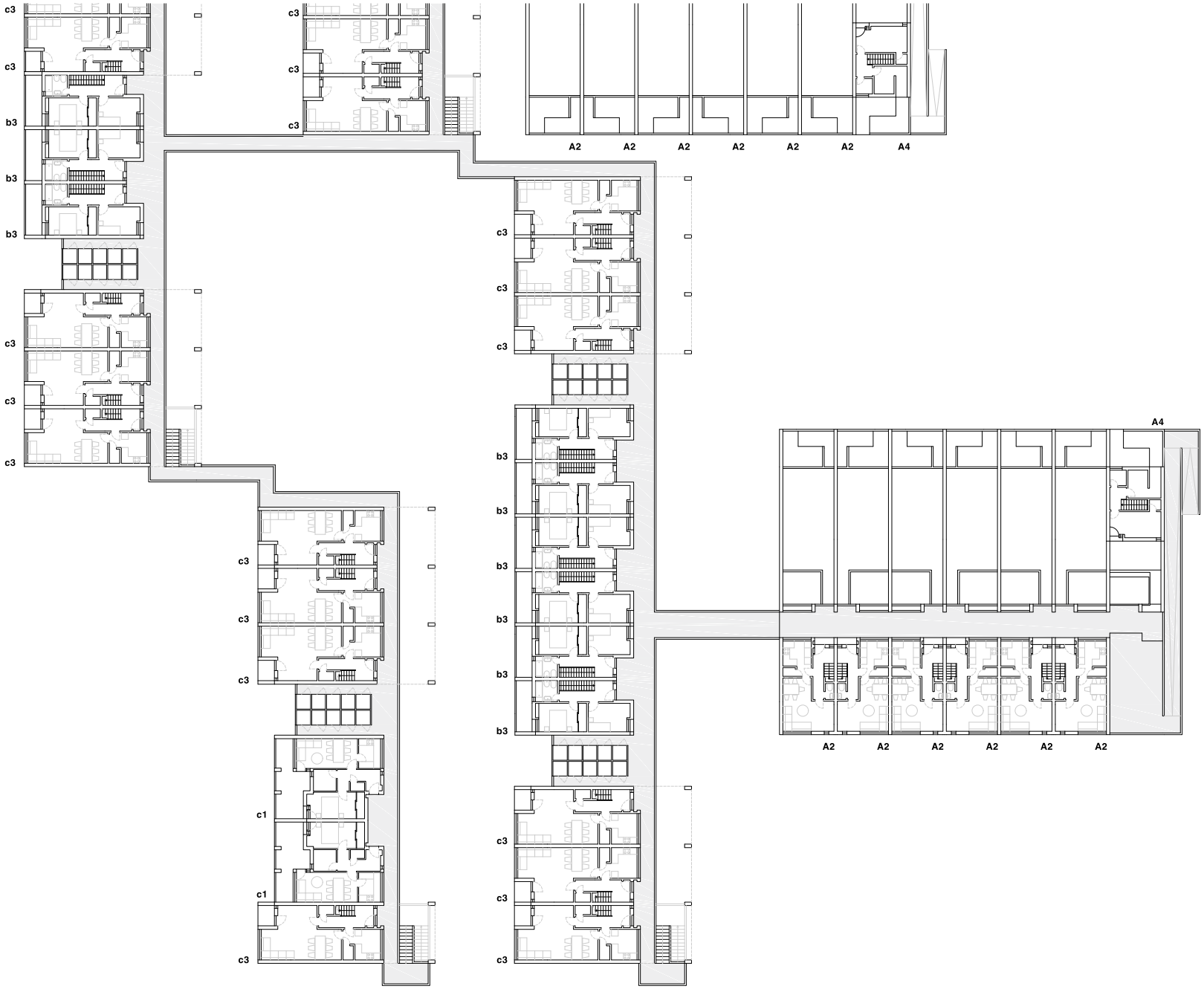


D.20@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL

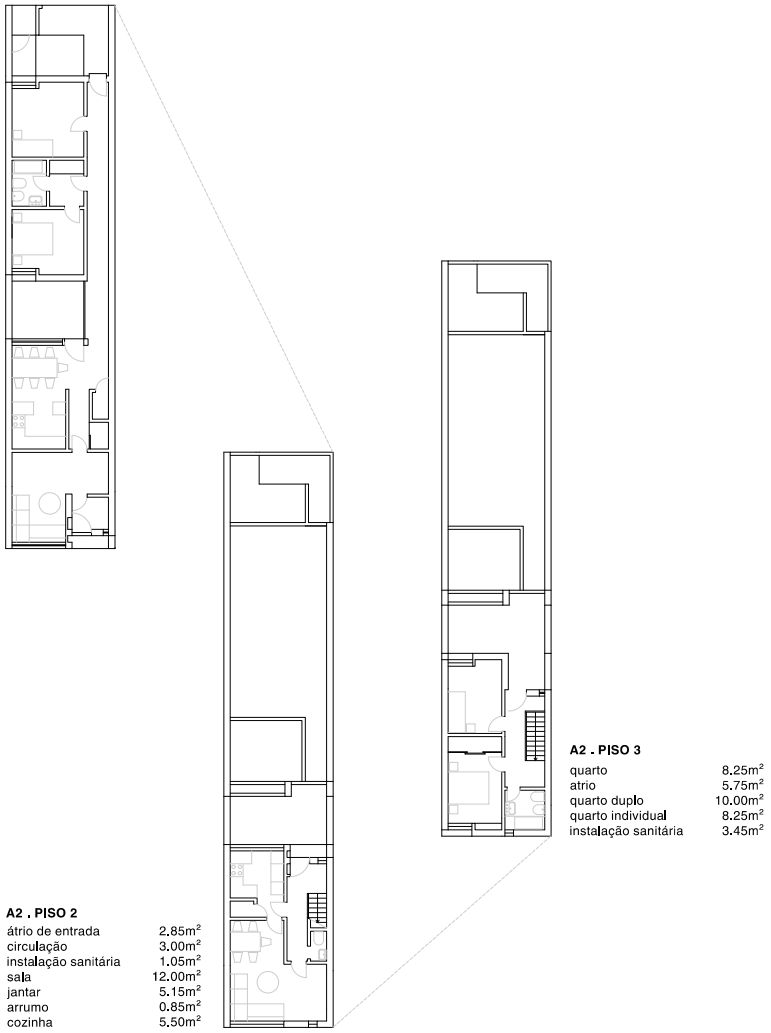
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/3000



D.21@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
PLANTA DO CONJUNTO
escala 1/350



A2 . PISO 1

átrio de entrada	2.70m²
sala	15.00m²
cozinha	5.50m²
jantar	12.00m²
circulação	9.85m²
quarto duplo	9.85m²
instalação sanitária	3.45m²
átrio do quarto	3.45m²
quarto individual	11.35m²

A2 . PISO 2

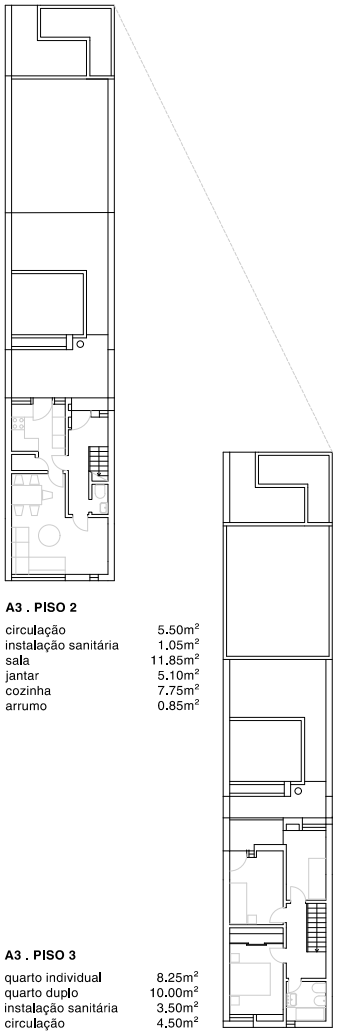
átrio de entrada	2.85m²
circulação	3.00m²
instalação sanitária	1.05m²
sala	12.00m²
jantar	5.15m²
arrumo	0.85m²
cozinha	5.50m²

A2 . PISO 3

quarto	8.25m²
atrio	5.75m²
quarto duplo	10.00m²
quarto individual	8.25m²
instalação sanitária	3.45m²

D.22@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
PLANTA DA TIPOLOGIA A2
escala 1/250

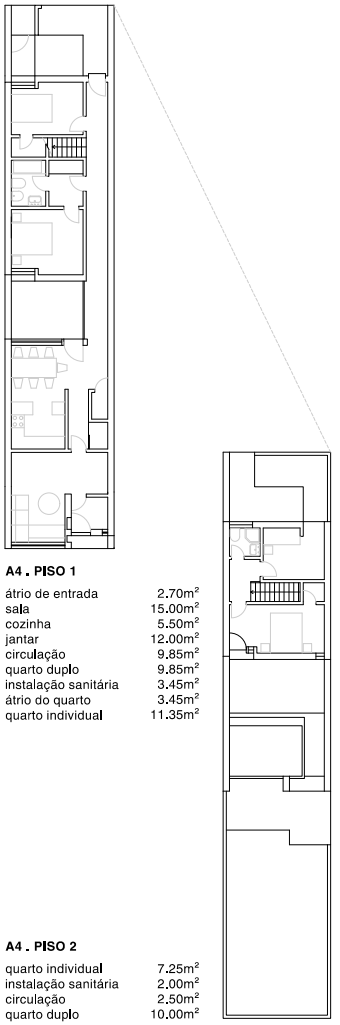


A3 . PISO 2

circulação	5.50m²
instalação sanitária	1.05m²
sala	11.85m²
jantar	5.10m²
cozinha	7.75m²
arrumo	0.85m²

A3 . PISO 3

quarto individual	8.25m²
quarto duplo	10.00m²
instalação sanitária	3.50m²
circulação	4.50m²



A4 . PISO 1

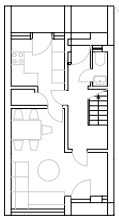
átrio de entrada	2.70m²
sala	15.00m²
cozinha	5.50m²
jantar	12.00m²
circulação	9.85m²
quarto duplo	9.85m²
instalação sanitária	3.45m²
átrio do quarto	3.45m²
quarto individual	11.35m²

A4 . PISO 2

quarto individual	7.25m²
instalação sanitária	2.00m²
circulação	2.50m²
quarto duplo	10.00m²

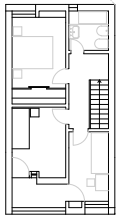
D.23@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
PLANTA DAS TIPOLOGIAS A2 e A4
escala 1/250



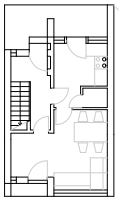
B2 . PISO 1

circulação	5.60m²
instalação sanitária	1.05m²
sala	10.85m²
jantar	5.10m²
cozinha	5.75m²
arrumo	0.85m²



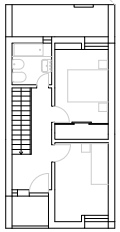
B2 . PISO 2

quarto individual 1	8.10m²
quarto individual 2	6.00m²
quarto duplo	10.00m²
instalação sanitária	3.45m²
circulação	4.45m²



B3 . PISO 1

circulação	4.25m²
cozinha	6.25m²
arrumo	1.00m²
sala	8.50m²
jantar	5.00m²

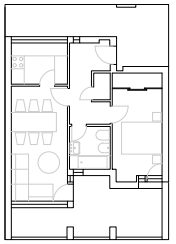


B3 . PISO 2

instalação sanitária	3.60m²
quarto duplo	10.00m²
circulação	6.30m²
quarto individual	8.80m²

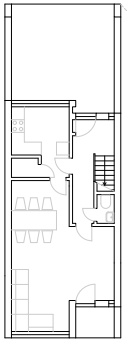
D.24@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
PLANTA DAS TIPOLOGIAS B2 e B3
escala 1/250



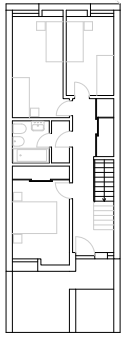
C1 . PISO 2

cozinha	5.00m²
circulação	5.90m²
arrumo	1.00m²
quarto duplo	11.40m²
jantar	7.15m²
sala	7.15m²
instalação sanitária	3.80m²



C3 . PISO 2

cozinha	7.45m²
arrumo	1.10m²
instalação sanitária	1.10m²
circulação	6.35m²
jantar	7.85m²
sala	18.45m²

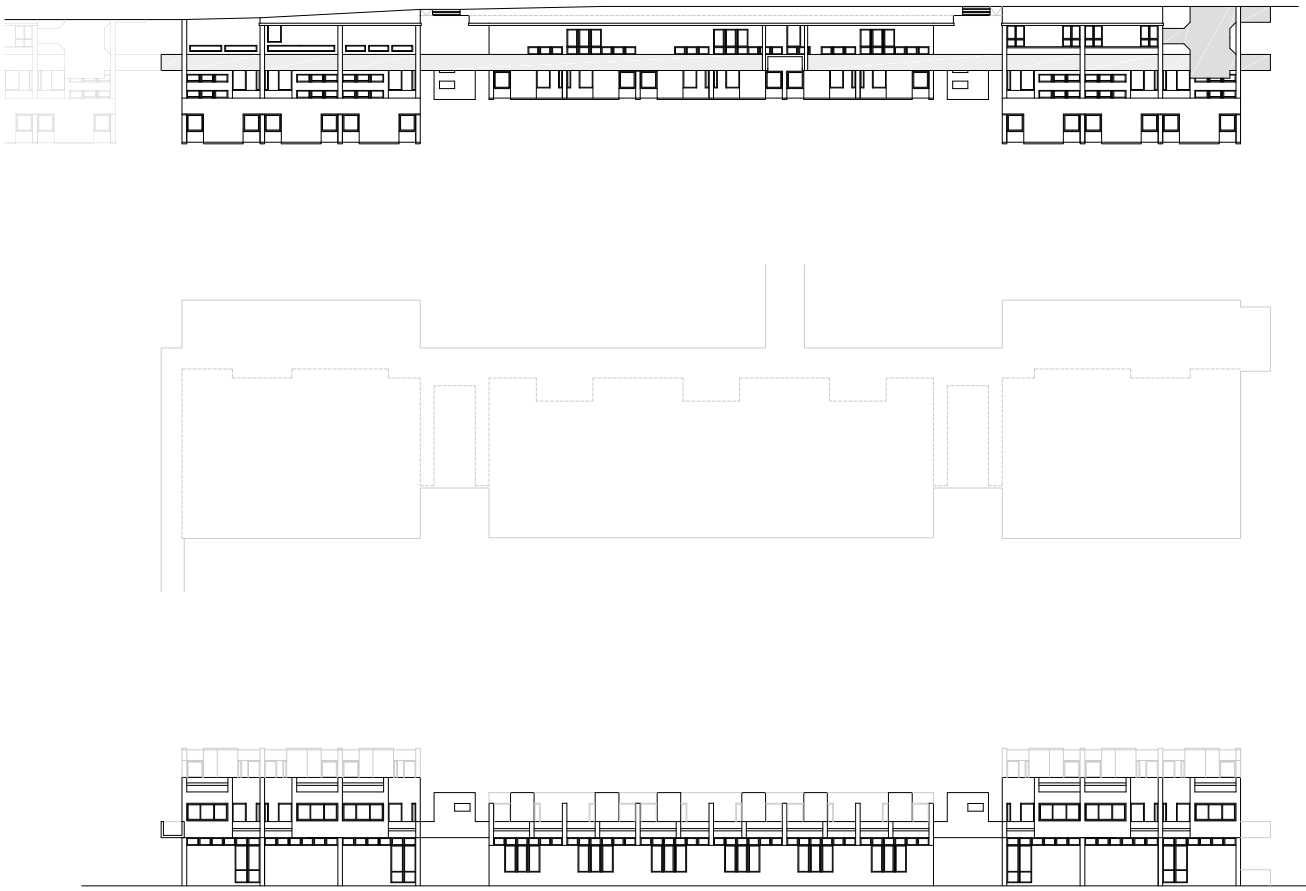


C3 . PISO 3

quarto individual 1	11.80m²
quarto individual 2	8.50m²
instalação sanitária	3.45m²
átrio da i.s.	1.70m²
quarto duplo	12.30m²
circulação	8.45m²

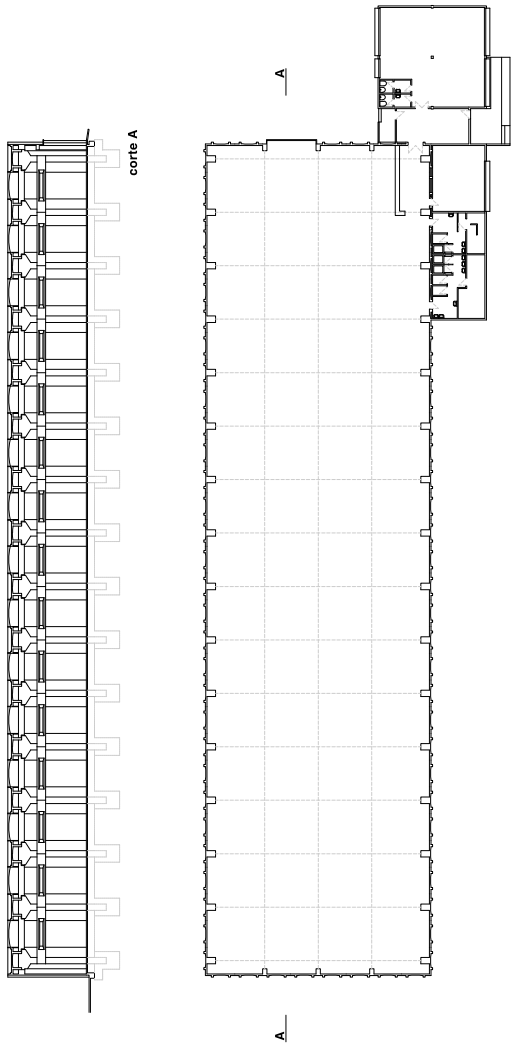
D.25@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
PLANTA DAS TIPOLOGIAS C1 e C3
escala 1/250



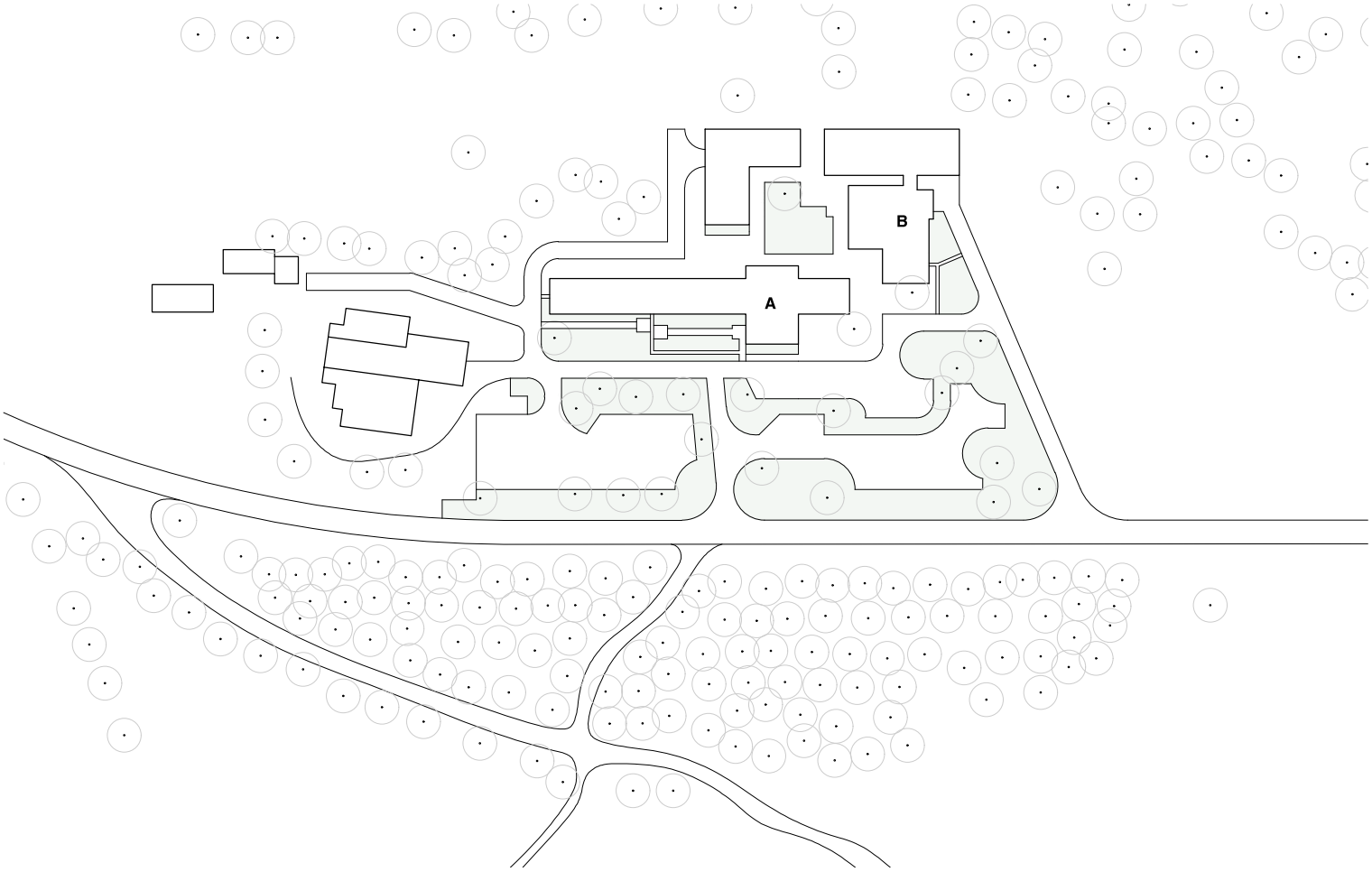
D.26@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO POR DO SOL
ALÇADOS DO CONJUNTO
escala 1/350



D.27@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : UNIDADES INDUSTRIAIS
CORTE e PLANTA DO PISO 0
escala 1/500

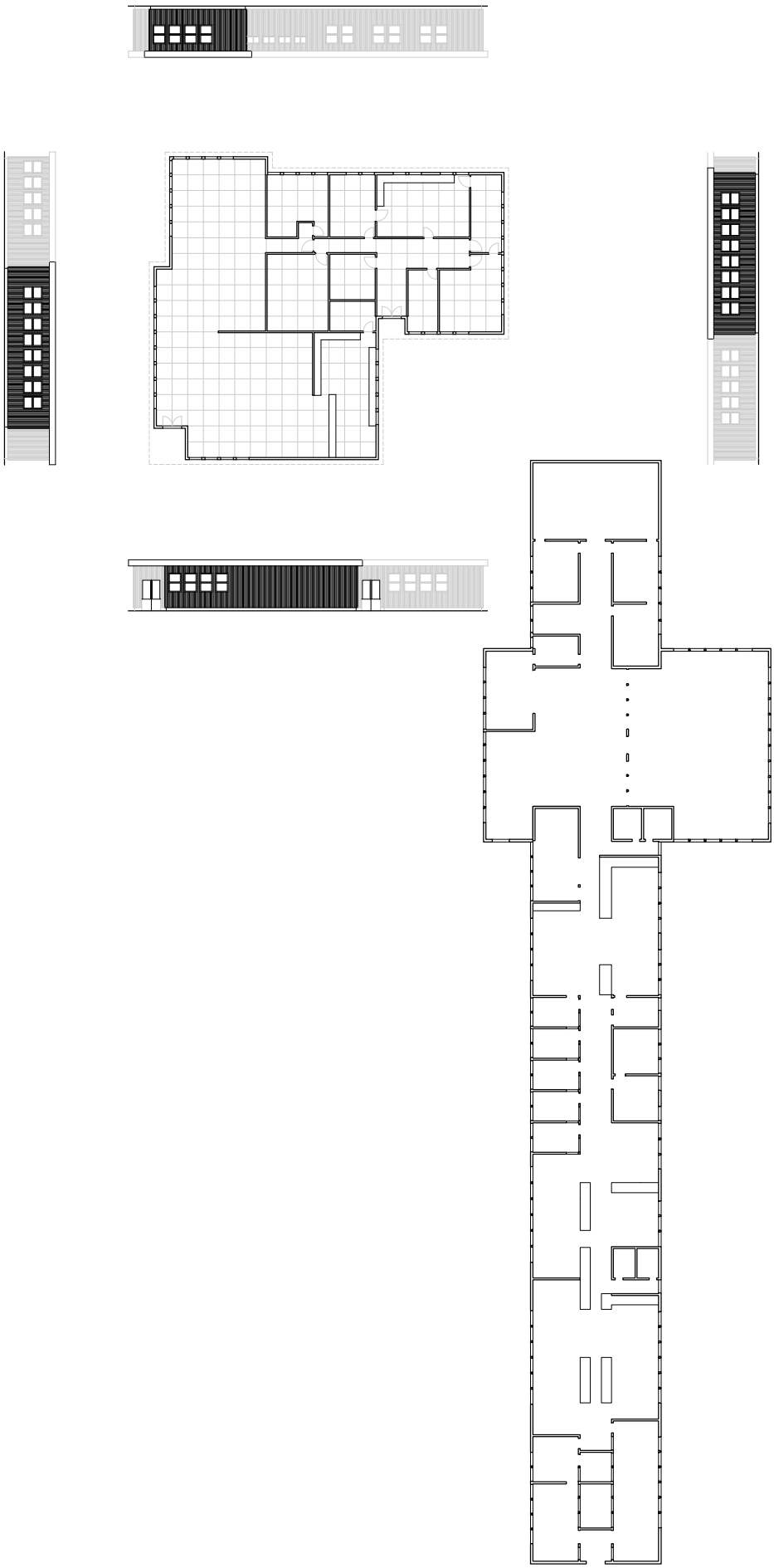


D.28@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : INSTALAÇÕES DA SEDE DO G.A.S.

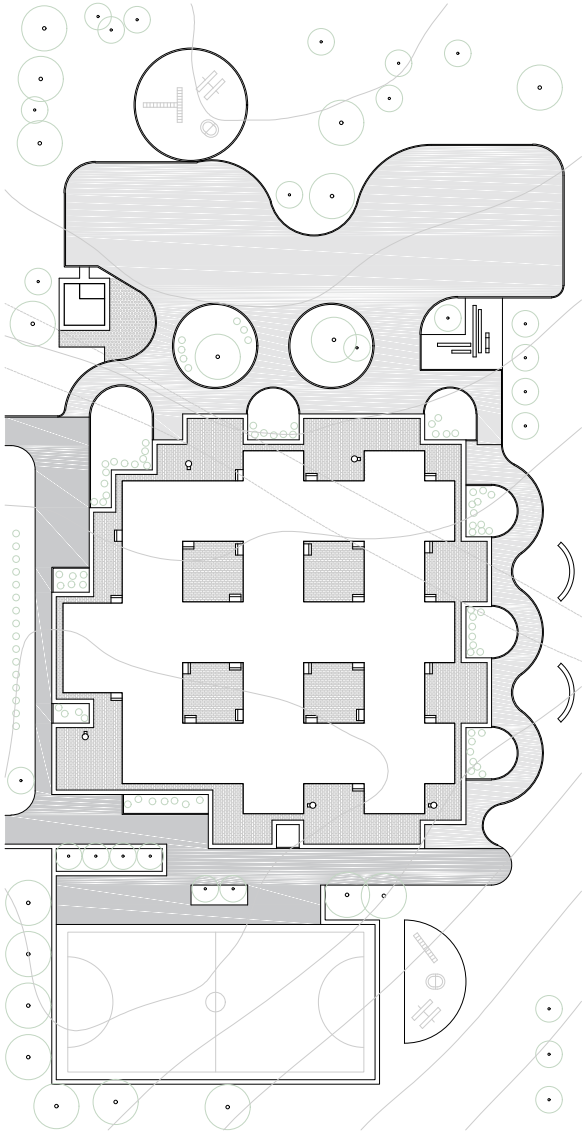
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/1200



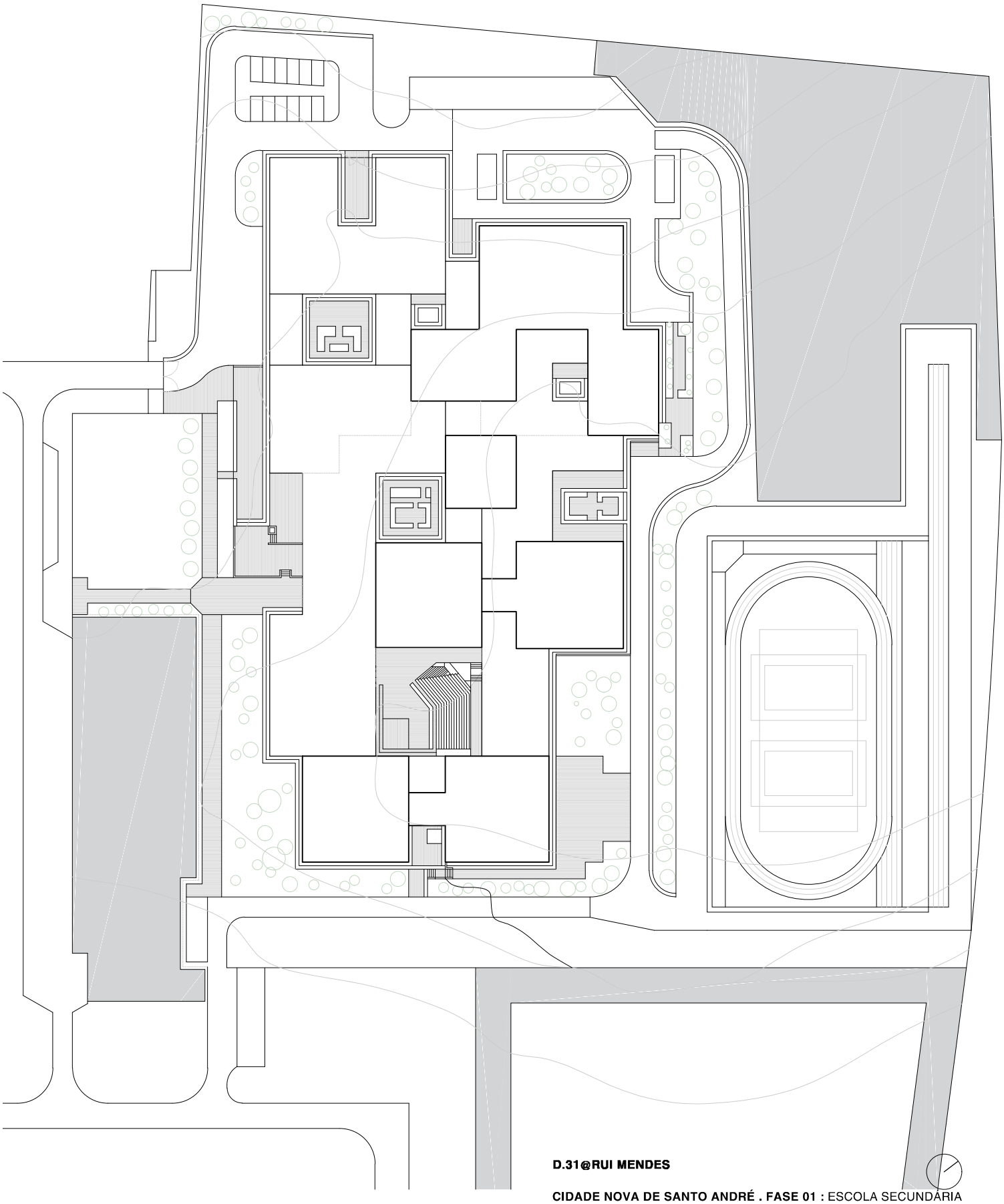
D.29@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : INSTALAÇÕES DA SEDE DO G.A.S.
PLANTA DOS EDIFÍCIOS A e B
escala 1/1250



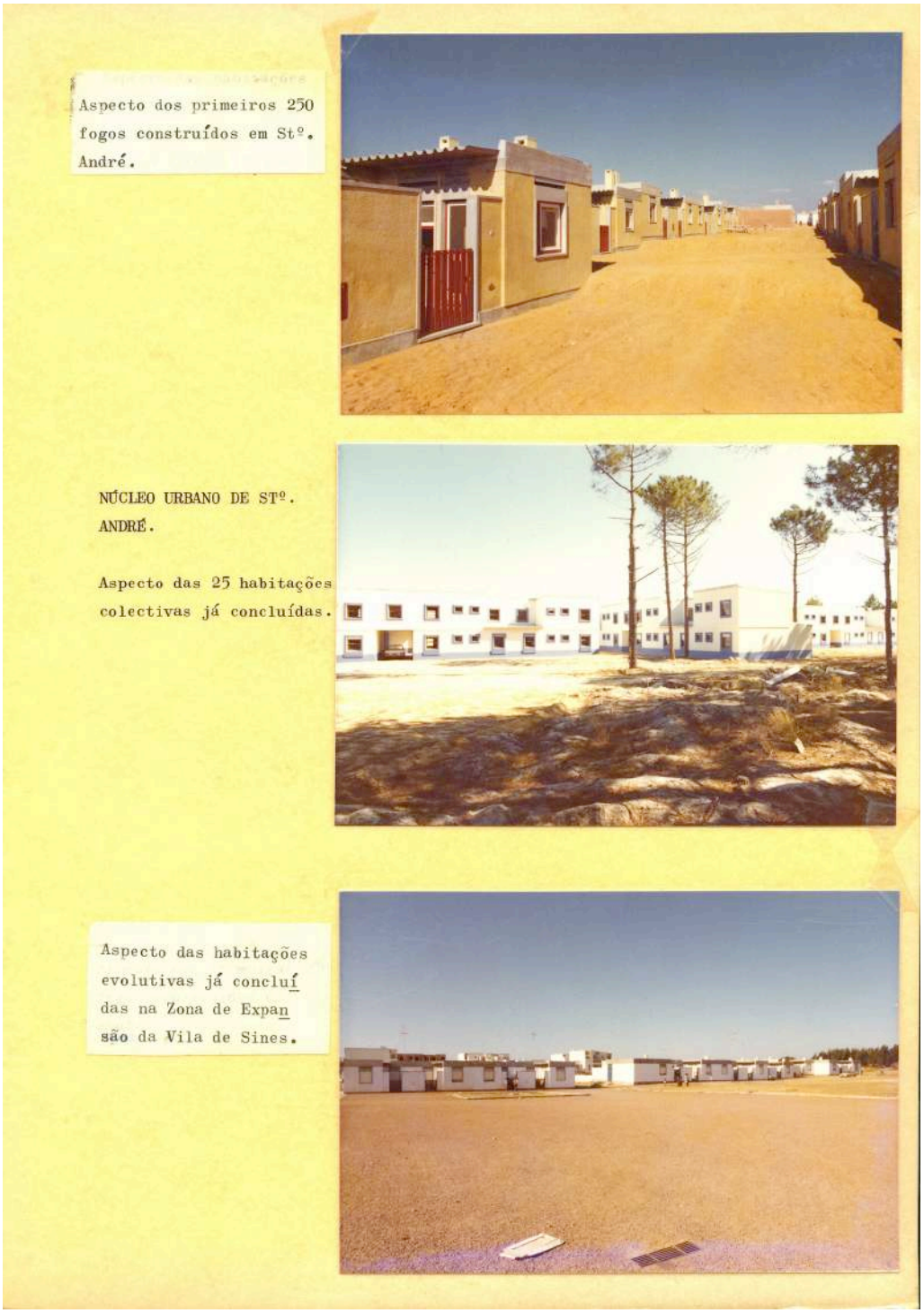
D.30@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : ESCOLA
PLANTA DE COBERTURA
escala 1/1000

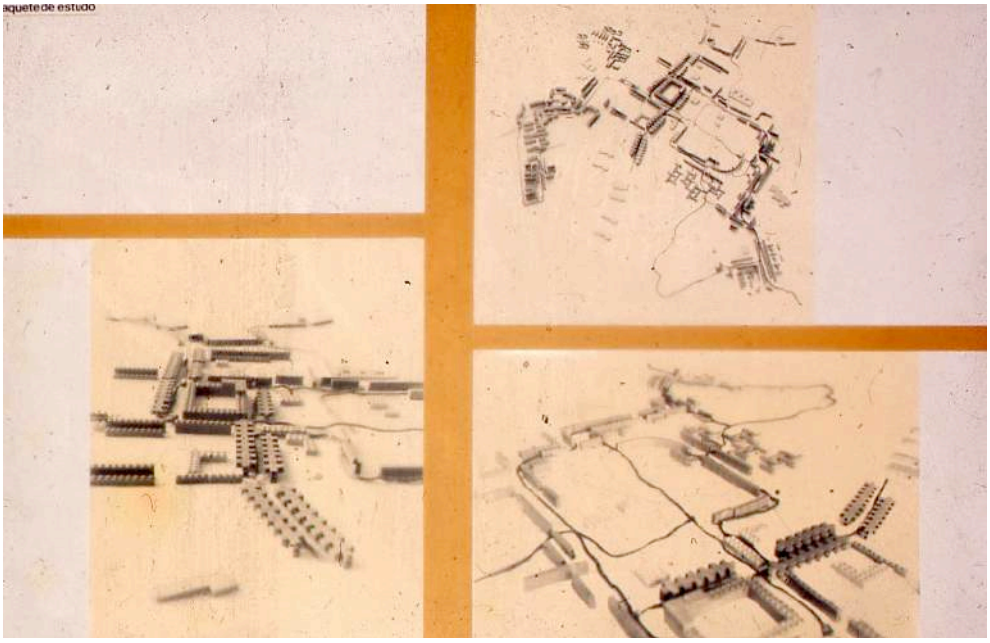


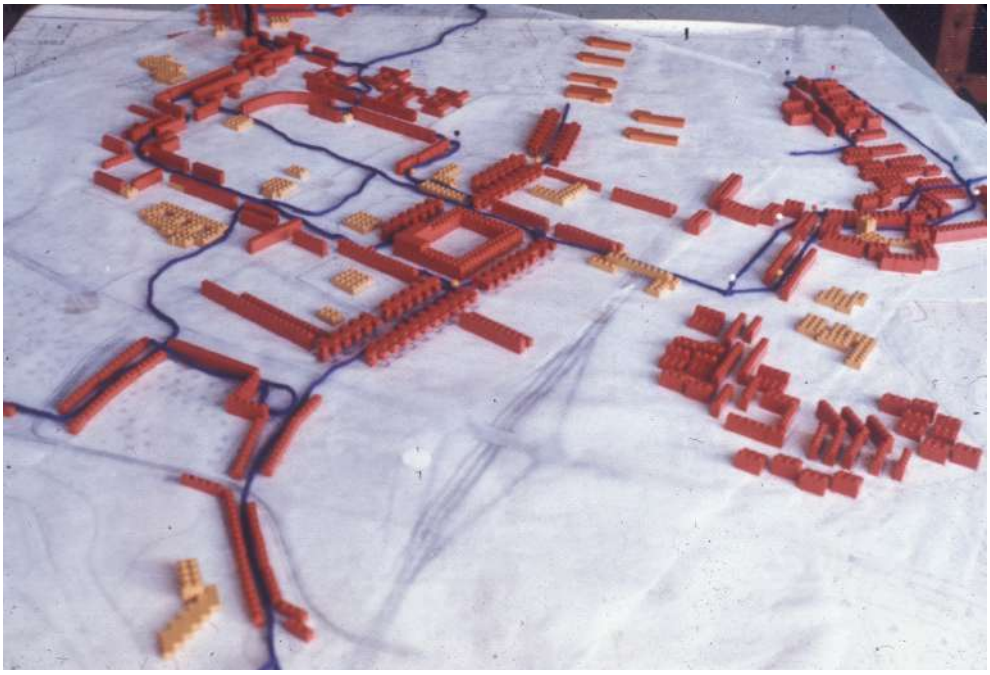
D.31@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : ESCOLA SECUNDÁRIA
PLANTA DE COBERTURA
escala 1/1000



F.43
"Estado das Obras/out75" DGP-Relações públicas
Fonte: GAS/ Aristides Leitão.





F.44
Fase2. Maquete de estudo.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

F.45
Fase2. Maquete com aos novos bairros e o sistema de percursos.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

PARTE 3
CAPITULO SEIS
DESENHO E CIDADE

A CIDADE COMO SISTEMA LINEAR
E A TRANSIÇÃO DO SISTEMA POLíTICO 1975-1980

6.1. A CIDADE LINEAR COM FRANCISCO SILVA DIAS.

Francisco Silva Dias é o 2ºDiretor da Divisão do Centro Urbano.
O projeto Urbano em Chelas era a sua experiência de grande folgo. Contemporânea de Toulouse Le Miraile, que dirá que foi pena ter sido publicada antes de Chelas, porque "Chelas é primeiro e é melhor", chega ao GAS e a Santo André.

> "Quando cheguei ao GAS, todas os conjuntos iniciais já estão construídos e a nossa ideia foi perceber logo que isto era pioneiro. Ainda hoje vejo isto com uma extrema admiração. Construir esta hipótese evolutiva, o bairro azul, construir um bairro com os volumes de pavimentos e tetos foi uma forma de acolher os primeiros trabalhadores e gerar também as primeiras associações, a GNR, a farmácia, a habitação para o padre e inclusive funcionou aqui, até determinada altura, a sede do GAS.
> A minha fase começou com esta maquete. A nossa ideia era organizar melhor os percursos. O Kevin Lynch foi um manual importante nesta fase. A receita parece estar toda lá com os nós, os percursos, os distritos."[168]

Nesta primeira fase de embate com o nascimento da cidade, "A imagem da cidade"[169], de Kevin Lynch, aparece a Silva Dias como uma lição em como atribuir um significado formal e um sentido de "legibilidade" e "identidade" ao núcleo urbano. O aspecto mais importante que é debatido por Lynch é precisamente a legibilidade ou a figuração da matéria da cidade. Os estudos apresentados no livro editado pelo centro de Estudos do MIT em 1960 reflete essencialmente sobre a relação - legibilidade, estrutura e identidade - e "usam pela primeira vez os conceitos enunciados de Gyorgy

168 Francisco Silva Dias. entrevista de Rui Mendes a Silva Dias. Em Anexos
169 Lynch, K. (1990). A imagem da cidade. Lisboa. Edições 70, lda. [1960]

Kepes sobre morfologia urbana enquanto sistema de significado"[170](na leitura de Gregotti em a "teoria acerca dos aspectos formais da cidade"). Segundo Kepes e Lynch é preciso usar uma grelha enquanto matéria de trabalho (física e conceptual) para organizar 5 esquemas operativos: vias, limites, bairros, cruzamentos, elementos marcantes, com o sistema de inter-relações entre os elementos. A partir da grelha funcional é possível individualizar espaços da cidade, caracterizados pela sua morfologia, para imprimir, descodificar ou inventar a carga simbólica dos lugares na cidade.

A importância deste legado veio a ser mais diluído e menos determinante no desenho da Cidade Nova de Santo André, em face de uma complexidade mais atuante e sobretudo mais acossada pela aceleração da máquina industrial da modernidade.
A década de 1960 instalou uma forte discussão em torno das teorias urbanas e marcam um período áureo de discussão internacional. Depois de cerca de meio século de debate e desenvolvimento de teorias a partir da revolução da Cidade-Jardim, existem diversos fóruns operativos na construção de hipótese de saída para a construção das Cidades Novas. Entre a escala da cidade e do bairro, entre a tabua rasa e a cidade histórica, instalou-se a critica dentro da modernidade, para uma revisão criteriosa da "Carta de Atenas". Este debate teve um epicentro no último CIAM, onde se consuma uma transferência do centro do debate sobre "habitação" para a noção de "habitat" como campo alargado e mais participativo na construção da sociedade por vir: ou seja, das preocupações formais para as interpretações sociais. Sola-Morales a propósito do debate em Dubrovnik dirá: "a identidade adquire um destaque primordial porque a sua carência foi interpretada como o pior dos males da cidade existente e da cidade por vir." Uma reflexão acompanhada por Ricardo Carvalho em "A Cidade Social":

> "Uma da característica da cultura arquitectónica europeia comprometida com problemáticas sociopolíticas é o questionamento sistemático da forma da cidade. Com esta emerge a critica da cultura doméstica, reflexo da aspiração a uma batalha mais ampla e abrangente de transformação das relações entre a sociedade e o território, entre o individual e o coletivo".[171]

A transição democrática foi um período muito conturbado para o GAS. Foi sobretudo um momento de grande impasse com um enorme vazio estratégico. A autoridade do

[170] Gregotti, Vittorio. (1994).O Territorio da Arquitectura. "Teoria acerca dos aspetos formais da cidade." São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. pag.74 [1966]
[171] Carvalho, Ricardo. (2016). A cidade social-Impasse.Desenvolvimento.Fragmento. "2.fazer a casa: o individual face ao coletivo" Lisboa, Edições Tinta-da -China, lda. Pag.43

GAS foi posta em causa e a sua missão praticamente estagnada. Durante um ano, entre Abril de 1974 e até ao verão de 1975, tinha sido possível a Câncio Martins e a António Martins manterem a direção apesar da condução política ter vindo a decair, em virtude da grande hesitação estratégica sobre Sines. A ligação política tinha sido o factor determinante para o avanço de todas as componentes do processo em cadeia. A dependência direta do Primeiro Ministro e da condução política permanente pelo Gabinete da Presidência, era justamente um dos critérios basilares da criação do GAS e do seu funcionamento. Era preciso restaurar esta ligação. Segundo Câncio Martins isso não se proporcionou e essa falência tornou-se insustentável e levou à sua demissão abrupta e irrevogável.

Quando o Coronel Lopes da Costa[172] assume a direção do GAS, por indicação do Ministro Mário Murteira após a demissão de Câncio Martins, terá prontamente falado com Pulo da Costa que dirigia o GTH de Lisboa dizendo-lhe que precisava de um arquiteto que tivesse pratica de urbanismo para ir dirigir o núcleo urbano da Cidade Nova em Sines. Tudo se passou em poucas horas e assim o arquiteto Francisco Silva Dias assume a continuidade do plano de Santo André.

> "Senti-me a noiva vendida, porque gostava muito do trabalho no GTH.
> Como o Pulo da Costa me considerava um perigoso comunista, em princípio gostou de se ver livre de mim. Já o Lopes da Conceição veio a achar que eu devia ser o único comunista que trabalhava."
> Depois falei contigo (Câncio Martins) e tu disseste-me que o problema dos rebocadores do porto é que era importante. Ainda fiquei mais baralhado e boquiaberto, o que é que eu tenho a ver com os rebocadores?"[173]

A história dos rebocadores foi de facto a gota de água que espoletou a demissão de Câncio Martins e o desencadear das ações de substituição das chefias do GAS e do Núcleo Urbano. Câncio Martins tinha ficado a dirigir o GAS após o Engenheiro António Martins ter sido sacrificado pelo primeiro Ministro Vasco Gonçalves em virtude de disputas entre o Partido Comunista nacional e o PC local. Para ultrapassar o impasse Câncio Martins ficou a dirigir também o GAS. Nessa qualidade tinha conduzido o concurso para a aquisição de dois rebocadores de alto mar, para o qual se apresentaram duas empresas, a Cantonave e a Argibay. A proposta da Argibay foi escolhida pela comissão do GAS e embora mais cara foi proposto ao Ministro e ao secretário de

[172] Depois do 25 de abril de 1974, a câmara de Lisboa foi dirigida por uma comissão da qual fazia parte o Coronel Lopes da Conceição.
[173] Conversa entre Câncio Martins, Silva Dias e Rui Mendes. O registo foi feito por Paulo Catrica em casa do arquitecto Silva Dias na Avenida de Madrid a 11 de Abril de 2023.

Estado que o trabalho fosse adjudicado à empresa Argibay. A situação é relatada por Câncio Martins e tem como protagonistas o ministro Murteira e o Rosário Dias do gabinete do Primeiro ministro:

> "Recebi um telefonema do Rosário Dias enunciando vagamente que eu estaria a cometer um crime contra a revolução ao dar cobertura a esta proposta de adjudicação da comissão. Só me lembro de ter ficado perplexo e de ter dito ao Mário Murteira "o Sr. Ministro tem até ao fim do dia para nomear um diretor ou eu mando suspender todas as empreitadas e vou entregar as chaves ao presidente Costa Gomes". E pedi para que de passagem, esclarecesse o Rosário Dias que a Cantonave é uma agencia dos estaleiros japoneses e a Argibay uma velha empresa portuguesa."[174]

Neste novo arranque conturbado e repleto de hesitações e contrainformação sobre o projeto industrial em Sines, também a Cidade Nova vinha sofrendo com a estagnação. A hipótese gerada da Cidade Nova tinha ficado com o embrião do que era o 1º Estabelecimento, assim encarado como o primeiro assentamento da cidade vinculado aos primeiro pioneiros habitantes-operários da cidade dos trabalhadores. Esta primeira etapa estava a ser consolidada com os equipamentos de saúde, educação, desporto e lazer, que faziam já parte do plano inicial. O principal objectivo continuava a ser a execução do segundo núcleo, o Centro Principal, localizado a Norte do 1º estabelecimento e a sul da Lagoa de Santo André, numa zona entre várzeas e de grande riqueza paisagística. Esta área abriria um novo núcleo da cidade permeável ao sistema natural e composto por outras unidades autónomas, no espírito das experiências das New Towns Inglesas, que se manteve até às últimas cidades como Milton Keynes.

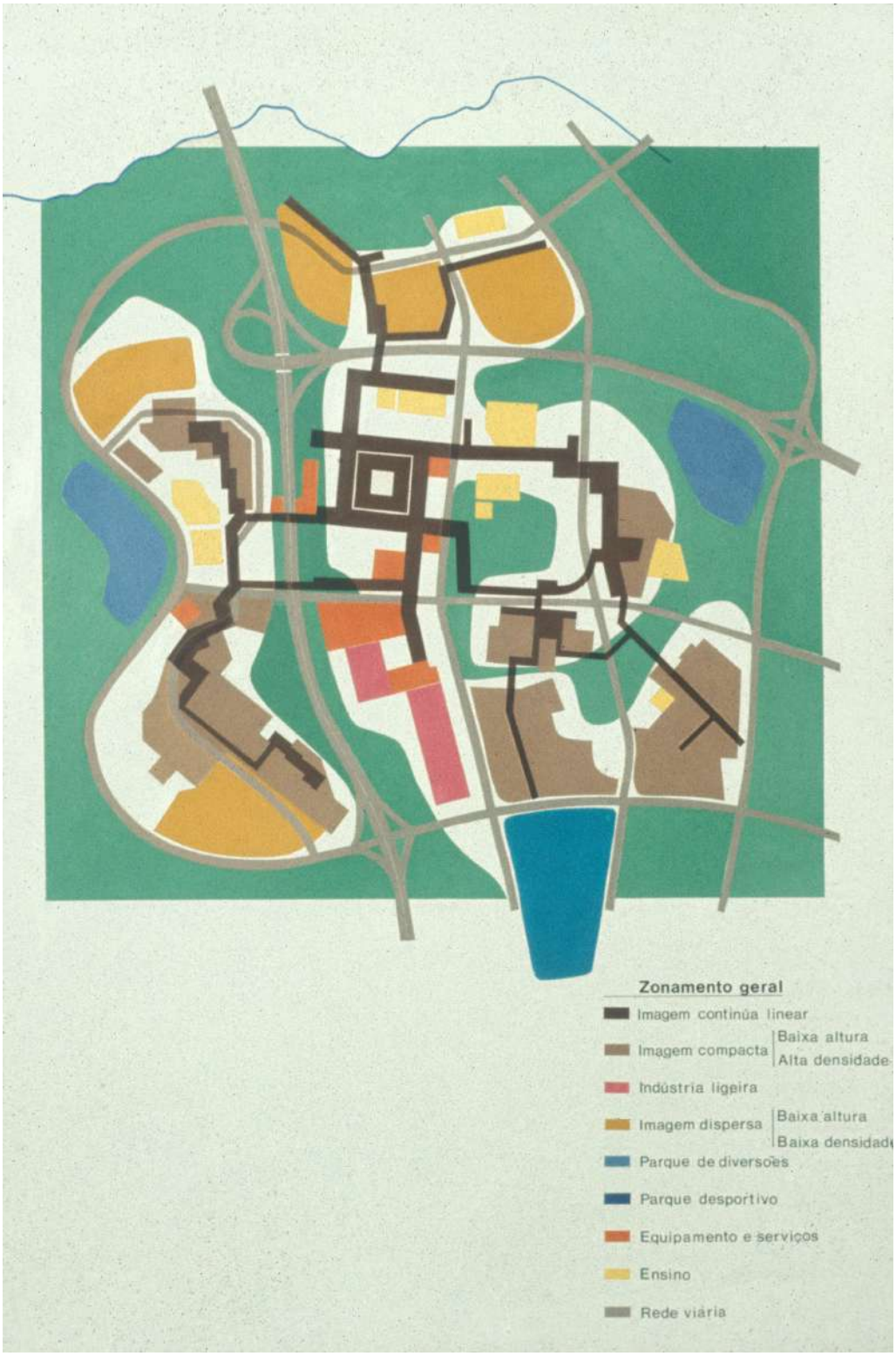
Em 1975 ainda estávamos longe de avançar para um segundo núcleo. O mais premente era consolidar uma estratégia de cidade cuja matriz tinha sido lançada com bases científicas. Entre a grelha virtual do modelo tinham surgido as primeiras instalações com os bairros experimentais. Os posicionamentos relativos dos bairros pioneiros traduzem uma implantação liberta da grelha de investigação e funcionam como marcos para impor os limites que tinham sido estabelecidos com o contacto com a reserva ambiental (sistema dunar e lagoa) e o afastamento necessário às componentes da indústria mais pesada. Desta forma conseguimos ler o Bairro das Flores com uma implantação a marcar o limite sul da cidade, o Bairro do Pôr-do-sol encostado ao

[174] Depoimento escrito por Câncio Martins, que me foi dirigido após a visita que fizemos juntos a Santo André a 31 de Março de 2022.

limite poente em contacto com a área da reserva e também a definir o limite a norte com a várzea e a área de influência da Lagoa, o Bairro da Atalaia e o Bairro Ocidental (réplicas do Pôr-do-Sol e das Flores, respectivamente) reforçam a definição do limite com o sistema dunar. Estes três conjuntos são construídos com uma relação próxima ao eixo viário que liga Sines à Lagoa e se constitui como peça infraestrutural de fronteira e ligação entre todos os sistemas: porto, clusters industriais, área protegida e cidade nova. No Plano de Câncio Martins o Bairro Azul ocupa uma posição central e define o eixo interno principal com orientação Nascente – Poente. Na primeira maquete do plano podemos identificar as faixas de ocupação previstas com os vários sectores marcados por uma intenção volumétrica, morfológica e programática.[175]

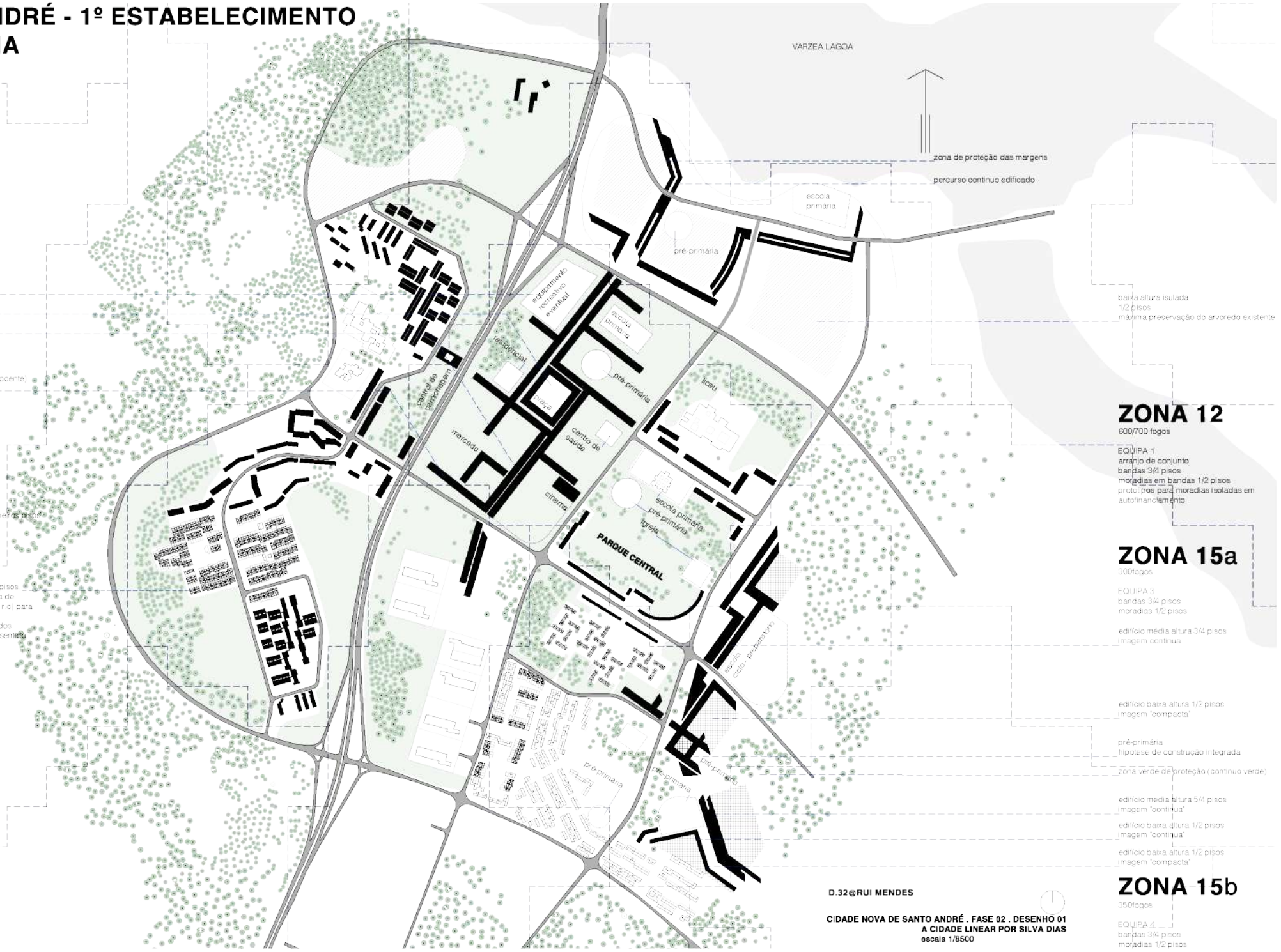
O primeiro desenho que assinala a entrada de Silva Dias no planeamento de Santo André terá sido uma proposta para continuar o movimento iniciado de implantação de conjuntos de habitação com outras tipologias e programas.
Esta proposta parece prolongar o sentido de ocupação previsto, mas vem juntar outro conceito que Silva Dias tinha usado em Chelas e que são os conjuntos alongados com ramificações ortogonais mais curtas. Estes vazios gerados são os espaços perfeitos para os pequenos acontecimentos ou programas públicos esperados, como cinema, mercado, centro de saúde, lugares para feiras e circos, uma residencial e uma igreja. Este conjunto estende-se desde o epicentro, reforçado pela ideia de praça, em direção a norte e a nascente, conquistando outros espaços para além dos limites existentes. Promove ainda os contactos com o sector da indústria ligeira e uma aproximação à via rápida com ligação pela estação de camionagem prevista no plano inicial. É o princípio de desenho da Cidade Linear. Temos, portanto, uma visão para continuar a cidade a partir de uma estrutura linear e contínua, que define mais claramente um epicentro e um desenvolvimento a partir de uma cruz que acompanha os bairros existentes e os liga nas pontas da "cruz gamada".[176]

[175] Maquete e desenho do plano base
[176] a cruz gamada é uma referencia geometrica que Silva Dias atribui à cultura indiana e invoca com o seu sentido de dinamismo vital. Usa este símbolo para servir de base geometrica para o encaixe dos bairros existentes com os novos bairros. Em entrevista de Rui Mendes a Siva Dias. Em Anexo.



F.46
"Empreendimento de Sines. Centro Urbano"
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

SANTO ANDRÉ - 1º ESTABELECIMENTO
PROGRAMA



ZONA 13

15.1 - praça concurso
15.2 - placas (sentido norte-sul)
300/400 fogos
EQUIPA 5
edifícios 3/4 pisos
(programa gático do G.A.S)

15.3 - bandas (sentido nascente - poente)
200/300 fogos
EQUIPA 6
edifícios 3/4 pisos
(programa gático do G.A.S)

ZONA 11

200/300 fogos
EQUIPA 6
blocos 3/4 pisos
equipamentos integrados nos primeiros pisos

edifícios "placas" altura media 2/3 pisos
grande largura, constituem reserva de "pavimento cobertura" (ao nivel de r/c) para implantação de equipamento
funcionam como enquadramento dos principais percursos de peões de sentido norte-sul

ZONA 12

600/700 fogos

EQUIPA 1
arranjo de conjunto
bandas 3/4 pisos
moradias em bandas 1/2 pisos
protótipos para moradias isoladas em autofinanciamento

baixa altura isulada
1/2 pisos
máxima preservação do arvoredo existente

ZONA 15a

300fogos

EQUIPA 3
bandas 3/4 pisos
moradias 1/2 pisos

edifício média altura 3/4 pisos
imagem continua

edifício baixa altura 1/2 pisos
imagem "compacta"

pré-primária
hipotese de construção integrada

zona verde de proteção (continuo verde)

edifício média altura 5/4 pisos
imagem "continua"

edifício baixa altura 1/2 pisos
imagem "continua"

edifício baixa altura 1/2 pisos
imagem "compacta"

ZONA 15b

350fogos

EQUIPA 4
bandas 3/4 pisos
moradias 1/2 pisos

D.32@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 . DESENHO 01
A CIDADE LINEAR POR SILVA DIAS
escala 1/8500

6.2. ENTRE CLUSTERS E SUPERESTRUTURAS:
ENTRE O ESPAÇO LIVRE E O DESENHO DO VAZIO.

Esta ideia de centro alargado com a distribuição estendida dos programas públicos nos meandros dos conjuntos de habitação, é uma figura que sintetiza vários princípios em grande experimentação na Europa. A discussão sobre a formalização dos centros ou dos múltiplos centros foi tendo várias concepções entre Stevanage, Harlow, Cumbernauld e Milton Keynes ao longo dos 25 anos de planos de Cidades Novas Inglesas. Também nas discussões dos CIAM a original "Carta de Atenas" era superada por novos conceitos de cidade surgidos no pós 2º guerra. A Cluster City era um modelo que proponha superar a ideia de centro na construção da cidade. Golden Lane Project e o conjunto Park Hill em Sheffield, são importantes referências construídas. As operações em curso em frança, a partir dos anos setenta, apareciam mais vinculadas aos chamados "grands ensambles" e sustentam expansões enormes de cidades com uma versão ideológica da casa para todos, concentrada numa superestrutura de habitação para milhares de habitantes. É o caso do projeto de Candilis, Josic e Woods em Toulouse: O Toulouse Le Mirail.[177] É uma grande referencia em construção na época, juntamente com o projeto de Le Vaudreuil[178], com desenvolvimentos aparentemente consonantes com a descrição de Silva Dias em relação ao seu plano:

> "A ideia que está neste desenho[179] é a figura das placas que eu usei na altura. Vinha da experiencia dos Olivais que tinha ficado com a hipótese de centro intermitente, (portanto, não resolvido) e fiquei encorajado com esta possibilidade de fazer estes edifícios baixos e largos onde se podia enfiar o equipamento (junto ao solo).
>
> Em relação ao Le Mirail, que eu acho uma grande desilusão enquanto obra, (o que está no papel não se vê bem concretizado), nós temos é pouca sorte. Quando estávamos a fazer a zona J em Chelas, que não correu bem por causa do desenho do Taveira, apareceu na architecture d'aujurdhui o projeto de Toulouse."

Este desenho de Silva Dias com estes corpos contínuos não chegou a ser levado para uma maior definição de projeto. O plano foi, contudo, o esquema determinante

[177] Toulouse Le Mirail é uma Cidade Nova para 100mil habitantes que tomava as atenções internacionais, a partir do projeto do atelier Candilis, Josic&Woods, que vence o concurso de 1960.
[178] Le vaudreuil.
[179] Desenho de proposta de Silva Dias.

para a execução de um desdobrável de apresentação e divulgação da operação em curso da cidade nova.[180]

A maquete feita com peças de lego onde as cores identificam o conjunto proposto por Silva Dias, é traduzida e detalhada em 5 desenhos esquemáticos:

1. "A construção de um sistema viário" com boa acessibilidade interna e ligação rápida aos locais de trabalho nas indústrias à volta de Sines.
2. A criação de uma estrutura de caminhos pedonais com características de atravessamento total da cidade em cruzamento com o sistema de vegetação já existente e a completar – "percursos-sombra, percursos-cobertos, percursos em parque".
3. Rede de distribuição equilibrada da população por todos os aglomerados urbanos, com especial atenção " à distribuição etária e estrutura sócio – eco nómica das famílias residentes e garantir uma vida comunitária equilibrada".
4. "Programação e construção de todo o equipamento urbano necessário à satisfação das necessidades individuais e coletivas" a distribuir de forma continua ao longo dos caminhos pedonais.
5. **"Concentração das massas edificadas de forma a preservar ao máximo o ambiente natural envolvente e absorver, integrando-as na cidade, as construções já existentes, rompendo com qualquer tendência de criação de subúrbios; criação de uma paisagem urbana de fácil percepção utilizando tipologias urbanas tradicionais – ruas, praças e largos."**

O esquema representado em 5, é um desenho que emerge do primeiro desenho com a referida estrutura de placas, tornando-se mais extenso por forma a caracterizar a rede habitacional até aos limites impostos à cidade. Esta proposta tem neste esquema o desenvolvimento mais coerente, em clara apropriação dos princípios enunciados pelo modelo de Câncio Martins, agora com uma marca mais permeável às estruturas extensas e contorcidas pela absorção e contacto com todas as redes de suporte da cidade. São estruturas baixas com o solo em grande parte permeável e com os serviços públicos a marcar as ocupações térreas em cada sector.

A operação que é pensada por Silva Dias é dar coerência ao existente ligando os fragmentos com a imagem de um figura nova que é um esqueleto articulado com os novos núcleos habitacionais, que vai agregam todas as outras funções num corpo único. É um modelo onde a densidade se dilui na ideia de continuo permeável ao sistema natural e onde ganha presença a cultura do vazio.

[180] Empreendimento de Sines. Centro Urbano. Desdobrável.

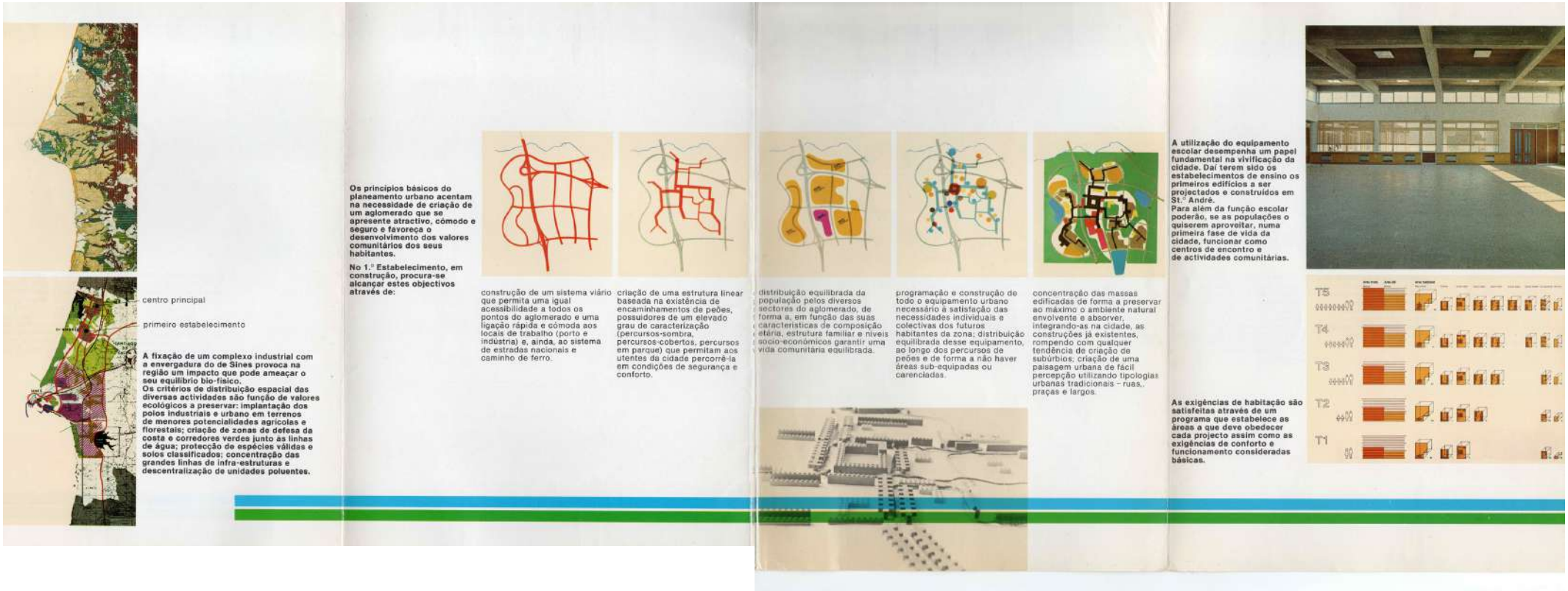


Fig.46 A
desdobrável de apresentação e divulgação da operação em curso da cidade nova. Fonte: Silva Dias

Este documento que Silva Dias vai produzir, expondo a decisão que promove o aparecimento da Cidade Nova para consolidar a sua proposta de continuidade, é um dos mais valiosos elementos de síntese que vão explicar e apresentar a obra em curso no Centro Urbano.

Outras maquetes e outros desenhos vão construir o legado de Silva Dias na História da cidade nova. A maquete que sintetiza o assentamento no 1º estabelecimento com o aranhiço com o centro marcado e a progressão da estrutura a construir com as mesmas características, para a expansão na direção Nascente, parece ter surgido no seguimento desta apresentação.

É possível que este esquema, seja a alternativa pensada para a ampliação necessária para instalar a mão-de-obra para as sempre anunciadas novas indústrias a instalar dentro da estrutura do Projeto de Sines.

Estes elementos novos, de composição de uma narrativa, continham dados técnicos e disciplinares, mas também desenhos de comunicação capazes de convocar o poder político para sustentar e financiar a estratégia em curso. Silva Dias constrói os elementos que desenham o caminho das decisões e dos princípios que interligam, modelo — plano — projetos, desde a raiz da história, montada por Câncio Martins. Com a ajuda do atelier Risco compõe o desdobrável que sintetiza o processo da Cidade Nova.

Mudavam os actores e também as inquietações. Havia uma clara dificuldade em responder a um processo que tinha o cunho do Estado Novo e canalizava importantes financiamentos que permitiam uma interrogação em grande parte dos novos decisores sobre a sua pertinência e oportunidade.

A visita a Santo André no início do verão de 1977 com o Primeiro Ministro Pinheiro de Azevedo e a sua comitiva foi mais um reflexo dessas dificuldades, a vários níveis.

> "Vinhamos no autocarro, de volta a Lisboa, já depois da visita e da apresenta ção e as discussões ainda eram se Sines era um *Elefante Branco,* se não haviam outras prioridades, se se fazia ou não.
>
> Tinha apresentado a maquete dos Legos explicando que andávamos à procura do "gérmen da cidade" com todas as metáforas "a criança que não é um adulto imperfeito" e que "é preciso ter o sentimento do lugar", etc.
>
> E a resposta foi do primeiro ministro foi - Isso tem prédios e moradias? Então não te preocupes o do 2ºandar mete-se com a do 5º e eles safam-se."[181]

181 Silva Dias. em entrevista de Rui Mendes a Siva Dias. Em Anexo.

Estávamos ainda a viver o desnorte assumido em relação ao futuro do complexo de Sines. O desenvolvimento destas estratégias por Silva Dias eram interceptadas por acontecimentos que surgiam de outras esferas de decisão, já a ganhar um afastamento político e em claro desmembramento estratégico.

> "Houve um período de alguma indefinição e nesse desnorte um dia mandaram-me à Noruega para recolher informação sobre uns pré-fabricados. Parece que os Noruegueses já teriam tudo tratado para trazer umas casinhas prefabricadas com telhadinho e janelas aos quadrados, com a promessa de abrir uma fábrica de ytong em Sines. Eu recusei-me e disse que casas sabíamos nós fazer." [182]

Uma das empresas que tinha estado sempre contra a instalação do projeto industrial em Sines foi a Petrogal. A Petrogal foi contra o plano desde o princípio. No início o pessoal da Petrogal, os trabalhadores e os dirigentes, tinham um subsidio de transporte para não ficarem em Santo André.

> "Quando perceberam que isto estava efetivamente a acontecer fizeram uma proposta para fazer um bairro para eles. E nasceu este conjunto de casinhas que estava completamente fora do discurso da cidade nova." (Agora os bairros da Kissamba e da Gorongoza).

Depois do impasse e contrariamente aos primeiros desenvolvimentos propostos por Silva Dias, O desenvolvimento do projeto do Centro Urbano muda de paradigma. A cidade tinha que avançar e existia um conjunto de ateliers a solicitar o impulso do sector público na promoção da obra pública.
É enviado para o Núcleo do Centro Urbano uma lista com vários ateliers que estavam em má situação financeira e que o estado pretendia apoiar. E é a partir desta lista extensa de ateliers, que a encomenda para o projeto dos novos edifícios de habitação será feita. Em todo o caso, o planeamento, a gestão e acompanhamento, dos projeto devia ser assegurada pelo GAS.
Os ateliers e arquitetos escolhidos para esta fase são: Conceição Silva, Tomás Taveira com Conceição Dias, Ruy Athouguia, Paiva Lopes, Braula Reis, e são ainda incluídos uns projeto fornecidos pelo GTH que foram originalmente desenhados pelo José Daniel Santa Rita para Chelas.

---

[182] Silva Dias. Em entrevista de Rui Mendes. Em Anexo.

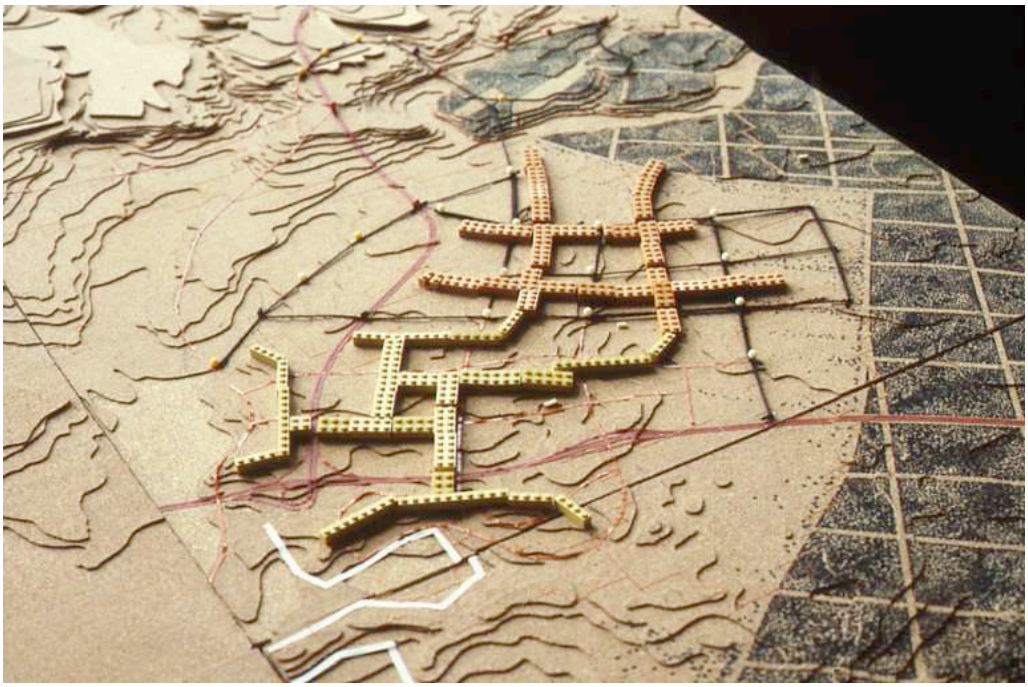
Observando em detalhe o desenho do Plano Silva Dias, podemos reconhecer a orientação e o alinhamento longitudinal do conjunto, mas existe agora um sentido maior de autonomia de autor para cada proposta, incluindo as morfologias e tipologias de cada novo conjunto. E a ideia de Plano irá transformar-se em segmentos autónomos vagamente relacionados.

São bastante claros os princípios que este Plano de Silva Dias contém e as semelhanças com os princípios e o desenho do Plano Geral de Chelas, que tinha desenvolvido no GTH entre 1960 e 1975.

E é exatamente nesta sequência que os dois Planos se relacionam. Dentro do Plano Geral de Chelas é a Zona I que tem mais reflexos no Plano de Santo André. Esta zona corresponde à primeira fase e tem a mesma característica que marca também o arranque de Santo André: O plano e a arquitetura são organizados e produzidos em conjunto, dentro do mesmo atelier. São diferentes os protagonistas que os desenham, mas estão em discussão questões comuns. São diferentes percepções e escalas de trabalho, mas os objectivos de um Plano precisam de ser participados pelas características da arquitetura que o constrói e as definições materiais e conceptuais de uma obra também ganham no confronto com os conceitos da grande escala do conjunto em que participa.

Um bairro não faz um plano, mas um plano pode dar sentido a um bairro.

É também a cultura do trabalho em equipa que esta geração de arquitetos está a ensaiar em diversos organismos públicos.



F.47
Maquete conceptual com o esquema do Núcleo Gerador e a primeira expansão para nascente.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

6.3. GTH, LNEC, IUP, CSTB.

Silva Dias vinha de uma experiência de trabalho muito estruturada e muito sistematizada com tempo de análise para propostas. A primeira percepção que tem em Santo André é a de que é preciso juntar os fragmentos da cidade começada.

A extensa porção de espaço destinado à Cidade era ainda em grande parte um pinhal com as habitações pioneiras a aparecer. E os fragmentos eram bons, traziam uma inscrição neorrealista que marca muito este período da arquitetura portuguesa, onde Silva Dias também participa.

A bíblia era a "Arquitectura Popular Portuguesa"[183] acabada de editar. É um grande trabalho organizado pelo Sindicato dos Arquitectos, com muitos contributos entre textos, fotografias e desenhos de levantamentos das ocupações do território e das habitabilidades construídas em território português. Podemos dizer que é o neorrealismo em arquitetura porque era a construção de uma espécie de documentário de cinema direto. Não existe bibliografia e muitas fotografias não têm legenda. Os desenhos são preciosos sem terem a localização georreferenciada e os textos fazem uma digressão pelas características biofísicas dos lugares, as técnicas agrícolas e as tecnologias de construção, para entenderem o "genius locci".

A experimentação da habitação coletiva e os recintos da sociabilidade moderna e interclassista estavam a ser testados com grande intensidade em toda a zona Oriental de Lisboa. As Células dos Olivais Norte e Olivais Sul e as Zonas de Chelas são atributos conceptuais que definem a orientação programática de cada plano.

Um dos princípios essenciais que queremos apontar com este estudo da urbanidade pensada em Santo André é o modo como a experimentação das tipologias de habitação promoveu uma ocupação interclassista, onde a arquitetura desempenha um papel essencial. O legado do que se pensou e desenhou, do que se construiu e do que não foi construído, é uma experiência única da cidade dos trabalhadores em Portugal.

O período de liderança de Silva Dias é fundamental na prossecução deste objectivo interclassista e é declarado pela continuidade da construção das tipologias de habitação coletivas. Mas estavam em causa os modos de fazer o coletivo. Entre os modelos conhecidos das Cidades Novas, a cultura dos "grands emsembles" e as experiências em construção em Lisboa, mas também no Porto, a década de sessenta vê proliferar o sentido de investigação na cultura arquitectónica Portuguesa.

A participação internacional dos arquitetos portugueses atinge diferentes contextos europeus.[184] (Baía 2020)

---

183 AA.VV. (1961) "Arquitectura Popular Portuguesa". Vol1 e Vol2, Sindicato Nacional dos Arquitectos, Lisboa.

184 ver Pedro Baia sobre a circulação dos arquitectos portugueses em torno dos CIAM e dos TEAM X.

Nos anos 1960 são muitos os arquitetos que estudam, fazem estágios e trabalham em organizações que se dedicavam à investigação em arquitetura e urbanismo. Em Portugal o LNEC[185] e o GTH[186] vão desenvolver muito trabalho de investigação que será também um grande alimento para as discussões sobre a cidade em transformação.

França era um centro muito relevante de pensamento sobre as questões urbanas e absorveu muitos arquitetos Portugueses em estágios organizados pelo CSTB [187] e naturalmente o importante IUP[188] em Paris. Lefebvre, Auzelle, Chombar de Lowe, eram grandes figuras do urbanismo no Instituto de Paris. Em 1966 Câncio Martins frequentava o IUP, onde as matérias eram científicas e politicas. Francisco Silva Dias frequentava o estágio de urbanismo do CSTB.

A maior acutilância e capacidade técnica e científica dos urbanistas portugueses também se mede por este transito de conhecimento que os ligava e também os inseria nos movimentos da arquitetura do seu tempo.

> "Havia três organismos conhecidos nessa altura que faziam investigação em arquitetura: O LNEC, o GTH e o CSTB . Eu passei por todos. Em 1966 encontro-me com o Câncio Martins em Paris, que estava no Instituto de Urbanismo, que lidava mais com os aspectos científicos. Eu no CSTB trabalhava mais nos aspectos técnicos do urbanismo."[189]

Estes Estágios de Urbanismo em França eram organizado pelo estado. Tinha também uma vertente comercial e, portanto, não deixava de ser um modo de afirmar a cultura francesa, quer científica quer comercial. Estava incluído no final do Estágio a visita a Empresas para o conhecimento do que estava a ser produzida, nomeadamente pré-fabricação de elementos de construção e de estaleiro.

O trabalho do GTH terá enorme preponderância na maneira como Silva Dias vê a sua participação na construção da Cidade Nova. O Plano de Chelas está intimamente relacionado com a criação do GTH e com o desenvolvimento dos planos para os Olivais.

Em 1959 o GTH[190] (Gabinete Técnico de Habitação da Câmara de Lisboa) tinha sido iniciado com o arquiteto José Rafael Botelho (1923-) a dirigir os Planos de Urbanismo (o diretor era o Carvalho Mesquita). O Gabinete começou o seu trabalho com a

185 Laboratório Nacional de Engenharia Civil.
186 Gabinete Técnico de Habitação da CMLisboa.
187 Centre Scientifique et Tecnique du Batiment,
188 Instituto de Urbanismo de Paris;
189 Francisco Silva Dias. Em entrevista de Rui Mendes. Em Anexo.
190 Gabinete Técnico de Habitação de Lisboa

urgência do Plano para os Olivais Norte. Quando o GTH recebe esta incumbência, recebe também o Plano que estava desenhado pelo arquiteto Pedro Falcão, dentro da estrutura do GEU (gabinete de estudos de urbanização), iniciado em 1955 e que se vem a constituir a transposição mais direta da Carta de Atenas[191].
A primeira decisão de Rafael Botelho foi criar duas equipas diferentes para desenvolver os Olivais e Chelas.

> "Como sou um arquiteto com sorte fiquei com Chelas, juntamente com o Reis Machado. Para os Olivais, eles tiveram que fazer o Plano à lufa-lufa, a trabalhar dia e noite. E nós tivemos a possibilidade de ver e estudar o que se estava a fazer. Só 12 anos depois é que Chelas começou a ser construído."[192]

Na década de 1960 o GTH muda completamente o panorama da habitação em Portugal. O Estado Novo começa a preocupar-se com a habitação na perceptiva caritativa:

> "uma coisa que se chamava o socorro de inverno cujo principal objectivo era acabar com o alcoolismo, com vadiagem e ter uma política para as crianças. E instalaram grandes áreas com casas modulares (o bairro da calçada e o bairro da Boavista são exemplos) para esse efeito. Depois veio a fase dos bairros, do alvito, encarnação, Madredeus, que já correspondem a uma fase mais racional e à única doutrina de Salazar que conheço: o que os portugueses querem é a casa pequena, a herança, a propriedade se possível. Acima de tudo rejeitar os falanstérios. Com nada se resolveu, depois com o Duarte Pacheco faz-se Alvalade que é uma cidade clássica."[193]

Com o GTH existe um grande salto no que diz respeito ao planeamento e cada um dos Planos que sai do GTH tem uma doutrina.

> "Os Olivais Norte são a Carta de Atenas Pura. O Plano dos Olivais Sul, por influência do arquiteto José Rafael Botelho e da sua estadia em Inglaterra, a referência são as New Towns, com o desenvolvimento em unidades míni mas de vida (as unidades de vizinhança) formadas pelas células. É por isso que a toponímia célula aparece nos Olivais. Nós depois em Chelas usamos

[191] CIAM 4, realizado em 1933, é o congresso em que se fixa o texto fundador da modernidade, onde se fixaram princípios sistemáticos relativos aos fundamentos do planeamneto moderno. Vem a ser escrito na sua versão como Carta de Atenas em 1942 por Le Corbusier. Em Portugal, vai ser publicada na revista Arquitectura (do no 20 ao no 27) em 1948.
[192] Francisco Silva Dias. Em entrevista de Rui Mendes. Em Anexo.
[193] Francisco Silva Dias. Em entrevista de Rui Mendes. Em Anexo.

a terminologia Zona. Era dado a cada equipa (exterior ao GTH) um conjunto de referencias mais geomórficas."[194]

O Plano dos Olivais usou os procedimentos mais vincados da Carta de Atenas, ao separar as características volumétricas e objectuais dos edifícios do desenho topográfico e morfológico do espaço coletivo. O sistema formal para os edifícios, torres, blocos em arrumação múltipla e bandas longitudinais, são fornecidos pelo planeamento como elementos previamente quantificados que o urbanismo iria dispor em conjunto, reservando ao desenho do solo o encaixe das peças no sistema.

Os códigos de leitura nos Olivais eram a principal critica que os arquitetos de Chelas iam fazer. Ou seja, havia experiências relatadas de habitantes dos Olivais sem capacidade orientação naquela urbanidade nova. Esses relatos terão instigado também, em conjunto com critérios mais disciplinares, a uma orientação mais desenhada e mais implicada num sistema contínuo:

"Na Zona I, convinha termos um crescente porque vai ser uma escola, aqui temos um caminho e portanto gostaríamos de ter um sistema formal mais marcado. Aquelas coisas que os arquitetos dizem "tem que ter uma música, um certo ritmo": Continuo sem perceber como é que o estado novo que era tão sensório nunca recusou qualquer proposta."[195]

A arquitetura desta Zona inicial é feita pelos arquitetos que trabalhavam no GTH para o efeito: Rui Mendes Paula, António Cerejeiro, José Pacheco.
E é também o papel que Silva Dias desempenha nestes processos que vem interligar estes dois planos. Em ambos os processos, existiu uma forte convicção num sistema de planeamento de grande proximidade teórica e prática entre os aspectos macro de uma estrutura desenhada do plano e os aspectos micro do desenho das volumetrias e tipologias da arquitetura dos edifícios.
Entre o trabalho da década de 1960 no GTH e o plano de Santo André no GAS, Silva Dias participa enquanto tarefeiro do LNEC no documento dirigido por Nuno Portas "Tipologias de Edifícios Habitação evolutiva, princípios e critérios de projetos"[196]. Este estudo tem data de edição de 1971 e além da participação como tarefeiro de arquitetura de Silva Dias e da coordenação como chefe de divisão de Nuno Portas, inclui as assinaturas dos engenheiros Manuel Rocha, o diretor, e de Ruy José Gomes como

194 Idem
195 Francisco Silva Dias em entrevista com Rui Mendes,
196 Arquivo LNEC

chefe do serviço de edifícios. O mesmo Ruy Gomes é em conjunto com Nuno Portas e Inácio Peres Fernandes, entre outros, relator do Relato final, do Colóquio sobre Políticas de Habitação, promovido pelo Ministério das Obras Públicas, em 1969 no LNEC.

O trabalho de investigação no domínio da habitação e da cidade, tem um forte período de discussão em Portugal com epicentro no ano de 1969. Ocorrem neste mesmo ano o Colóquio de Urbanismo no Funchal em Janeiro, entre 30 de Junho e 5 de Julho decorreu no LNEC o Colóquio sobre Política de Habitação e ainda no mês de Dezembro teve lugar o Encontro Nacional de Arquitectos (ENA). José António Bandeirinha, na sua tese sobre "o processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974"[197], faz uma leitura exaustiva das componentes do texto final do Colóquio do LNEC. Os seis capítulos que compõem o documento, interligam de forma sequencial e integrada os vários domínios sociais, políticos, organizacionais e estruturais, para uma nova realidade das políticas de habitação na escala da cidade. Na introdução é afirmado, entre a provocação política e o entusiasmo pelo momento de espectativa de abertura Marcelista, que "a habitação é um direito que tem de ser assegurado a todos pela colectividade, sob a responsabilidade do Estado"[198]. "Enquadramento da Habitação no Desenvolvimento Económico e Social"; "Integração da Habitação no Planeamento Urbanístico"; "Política de Solos"; "Financiamento da Habitação"; "Execução da Habitação" e "Estrutura Orgânica do Sector Público do Domínio da Habitação", são a sequencia discursiva do Relato Final do Colóquio.

Nas responsabilidades do sector público apontadas, emergia uma questão fundacional: A "política de solos", ou seja, a capacidade pública de conter a especulação obtendo a possibilidade de se empenhar no desenvolvimento ao longo de tempo de uma credível política pública. No fundo ter capacidade de planeamento económico, físico e social. Como constatado por Bandeirinha, entre outros autores, os entraves a prosseguir uma diferente política publica era só uma: o sistema político vigente.

> "As maleitas do sector da produção habitacional, já diagnosticadas pelos textos preparatórios do Colóquio, estavam de tal modo dependentes do sistema político e económico que geria a sociedade portuguesa da época, que, sem a alteração deste, não despareceram nem se esvaneceram."[199]

---

[197] Bandeirinha, José António. (2011) *O processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*. "Capitulo II Antes de Abril. A questão da habitação." Coimbra, Imprensa da Universidade.

[198] Bandeirinha, José António. (2011) *O processo SAAL e a Arquitectura no 25 de Abril de 1974*. "A questão da habitação. Pag 75. Coimbra, Imprensa da Universidade.

[199] Idem

Ao contrário do que era preconizado no documento, prosseguiu a lógica dos grandes grupos económicos gerirem entre si os grandes trabalhos do sector público e, por inerência, continuar uma lógica especulativa pela continuada concentração monopolista. Quanto à questão dos solos, o principal impacto da Lei dos Solos[200] aconteceu efetivamente na criação do Polo de Desenvolvimento de Sines. Foi de resto, como já constatámos em conversa citada com o arquiteto Câncio Martins, uma das ações principais da criação do GAS:

> A lei sai em 1970 e nós somos os primeiros a aplicar a lei. Não houve uma relação direta entre uma coisa e a outra, mas como tínhamos como condição de arranque do GAS a posse da área necessária para o desenvolvimento do Projecto de Sines, conseguimos usá-la. A Lei de Solos não foi feita para ser aplicada, a chatice é que se aplicou. É que eles fizeram a lei mas nunca pensaram aplicá-la. Fizeram-na porque tinham de dar uma justificação aos urbanistas e no fundo justificar porque é que iam fazer o desenvolvimento.[201]

No final dos anos cinquenta a relação entre arquitetura e cidade era a grande discussão sociológica em que os arquitetos participam com grande intensidade. A segunda revolução industrial e a reconstrução do pós segunda guerra na Europa, a "americanização do modernismo"[202] e os milagres económicos devedores do Plan Marshal, requerem que se baixe os olhos para o terreno, para a base da cidade que todos partilham. A habitação social, ou o fenómeno descrito como a "habitação para o maior número"[203], reunia como já vimos a cultura sociológica, os estudos semiológicos e os ensaios tipológicos do espaço de habitar em coletivo, nos novos aglomerados das grandes cidades.

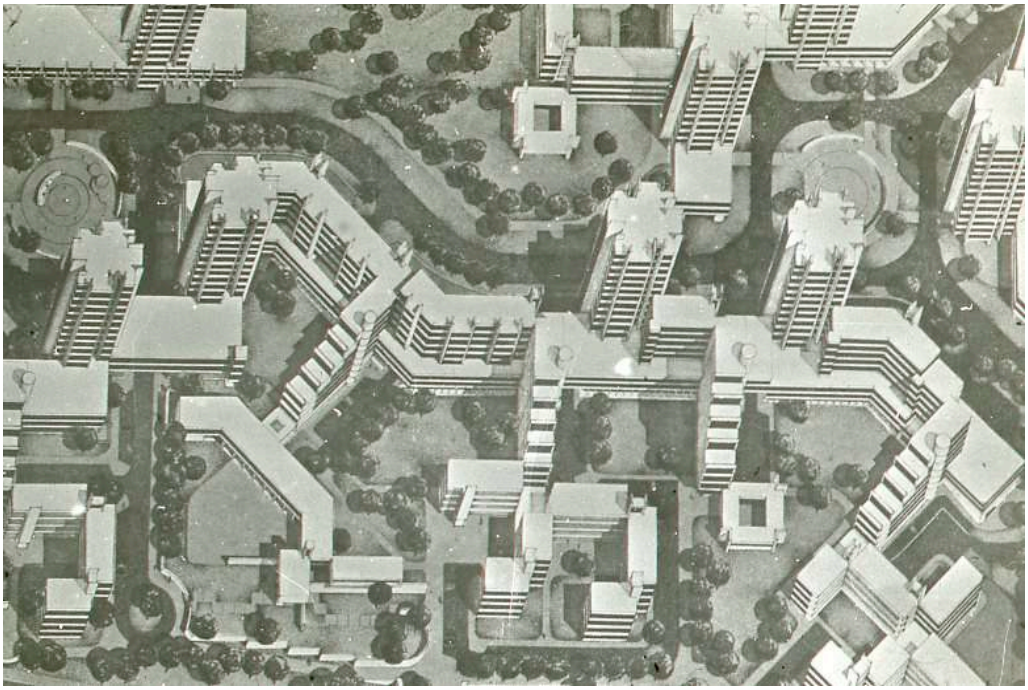
As Cidades Novas, os Novos Ensembles e os Bairros-Jardim são ecossistemas sociais-ambientais que ainda integram uma aura utópica na sua revolução. Esta cadeia de referências vai ser influente no arranque e no desenvolvimento de Santo André, na medida e na proporção das experiências e convicções que cada diretor foi determinando na sua fase de operações. Na reação aos contextos operativos que enfrentaram, foram-se socorrendo dos casos mais marcantes do seu universo ideológico. Esta é a nossa convicção sobre o processo de invenção da Cidade Nova em Portugal. São três os modelos que se iniciam. A cidade de núcleos ou clusters, a cidade linear e a cidade compacta e monumental, produziram escassos momentos de sobre-

[200] Câncio Martins. Entrevista de Rui Mendes a Câncio Martins. Em Anexo.
[201] Idem
[202] Ockman, Joan. (1993) Architecture Culture 1943-1968. A documentary Anthology" Columbia university, Rizzoly International Publications Ink.
[203] Nuno Teotónio Pereira, "habitações para o maior número", arquitectura n.10. julho-agosto 1969

posição, porque demasiado incompletas ou por fazer. Podemos hoje assegurar, pensamos nós, que a matriz de investigação em Santo André é inegável e a sua continuidade será tanto mais relevante, nos contextos nacional e internacional, quanto se possa intensificar o aspecto experimental sobre modos de habitar e pensar a arquitetura e a cidade.

As maiores referencias de Silva Dias cruzam os aspectos desenvolvidos em Chelas, com as experiências de Cumbernauld New Town e o desenvolvimento da Cidade Linear em Toulouse Le Miraile.

F.48
Chelas. Zona I. Vista aérea.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias



F.49
Chelas. Zona I. Desenho axonométrico.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

6.4. RACIONALISMO, CLUSTER CITY E CIDADE LINEAR: OLIVAIS, CHELAS, CUMBERNAULD, LE MIRAIL.

A versão superestrutura ou a versão cluster são as experiências urbanas que evoluem com grande consistência, e com grandes exemplos construídos, como manifesto critico e avanço disciplinar em relação às experiências mais heroicas e racionalistas do movimento moderno. Interferem sobretudo com maior acutilância critica sobre "a possibilidade de habitar a sequência cidade-rua-casa"[204]. A Urban Re-Identification Grid terá sido o primeiro mapa conceptual que Alison&Peter Smithson produziram para estabelecer os princípios de uma critica aberta a uma nova configuração dos conjuntos urbanos. A matriz coletiva é aqui ainda mais exacerbada pela exposição em grelha dos tópicos essenciais da mudança de perspectiva: House/ Street/ District/ City – são as escalas de relacionamento vitais para a nova organização das cativadades de habitar na continuidade de usos de todos os espaços intersticiais, também provocados pelo novo urbanismo apresentado no CIAM 9[205] de 1953, com o mote "La Chartre de l´habitat", em Axe-en-Provence.

[204] Carvalho, R. (2016). A cidade social-Impasse.Desenvolvimento.Fragmento. Lisboa,Edições Tinta-da - China, lda.
[205] CIAM 9

O manifesto "The New Brutalism"[206] publicado em 1955 por A&PS na *Architectural Review* é um importante manifesto que associa a nova objectividade da construção do edifício coletivo com a construção da comunidade e toda a perspectiva ética, em confronto com a produção do edifício individual e toda a discussão estilística e estética em redor da arquitetura. Deste modo.

> "Any discussion of brutalism will miss the point if it does not take into account Brutalism's attempt to be objective about "reality" –the cultural objectives of society, its urges, its thechnics, and so on. Brutalism tries to face up to a mass-produced society, and drag a rough poetry out of the confused and po werful forces witch are at work. Up to now Brutalism has been discussed stylistically, whereas its essence is ethical."[207]

Em sequência e dois anos mais tarde, em 1957, a noção de *Cluster City* é cunhada a partir de um texto publicado em Novembro na *Architectural Review*. *Cluster City – a new shape for community*[208], é uma síntese de pressupostos enquadrados pelas discussões originadas nos congressos modernos CIAM desde a sua origem em La Sarraz em 1928 até ao seu virtual encerramento em 1956 em Dubrovnik no CIAM 10[209].

Todas as discussões sobre o racionalismo na arquitetura fizeram um transito permanente entre nova economia e racionalização do edifício, com a natural extensão ao pensamento sobre a cidade funcional. Uma cadeia que veio a clarificar-se entre as experiencias construídas como o Golden Lane Project e a matriz de um novo olhar entre arquitetura e cidade a partir do conceito de Cluster City:

> "The declaration of the first Congresso of modern architecture (CIAM) in 1928, was concerned not only with the throwing over of outmoded formulas and the academies, but with the actual functional basis of the new architecture with economics, with the racionalization of building, and also with town planning, for the functional city was the natural extension of a functional architecture.(...) The Clusters concept provides us with the way of creating new images, using the technics witch have been developed to deal with the problem of a mass production society,(...)

---

[206] "The New Brutalism" publicado em 1955 por A&PS na Architectural Review
[207] "The New Brutalism" 1955 A&PS Architectural Review
[208] Smithson, Alison &Smithson, Peter. (1957) Cluster City – a new shape for community, Architectural Review.
[209] Segundo autores como Max Risselada e Dirk van den Heuvel, o CIAM'59 realizado em Otterlo em 1959 decorreu sob o espirito da dissolução, cada participante apresentou-se de forma individual e as sessões decorreram de modo informal, sem moderadores e sem conclusões finais.

> In the Cluster concept there is not one "centre" but many. Poppulation pressu re poits are related to industry and to commerce and these would be the natu ral points for the vitality of the community to find expression – the bright lights and the moving crowds."

A última geração das New Towns não foi alheia a estes conceitos e aos novos desenvolvimentos.

Milton Keynes é a última cidade a ser construída e torna-se a cidade capital das New Towns e aquela que concentrará as Sedes institucionais. Uma das mais relevantes é a *Open University*, cujo campus inaugura um manifesto enquanto estratégia educativa pela difusão das matérias e do espírito da arquitetura moderna: "the university is now on air, broadcasting modern architecture" [210] é um importante trabalho editorial de Joaquim Moreno, publicado pelo Canadian Centre for Architecture (Moreno 2018).

Cumbernauld foi, no entanto, considerada a Cidade mais radical da ultima geração.

Cumbernauld New Town desenvolveu dois sistemas com uma grande precisão. O Centro Cívico foi objeto de uma concentração programática que isolou, numa construção de grande escala, um sistema de multifunções públicas. Um desenho em secção deste edifício junta em continuo e em vários níveis, parques, supermercados, escritórios, hotéis, lojas, biblioteca, centro de saúde, restaurantes, bancos, bares, paragens de transportes públicos e ainda habitações. O aparato era substancialmente conseguido pelo poderoso sistema construtivo em betão à vista com uma composição mista entre pre-fabricação e assemblagem in situ. Desde este edifício, implantado na colina da cidade segue-se em múltiplas artérias em direção às unidades de habitação coletiva, o outro sistema de grande eficácia: a separação de trajetos entre pessoas e automóveis.

O grau de afastamento deste Centro Cívico e Comercial em relação aos clusters habitacionais tinha em mente, enquanto processo ao longo do tempo, vir a integrar em sequência, como novos ramos desta construção central, outros programas públicos como piscinas e outros desportos cobertos, que progressivamente se iriam implantar no espaço público intermediário. Este atributo de Cumbernauld, programático e construtivo, gerou enquanto modelo urbano empatia entre a comunidade dos arquitetos pela experiencia de uma megaestrutura ordenadora, com maior vitalidade enquanto célula em progressão, juntando princípios do Metabolismo, do Brutalismo e da Plug-in City.

---

[210] Moreno, Joaquim (2018): "the university is now on air, broadcasting modern architecture"
"open, wireless, on the air, at a distance, door-to-door, by correspondence, extramural, remedial, continuing and adult education." Canadian Centre for Architecture, Jap Sam Books 2018

No “the architects journal”[211] em Janeiro de 1968, são apresentados um conjunto de desenhos e fotografias do projecto desta megaestrutura desenhado por Geoffrey Copcutt, considerado o mais radical dos edifícios das New Towns.

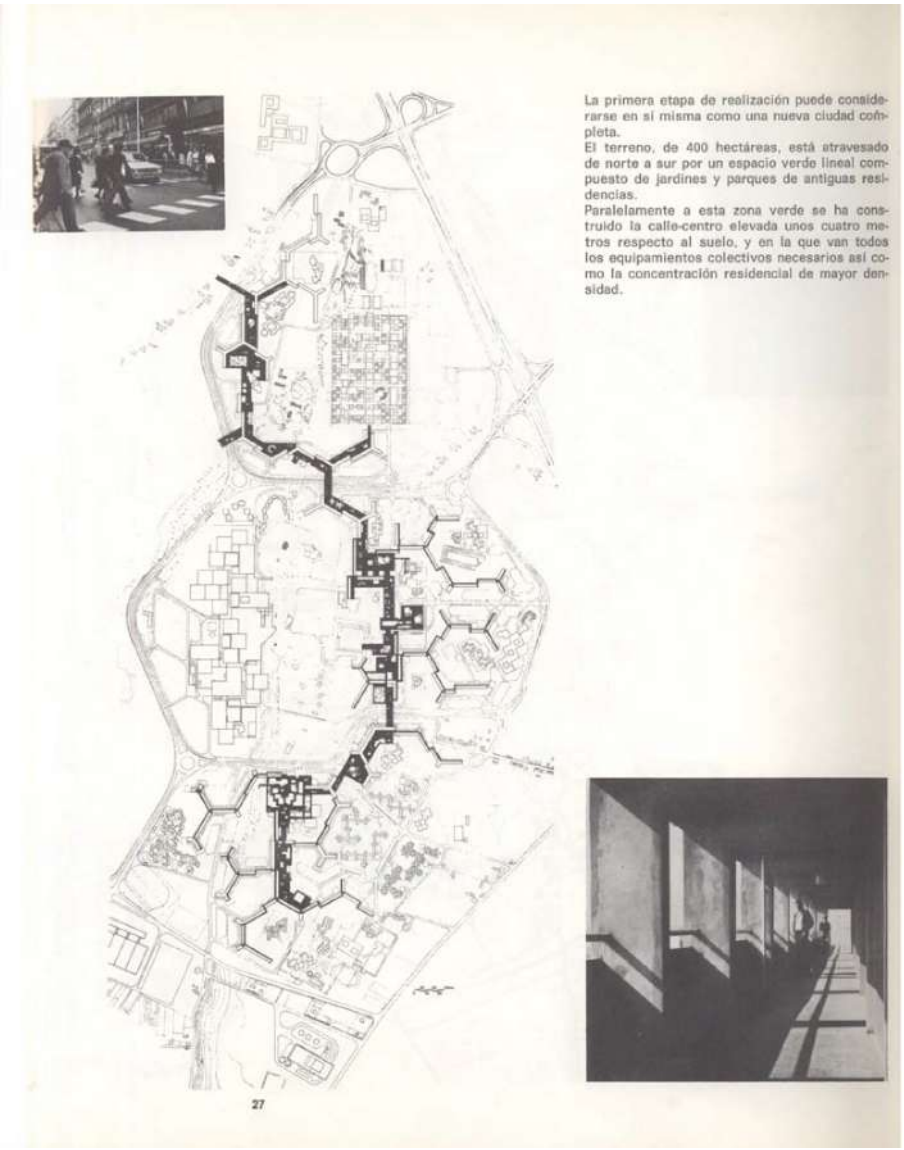
Em França, as Cidades Novas e os *Grands Ensembles* são contemporâneos dos Planos de Olivais e de Chelas. A experiência em curso em *Tolouse Le Mirail* com o projeto de uma mega estrutura enquanto expansão com a dimensão de uma Cidade Nova para 100mil habitantes tomava as atenções internacionais. O projeto do atelier Candilis, Josic&Woods vence o concurso de 1960 e em 1964 começam as obras por uma secção do plano que se chamou bairro de La Fontaine. A estrutura do corpo linear é construída por uma rua central elevada 4m do chão, que vai comunicar com todos os equipamentos públicos e com os volumes residenciais de maior densidade. Com este princípio são organizadas secções como unidades de construção. O Bairro de La Fontain é o conjunto experimental que vai funcionar como laboratório da Cidade Nova. Este troço do sistema começa com a rua e os vários equipamentos a ela ligados e com o sistema habitacional em braços ramificados que envolvem os espaços ao ar livre de reunião e desporto. A sequencia a partir do eixo longitudinal vai continuando o desenho contorcido de fragmentos aramados, cada vez mais abertos em torno dos espaços de uso comum. Esta unidade continha em projeto experimental 3.500 residências, distribuídas em blocos de diferentes alturas, articulados entre si e com os acessos e circulações nos momentos de charneira a 90º ou 120º, e um conjunto de casas-pátio com uma morfologia urbana de imagem comum e contínua. Os espaços comuns e programas públicos desta unidade eram, Jardim de infância, 6 creches, 6 escolas primárias, uma escola secundaria, 2 Centros Desportivos, 1 residência Sénior, 1 Centro Comercial, 1 Centro Socio-Cultural com teatro, biblioteca, oficinas, salas de reuniões, piscina e ginásio cobertos. Todo este conjunto era organizado pelo desenho dos espaços livres que se destacavam na relação com as várias construções.

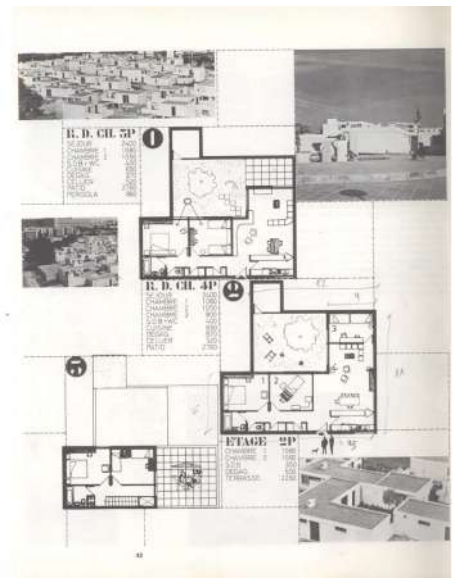
As tipologias de habitação mais comuns, encaixadas nos blocos, são pensadas com um centro que comunica com as duas fachadas. A sala com varanda e um dos quartos com varanda, são contíguos e permeáveis para estender o espaço e trazer a luz para o interior da habitação. Em torno destes espaços organizam-se a cozinha e os outros quartos, sanitários e banho. Estas informações e detalhes desenhados estão muito bem compilados na publicação da GG “Toulouse le Mirail. El nascimento de una ciudad nueva:”[212]

---

211 The Architects´Journal Information Library 31 January 1968 – SfB Ac2: UDC 711.551/.552. p.295-310

212 Candilis, Josic, Woods. (1976).Tolouse le Mirail. El nascimento de una ciudad nueva. Editorial Gustavo Gili, S.A.





F.50 e F.51
Toulouse Le Mirrail. Sistema e Tipologias.
Fonte: *Tolouse le Mirail. El nascimento de una ciudade nueva.* Editorial Gustavo Gilli.

Como víamos, em Portugal, as experiências de urbanismo nos Olivais e em Chelas começam por ser contemporâneas, para se afastarem no tempo e consequentemente enquanto processo. Os resultados dos três planos são assinaláveis. Entre Olivais Norte, Olivais Sul e Chelas, existe um progressivo afastamento do Modelo da Carta de Atenas desde ON, para as experiências críticas surgidas pela organização em células das NewTowns e pelos Clusters também enquanto processo construtivo em OS, até às versões alongadas dos sistemas multifuncionais das massivas construções lineares em Chelas, com o zonamento urbano.

O Plano dos Olivais Norte (1955-1960) é entregue a um desenho puro, de edifícios soltos, íntegros e imperturbáveis, onde cada um expõe o exercício disciplinar exímio de desenhar a habitação como epicentro da urbanidade. O plano de contacto estava ao nível do solo com uma circulação mecânica em circuito separado de outro sistema de percursos pedonais contínuos, que serão a base orgânica dos princípios racionais aplicados nos edifícios. Os edifícios asseguram uma imagem formal concentrada em 3 sistemas: em desenho em bloco, em torre e em banda, vai servir para ensaiar as propostas de complementaridade das várias categorias de fogo impostas ao conjunto. São estas categorias do fogo que vão assegurar uma atitude interclassista para esta nova urbanidade. A vitalidade moderna na arquitetura tinha uma forte componente social para se fazer operativa, procurando ser política e socialmente relevante. O mais notável é ter sido conseguido sem mácula. Os blocos de maior dimensão, com 8 a 12 pisos, ocupam a zona mais alta do terreno e de forma repetida instalam no sector central os fogos com as categorias mais altas, a categoria III e IV. Este grupo de quatro blocos desenhados por Pires Martins e Palma de Melo (1960-64) define um núcleo com a escola a um lado e o Centro cívico e comercial a outro. Junto da área do Centro cívico é ainda construído o bloco de Abel Manta com 10 pisos para a categoria IV. A envolvente do núcleo contém a distribuição dos edifícios com as outras tipologias de resposta às categorias mais baixas. As torres de Nuno Teotónio Pereira e Pinto Freitas para a categoria II procuram no desenho de espaços para o coletivo as hipóteses de encontro entre os moradores. A área do fogo mais exígua era agora completada com espaços de encontro nos patamares e cobertura, mas também com um tratamento do espaço exterior adjacente para o convívio.

Os edifícios em banda para a categoria I, os blocos de Vasconcelos Esteves e os blocos de Braula Reis e João Matoso, vão abrir as hipóteses de sobreposição de funções dentro do fogo. São as categorias mais baixas as que vão concentrar as propostas mais inventivas e experimentais. São também a visão completa de uma tentativa de fazer coincidir realidades sócio-económicas diversas no mesmo núcleo habitacional.

> "mesmo que se desdobrem em projetos de repetição, não geram um espaço exterior autónomo e não fragmentam a continuidade de uma estrutura urbana pré-definida, assumindo a imagem de figuras-tipo isoladas sobre um fundo contínuo."[213] (Oliveira 2019)

Nos Olivais Sul a transição é muito clara. São os princípios de autonomia das Células, como unidades de vizinhança, que vão estruturar critérios de implantação absolutamente afastados dos critérios racionalistas. Em termos urbanos não existem quaisquer motivos de continuidade orgânica com a cidade envolvente e também entre bairros existe uma autonomia de desenho assegurada para cada célula. As principais características desenvolvidas em cada unidade procuram uma relação mais intensa entre a habitação e o espaço coletivo e de encontro. Observamos estes critérios nas experiências tipológicas das bandas de Nuno Portas e Bartolomeu Costa Cabral, na Célula C, onde se vê uma disposição dos espaços como cozinhas e acessos virados para os interiores para se abrirem em contacto permanente com o exterior. Esta preocupação é também evidente nos edifícios de Teotónio Pereira e António Freitas, que procuram em áreas reduzidas maior versatilidade de usos, abrindo as relações entre os espaços interiores e a presença e relação com exterior coletivo.
Nesta fase dos Olivais existia uma preocupação mais clara quanto á utilização de materiais de série, como molduras em betão nos vãos ou o uso de revestimento em tijolo de barro vermelho. Estes acentuam uma continuidade visual entre as Células, perfeitamente autónomas, mas importante enquanto opção de imagem de conjunto.

Em Chelas a equipa de trabalho, como percebemos pelos relatos de Silva Dias, teve oportunidade de ir acompanhando os projetos e as construções dos Olivais. A estratégia mais relevante foi sem dúvida a opção pela operação continua e a par e passo entre o desenho urbano e o desenho da arquitetura. Com mais tempo e com uma atenção redobrada, foram ensaiados os esquemas de análise do território, com a topografia e as linhas de água a tomarem a relevância no desenho urbano proposto. Esta estratégia de desenho é uma condição relevante na relação de continuidade que a macro estrutura articulada configura, pelo assentamento topográfico e sistemas de encaixe morfológicos. "As linhas de força" e a referência "geomórfica" são as expressões que Silva Dias usa para abordar o desenho urbano definido:

> "O Plano de Chelas, em relação aos Olivais, já é muito mais geomórfico. O que se ocupa são as cristas, que aqui estão marcadas e deixam-se os vales

[213] Oliveira, Tiago Cardoso de. (2019). A modernidade complexa dos Bairros dos Olivais. Cadernos do Arquivo Muncipal. 2ªSérie n.º12 (julho-dezembro 2019), pag.161-181.

> para as zonas verdes. Aqui estão marcadas as linhas de força a azul, a construção a verde claro e depois os vales: O vale fundão, o vale central de Chelas e o Vale da Bela Vista. A crista da Bela Vista deve-se à sorte de ser zona de maior probabilidade de crash e portanto nunca foi ocupado. Temos que agradecer ao aeroporto. A luta foi grande, porque podia construir-se com uma série de condicionantes impostas pela aeronáutica. Mas esquecemos sempre essas condições e marcamos sempre como áreas onde não se podia construir."

A concretização da Zona I é a que vai avançar com os critérios de maior unidade e complementaridade projetual entre o desenho urbano e as células com a sua arquitetura discutida e detalhada no GTH. É a experiência de passar da ideia de centro ou centros para a proposta da cidade Linear. Com as características de ocupação nas linhas de festo, os edifícios vão gerindo uma geometria contorcida para acompanhar a orografia e assim criar situações de maior singularidade, não se afastando da ideia de corpo continuo. O esquema geral e depois os esquemas e perspectivas parcelares de cada zona são muito elucidativos.

> "Esta é uma imagem da zona I com a alameda de peões, com prédios do Raul Cerejeiro e do José Pacheco com uma imagem poderosa para identificar o caminho de peões, lá atrás estão um conjunto do Daniel Santa-Rita muito contidos e de uma qualidade de arquitetura extraordinária. Todos estes diálogos existem na zona I. No desenho já se vê o espaço urbano e inclusiva mente o preenchimento com o edificado através dos projetos que o José Pacheco e o Raul Cerejeiro faziam na porta ao lado. Os edifícios que têm estes cilindros são feitos no GTH pelo José Pacheco e Cerejeiro. Estes mais lineares, foram projeto do Rui Mendes Paula, Câncio Martins e José Pacheco. Depois, noutra fase, já no atelier fizeram os da nova fase."

A ideia era produzir um conjunto linear com os edifícios que quando chegam ao chão se abrem em plataformas mais largas para conter os equipamentos.
As fases seguintes, nomeadamente a zona J e a zona N, não prosseguiram com este enquadramento e resultaram, à semelhança do que veio a acontecer a partir da segunda fase de Santo André, de encomendas exteriores ao Gabinete de gestão.
Este processo inverteu a lógica do trabalho, o que veio a sobrevalorizar a individualidade da arquitetura sem especial atenção ao desenho urbano.
É esta fase inicial, de desenho urbano e de definição das arquiteturas que informam a experiência urbana da cidade linear, que o arquiteto Silva Dias traz como património para o seu desempenho enquanto diretor do GAS.

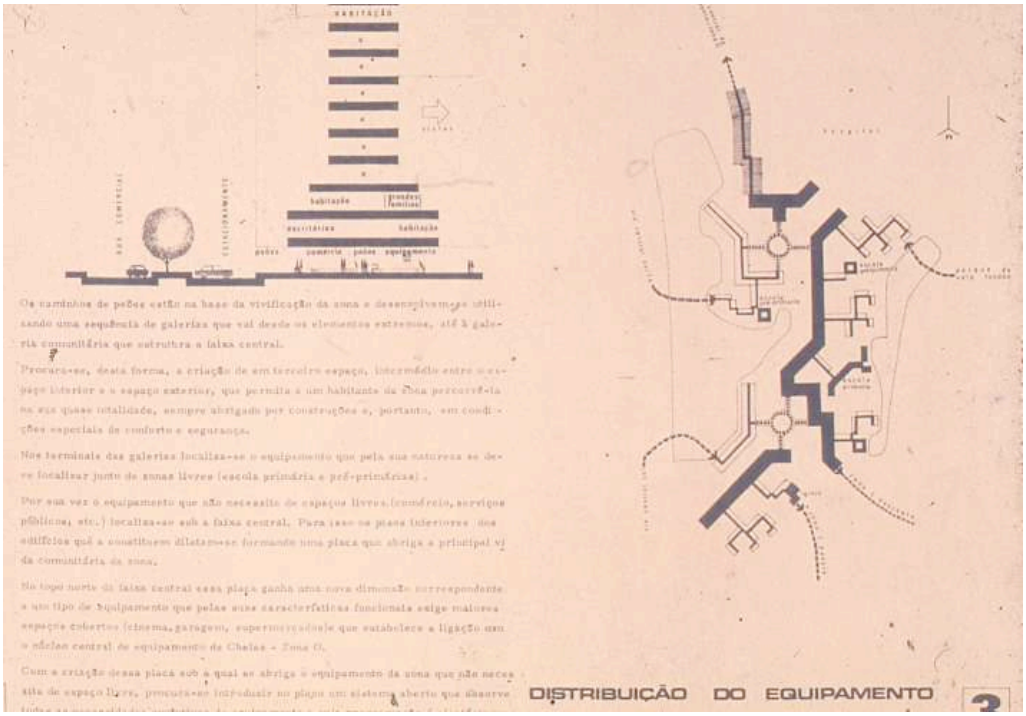
E o início é verdadeiramente auspicioso. Perfeitamente atento ao que está produzido, Silva Dias propõe um esquema de Cidade Linear que articula as unidades de habitação pioneiras construídas com os ramos das novas unidades de habitação, integradas com a configuração dos espaços adjacentes para equipamento. A critica ao processo dos Olivais sem centro, que em Chelas produz um espaço alargado de atravessamento central é na proposta para Santo André um espaço central mais afirmado.

O desenho de conjunto proposto com o sistema de construção linear promove um encontro com as peças já construídas. Este novo sistema não anula ou subverte a hipótese em marcha das unidades de vizinhança. Parece-nos que traduz a possibilidade marcar um Centro Cívico para fazer emergir a construção de uma estrutura contínua articulada com os conjuntos de habitação pioneira existentes.

Este sistema pensado por Silva Dias está em linha com o que preconizado para a zona I de Chelas, apresentado no desenho esquemático com a distribuição do equipamento ao longo do espaço térreo, comum na articulaçãoo com todos os edifícios.

A maquete, mais abstrata e mais expressiva, capta o movimento que esta estrutura se proponha fazer para ser um embrião rizomático como raiz de progressão ao longo do tempo. A maior autonomia que os projetos encomendados pelo GAS passam a ter nesta etapa de desenvolvimento, vai naturalmente tornar menos operativo a estrutura linear que o primeiro desenho de Silva Dias propõe.

Os novos conjuntos de habitação coletiva vão constituir-se como ensaios tipológicos e morfológicos mais individualizados e serão parte de uma evolução urbana menos esclarecida formalmente. Contudo podemos verificar as semelhanças evidentes com o esquema originalmente proposto. Os projetos desenvolvidos entre 1975 e 1980, sob a coordenação de Silva Dias enquanto diretor do Departamento do Núcleo Urbano (DPU), ficam subordinados ao ambiente que a ideia da Cidade Linear transporta mas sem a continuidade física entre os corpos. A sua implantação desconexa retira-lhe essa evidencia e fica a meio caminho entre o conceito de Cluster e o conceito de Cidade Linear.



F.52
Chelas. Zona I. Esquema de distribuição do equipamento comum no espaço térreo.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

F.53
Bairro das Torres
Fonte: Arquivo João Bento de Almeida

DESENHOS SANTO ANDRÉ FASE 2: O PRINCIPIO DA CIDADE LINEAR

O DESENHO URBANO

OS NOVOS BAIRROS DE HABITAÇÃO COLETIVA.

Os desenhos originais consultados foram obtidos através das pesquisas no arquivo Distrital de Setúbal e maioritariamente no arquivo de Justino Morais e de Francisco Silva Dias. Os desenhos dos vários oconjuntos vão permitir organizar a comparação direta entre todas as tipologias que definiram a construção da cidade nas fases 1 e 2.

Paiva Lopes
Bairro do Pica-Pau
Ruy Jervis d´Athouguia
Bairro dos Serrotes e Moradias em Banda
João Bento de Almeida
Bairro das torres
Braula Reis
Bairro das Panteras
Tomás Taveira e Conceição Dias
Bairro do Pinhal
José Daniel Santa-Rita
Bairro dos Caixotes
Mena Reis
Bairro do Porto Velho

F.54
A construção de Santo André. Fase 2.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

F.55
Bairro do Pica-Pau
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Pica-Pau

O Bairro do Pica-Pau, projeto do Arquiteto Paiva Lopes tem grande importância por se aproximar da configuração do esquema proposto por Silva Dias. São corpos alongados que se estendem ao longo das vias transversais ao eixo principal, ajudando a definir uma faixa de enquadramento para localizar os principais equipamentos.

As tipologias são muito interessantes por se relacionarem com o espaço interior central. Este interior vazado funciona como galeria de distribuição vertical. As habitações têm acesso por este espaço, que se propõe de uso coletivo como extensão do espaço privado do fogo. E assim é usado, em grande medida como jardim de inverno, pelas qualidades de luz e atmosfera conseguidas pelo projeto.

As casas têm pequenas variações, entre T2 e T3. O que é constante e uma característica singular e muito discreta em desenho, é a janela longa no corpo das salas de cada tipologia que se rasga junto ao teto, recebendo a luz deste interior iluminado e quente. Com uma estrutura simétrica, o núcleo central concentra os acessos verticais em escada e elevadores para cada ala.

Outra característica, que ainda hoje permanece, são as cores que identificam as parcelas da construção, como se de uma assemblagem se tratasse: a estrutura em sistema de pilar-viga é vermelha, os panos de parede exterior são amarelo claros e os vãos são emoldurados por elementos de betão prefabricado cinzentos.

O interior do corpo vazado com galerias é amarelo com o pavimento em massa de cor laranja. As ferragens, corrimãos e apliques são de ferro pintado de vermelho e as portas e degraus e rodapés em madeira aparente. Estas qualidades e características permanecem praticamente inalteradas e em pleno uso. As unidades simétricas criam corpos associados, do mais simples com duas unidades até ao mais longo com 4 e um especial com duas remates de meio módulo. São 678 fogos em 7 bandas.

F.56
Bairro das Panteras
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Panteras

O Bairro das Panteras do Arquiteto Braula Reis é definido pela associação de blocos lineares com um sistema de galeria de distribuição exterior coberta. A implantação de blocos em pares configura um espaço exterior com uma intimidade preservada das artérias pricipais. Esta tipologia de habitações projecta as galerias para este exterior partilhado pelos vizinhos com espaços ajardinados e os caminhos de acesso às habitações. Os núcleos de acesso são vazados comunicando com o espaço exterior. As tipologias têm todas acesso pela galeria comum. Com uma separação de 2 degraus as cozinhas e as zonas de comer protegem os olhares da travessia na galeria. As tipologias são organizadas em três secções trnaversias o que permite cruzar iluminaçãoo e ventilação entre galeria de acesso, hall, comer e sala, no alçado oposto. Quartos com instalações sanitárias completas constituem as outras secções transversais, com pequenas passagens entre sala e quartos.

Os conjuntos associam bandas com comprimentos diferentes e também se conjugam com pequenas variantes de afastamento entre si. São 10 blocos em 3 conjuntos

F.57
Bairro dos Caixotes
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Caixotes

O Bairro dos Caixotes é um desenho recuperado de um projeto do arquitecto José Daniel Santa-Rita feito no GTH. É aqui adaptado para construir associações de tipologias rigoramente iguais. A vaiação acontece no número de peças de cada bloco. São tipologias de esquerdo e direito com um acesso ºpor uma caixa de escada aberta para o exterior. É uma espécie de átrio contínuo entre o espaço da rua e o espaço intermédio de acesso coberto. As habitações do piso térreo são preotegdas por uma varanda canteiro na frente de acesso e com varandas na sala e quarto contíguos nos pisos de cima e alçado oposto. Também é hoje conhecido como Bairro do Liceu, por se encontrar em torno do edifício da escola.

F.58
Bairro do Porto Velho
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Porto Velho

O edifício do Bairro do Porto Velho define de uma forma bastante pragmática uma tipologia única, que ser repete verticalmente em 3 pisos e horizontalmente colando as tipologias. Esta simplicidade constrói as frentes da rua principal a um lado e a outro. A sua forma mais expressiva é a curva da implantação proposta para introduzir um remate especial para o Parque da Cidade. Fazendo o alinhamento da rua, o corpo do conjunto vai abrindo de duas em duas habitações uma fenda exterior que contém um acesso em escada. Cada patim tem a entrada a eixo para cada habitação e organiza internamente os quartos para tardoz e a sala, cozinha e comer para a frente.

F.59
Bairro das Torres
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Torres

O projeto do Bairro das Torres de João Bento de Almeida, interpreta de modo muito assertivo a difícil relação de altimetrias que reúne a cota baixo da avenida principal com a cota da estrada de Sines. Os quatro blocos em L organizam o conjunto a partir da construção de uma praça numa cota intermédia onde é possível aceder aos dois blocos a Nascente. Os dois blocos na cota baixam completam o conjunto. À semelhança de outras experiências estes blocos organizam o acesso ás habitações por intermédio de galerias exteriores cobertas. Neste caso a disposição em L assume variações bastante acentuadas pelo encaixe topográfico e ainda pela particularidade de os corpos serem atravessados nos pontos de charneira. Este movimento atribui uma vibração volumétrica ao conjunto que se repercute nas tipologias. Estas são figuras que se encaixa verticalmente em dúplex e triplex. Usando um pilar como eixo, as casas gravitam em torno deste elemento onde é acoplada a escada entre pisos. Também o movimento dos planos de fachada vai captar qualidades de luz e ventilação, também sombras projetadas pelos corpos que avançam e recuam do plano marginal. Com blocos entre 4 e 7 pisos, estes são os edifícios com maior envergadura na Cidade e assumem um papel de destaque até aos dias de hoje.

F.60
Bairro do Pinhal
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Pinhal

O Bairro do Pinhal, projeto dos arquitetos Tomás Taveira e Conceição Dias, consegue articular diferentes morfologias de implantação com as mesmas tipologias de habitação desenvolvidas. Uma das características mais importante da implantação é o alinhamento de uma série de bandas que são enquadradas pelo pinhal no seu enfiamento visual. A condição atmosférica deste enquadramento natural é um dado do projeto muito relevante. Este alinhamento visual é, no entanto, interceptado pelas associações morfológicas que cada troço estabelece. Assim as associações consolidam figuras de quarteirões com interiores permeáveis e arborizados, espaços canal com vegetação no alinhamento principal e logradouros com desenho mais formalizado e mineralizado.

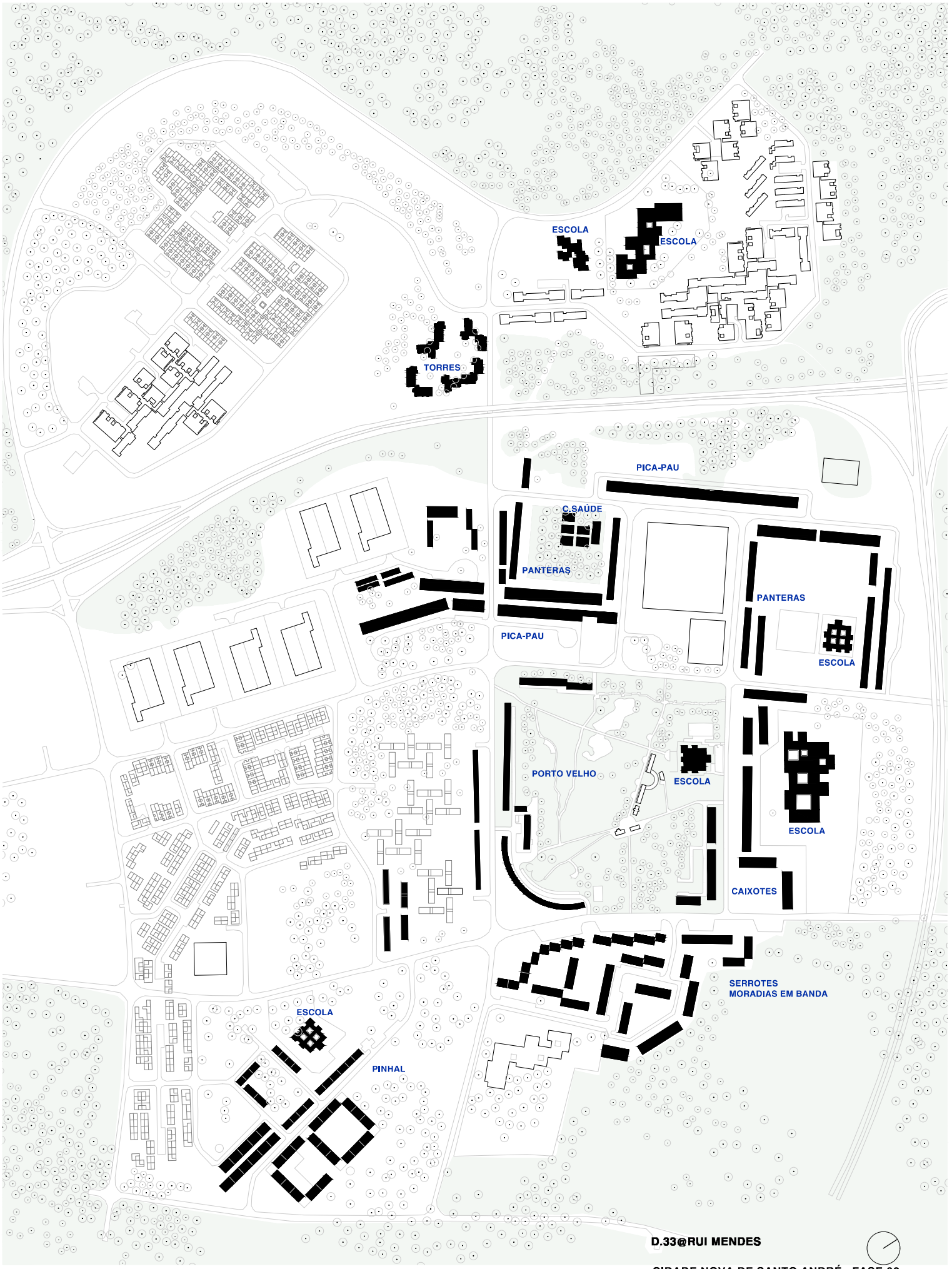
As tipologias são repetidas na sua estrutura, com as escadas interiores no eixo transversal juntamente com a instalação sanitária faz a separação da cozinha e sala no piso de acesso e dos quartos no piso de cima. São os núcleos de acessos que introduzem as variantes na imagem urbana dos blocos. A rotação permite que a galeria surja na face do arruamento principal ou se remeta para o interior do quarteirão. As aberturas com geometrias particulares são ensaios que caracterizam a proposta.

F.61
Bairro dos Serrotes
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.

Serrotes

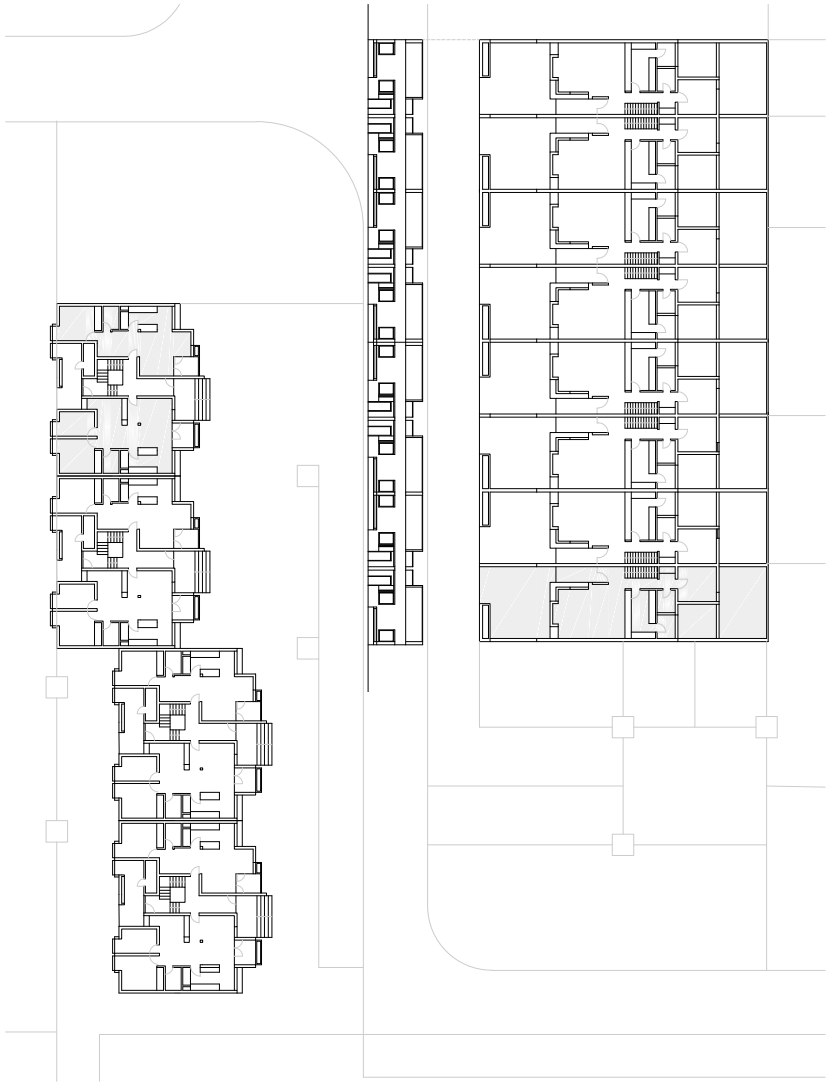
O Bairro dos Serrotes é o Bairro que remata em conjunto com o Bairro do Pinhal o núcleo gerador projetado para a Cidade Nova. Este Bairro é desenhado por Ruy Athouguia e é composto por duas tipologias distintas. Edifícios com 3 pisos e conjuntos de moradias em banda. A articulação entre as peças do conjunto é feita com um projeto de espaço público que foi parcialmente executado e atribui uma coerência especial à disposição dos volumes. Com entradas estreitas para aceder à caixa de escada remetida para o centro do volume, Athouguia consegue o maior espaço de frente para as habitações. As tipologias vão gravitar em torno deste interior e têm como exercício mais exploratório a junção da cozinha e da sala no mesmo espaço. Também os quartos vão comunicar diretamente com este espaço comum, gerido por um pilar central.

As moradias em banda são uma proposta que configura a hipótese de ter unidades unifamiliares com critérios de linguagem e de formalização volumétrica capaz de ter uma expressão urbana coerente com o sistema de unidades coletivas de construção sistematizada. As parcelas usam o interior do pequeno lote para encaixar no terreno os dois pisos com o programa social com acesso pelo pátio de entrada e os quartos no piso de baixo. A imagem da banda é a de um único edifício com coberturas inclinadas de telha partilhada. O desenho das coberturas é o elemento convergente entre os edifícios e as bandas.



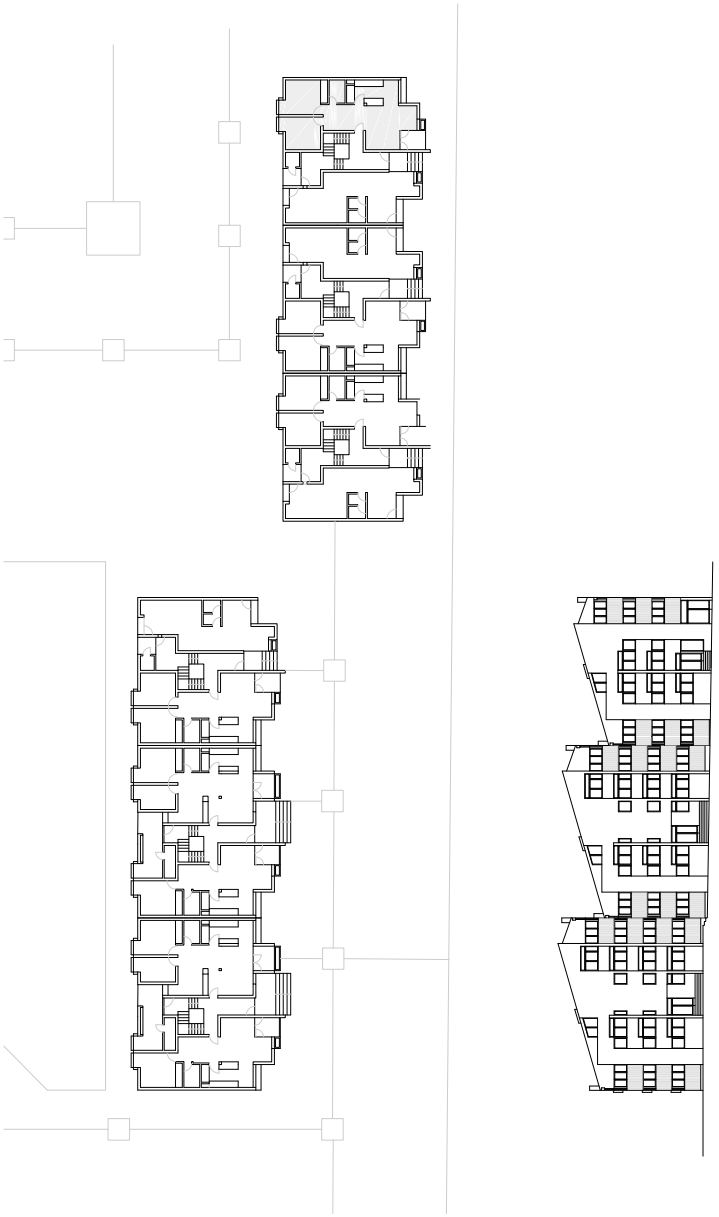
D.33@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO
escala 1/7500



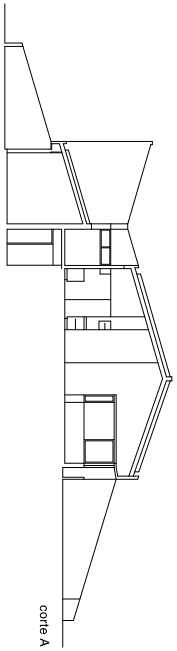
D.34@RUI MENDES

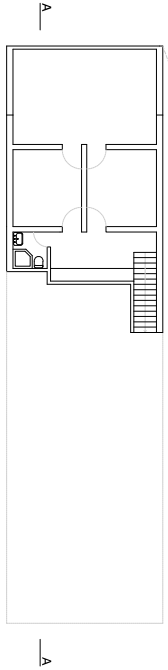
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/500



D.35@RUI MENDES

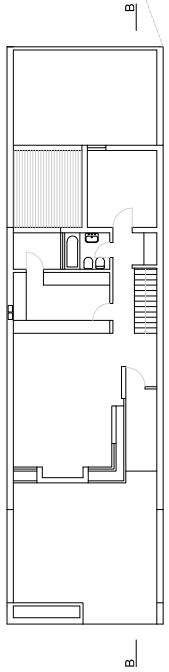
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/500

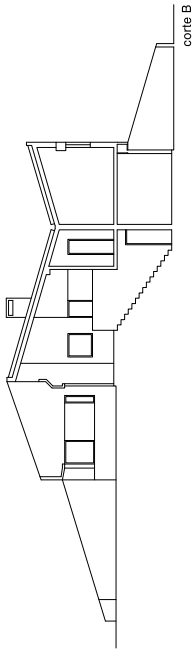




BANDA . PISO INFERIOR

quarto 1	11.70m²
quarto 2	11.70m²
instalação sanitária	2.75m²
átrio de distribuição	9.75m²





BANDA . PISO DE ENTRADA

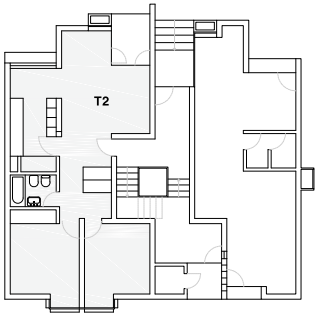
sala	35.10m²
cozinha	12.80m²
instalação sanitária	3.65m²
quarto	11.70m²
circulação	5.20m²

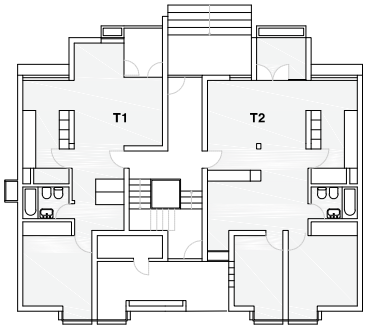
D.36@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES
PLANTA DO PISO 0 . MORADIAS
escala 1/250

T2 . EDIFICIO nº1 . PISO 0

sala + jantar	20.20m²
cozinha	5.80m²
circulação	7.60m²
instalação sanitária	3.20m²
quarto 1	11.50m²
quarto 2	10.85m²





T1, T2 e T3, EDIFICIO nº8 . PISO 0

T1

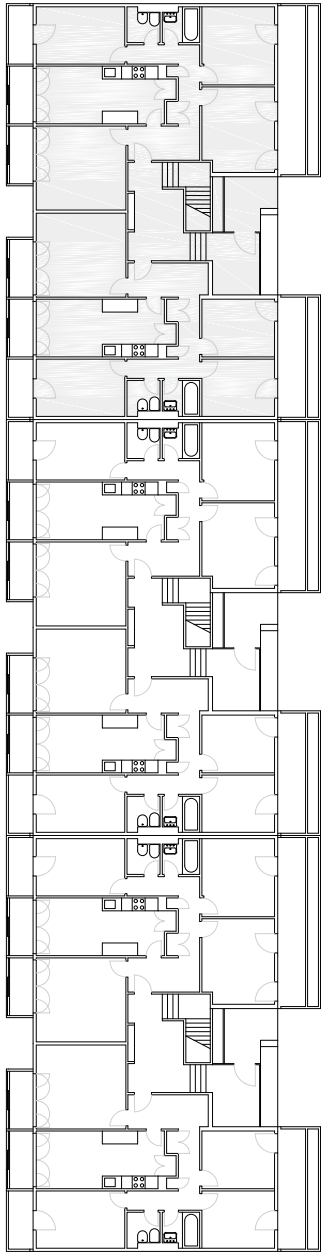
sala + jantar	20.20m²
cozinha	5.80m²
circulação	7.60m²
instalação sanitária	3.20m²
quarto 1	11.50m²

T2

sala	22.60m²
varanda	4.70m²
cozinha	5.80m²
instalação sanitária	3.20m²
circulação	6.20m²
escritório	6.70m²
quarto 1	8.35m²
quarto 2	11.50m²

D.37@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES
PLANTA DO PISO 0 . T1, T2 e T3
EDIFÍCIO nº 8
escala 1/250

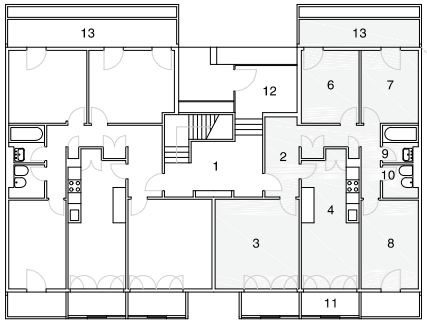


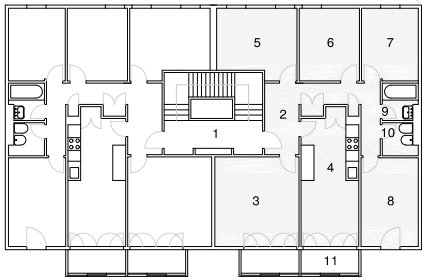
D.38@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS CAIXOTES
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/250

EDIFICIO TIPO VARIANTE 3 . PISO 0

1 caixa de escadas	17.70m²
2 hall	5.80m²
3 sala comum	16.45m²
4 cozinha	16.5m²
6 quarto	9.15m²
7 quarto	9.10m²
8 quarto	11.05m²
9 instalação sanitária	2.75m²
10 instalação sanitária	2.35m²
11 secagem de roupa	2.95m²
12 hall principal	6.75m²
13 varandas	7.30m²



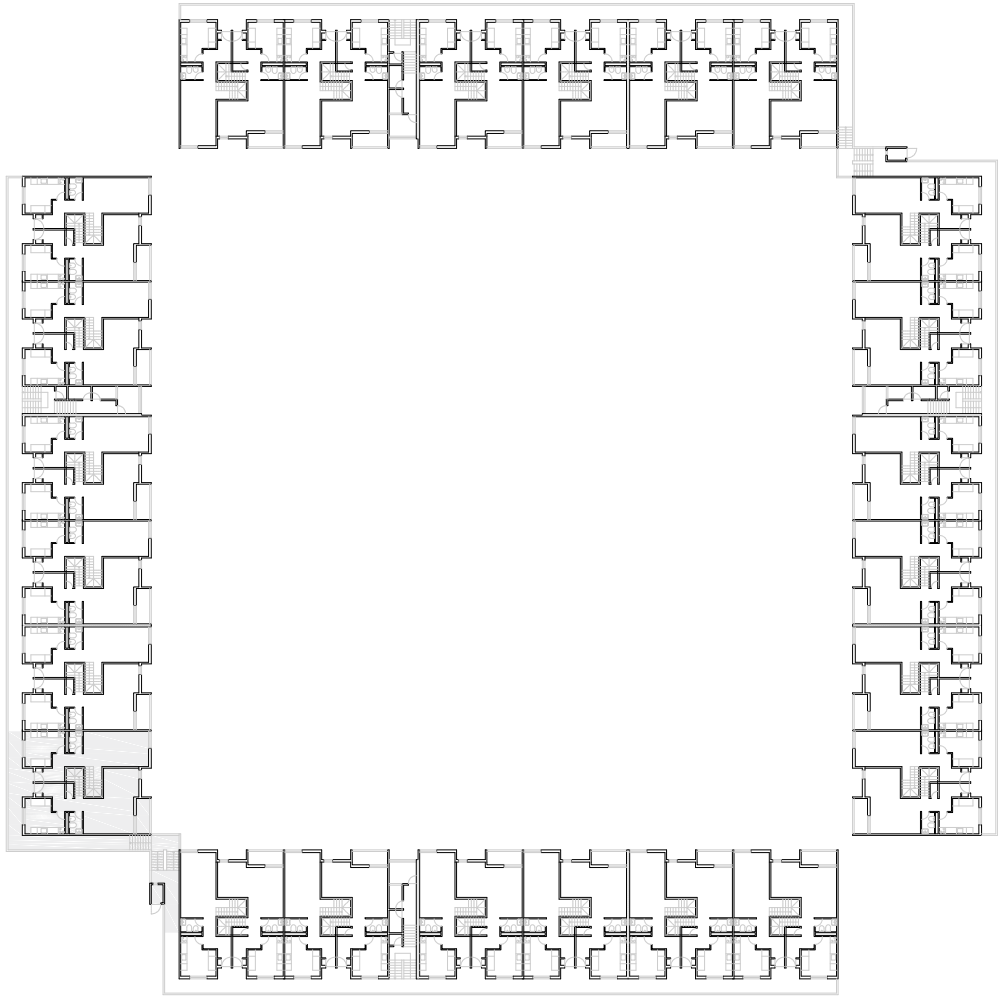


EDIFICIO TIPO VARIANTE 3 . PISO 1

1 caixa de escadas	17.70m²
2 hall	5.80m²
3 sala comum	16.45m²
4 cozinha	16.5m²
5 quarto	11.5m²
6 quarto	9.15m²
7 quarto	9.10m²
8 quarto	11.05m²
9 instalação sanitária	2.75m²
10 instalação sanitária	2.35m²
11 secagem de roupa	2.95m²

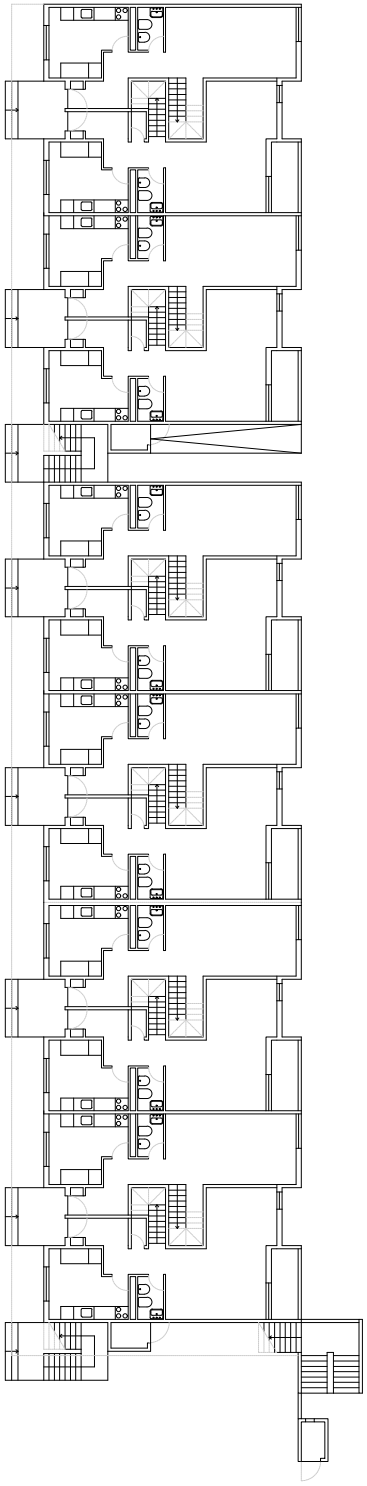
D.39@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS CAIXOTES
PLANTA DO PISO 0
EDIFÍCIO TIPO VARIANTE 3
escala 1/250



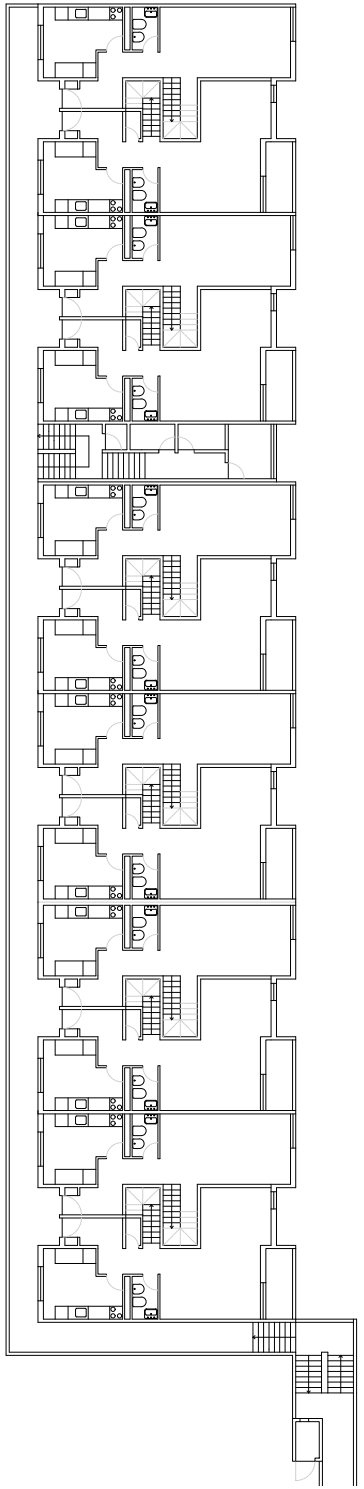
D.40@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL
PLANTA DO CONJUNTO
escala 1/500



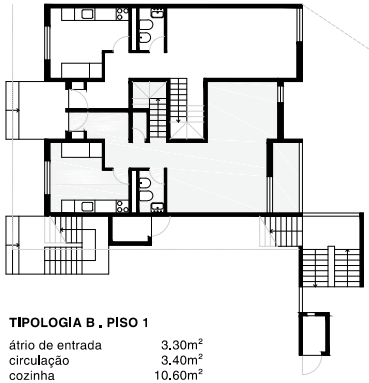
D.41@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL
PLANTA DO PISO 0 . TIPO B
escala 1/250



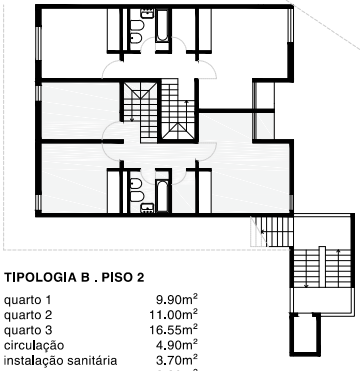
D.42@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL
PLANTA DO PISO 3 . TIPO B
escala 1/250



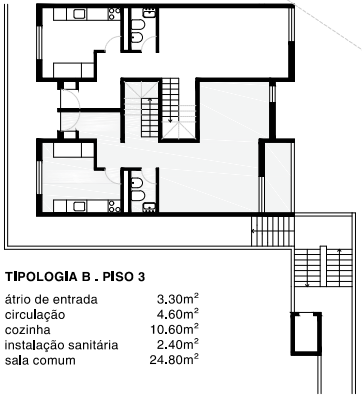
TIPOLOGIA B . PISO 1

átrio de entrada	3.30m²
circulação	3.40m²
cozinha	10.60m²
instalação sanitária	2.40m²
sala comum	24.80m²



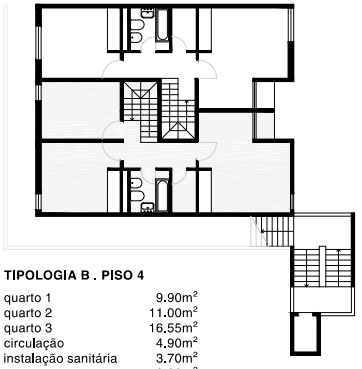
TIPOLOGIA B . PISO 2

quarto 1	9.90m²
quarto 2	11.00m²
quarto 3	16.55m²
circulação	4.90m²
instalação sanitária	3.70m²
arrumo	2.30m²



TIPOLOGIA B . PISO 3

átrio de entrada	3.30m²
circulação	4.60m²
cozinha	10.60m²
instalação sanitária	2.40m²
sala comum	24.80m²

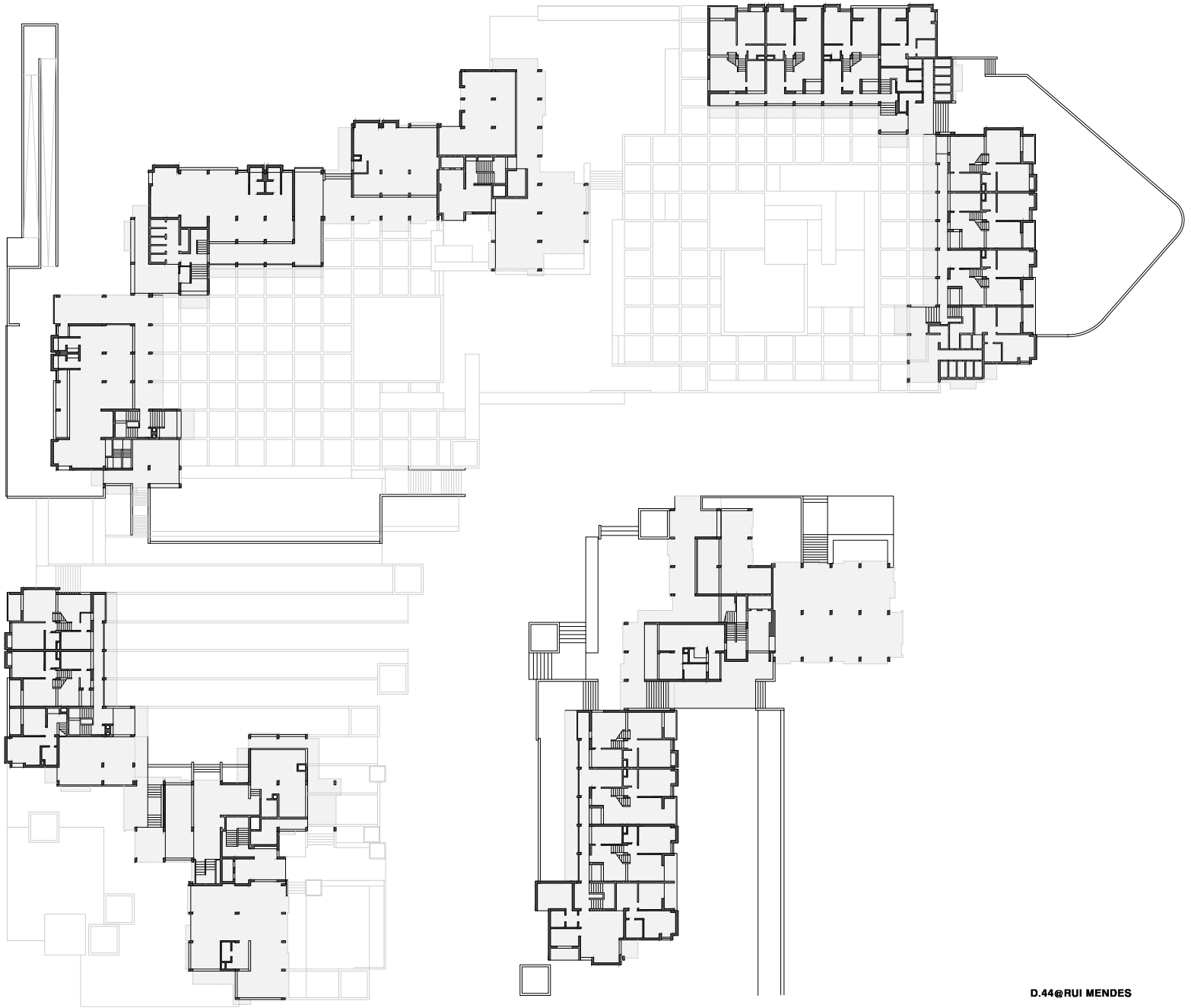


TIPOLOGIA B . PISO 4

quarto 1	9.90m²
quarto 2	11.00m²
quarto 3	16.55m²
circulação	4.90m²
instalação sanitária	3.70m²
arrumo	2.30m²

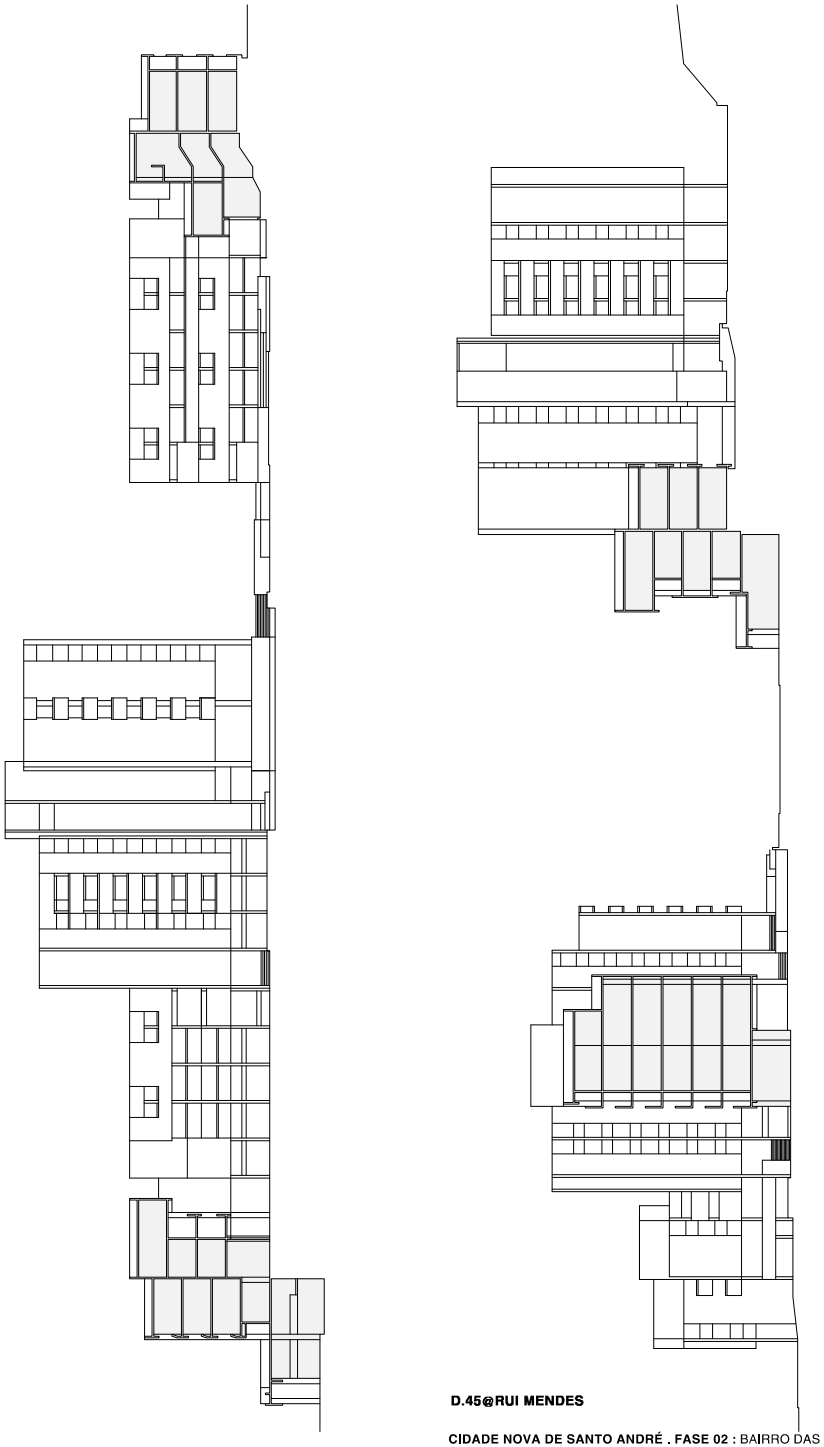
D.43@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL
PLANTAS DA TIPOLOGIA B
escala 1/250



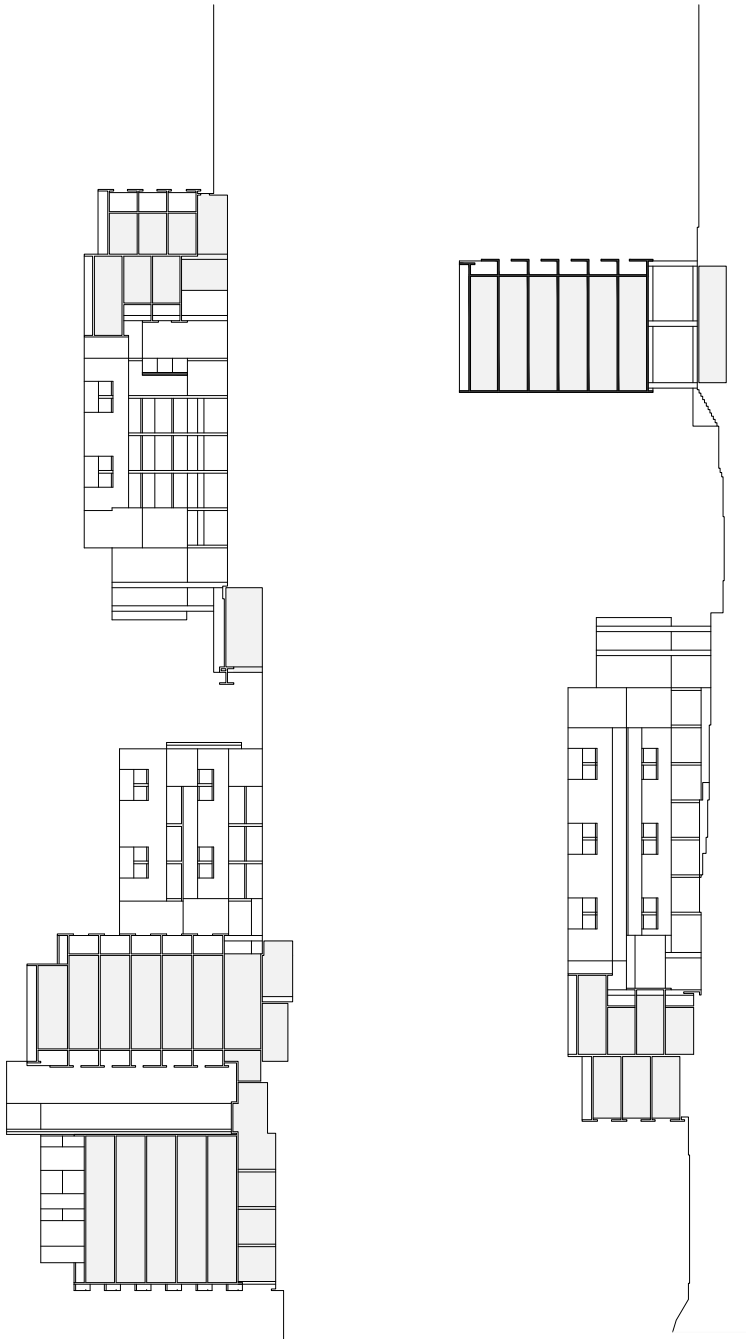
D.44@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES
PLANTA DO PISO 0
escala 1/500



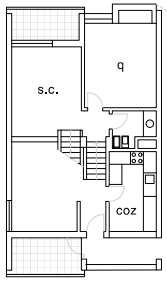
D.45@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES
CORTES A e B
escala 1/500



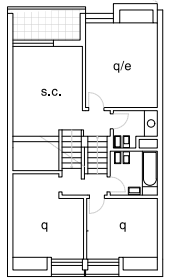
D.46@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES
CORTES C e D
escala 1/500



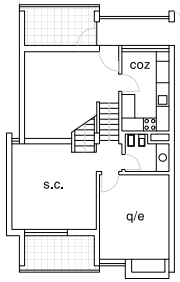
EDIFÍCIO C2 . PISO 1

sala comum	30.85m²
quarto	13.25m²
instalação sanitária	3.00m²
cozinha	8.20m²



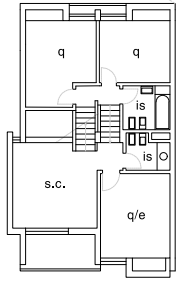
EDIFÍCIO C2 . PISO 2

sala comum	14.75m²
quarto/escritório	13.25m²
quarto 2	11.80m²
quarto 3	9.40m²
circulação	2.00m²
instalação sanitária 1	3.00m²
instalação sanitária 2	4.50m²



EDIFÍCIO A1 . PISO 2

sala comum	32.70m²
cozinha	8.15m²
instalação sanitária	3.10m²
quarto/escritório	12.85m²

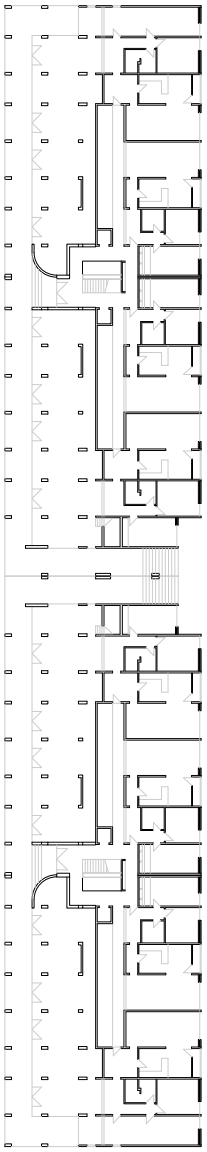


EDIFÍCIO A1 . PISO 3

quarto 1	12.10m²
quarto 2	9.50m²
circulação	1.85m²
instalação sanitária 1	4.50m²
instalação sanitária 2	3.15m²
sala comum	16.85m²
quarto/escritório	12.85m²

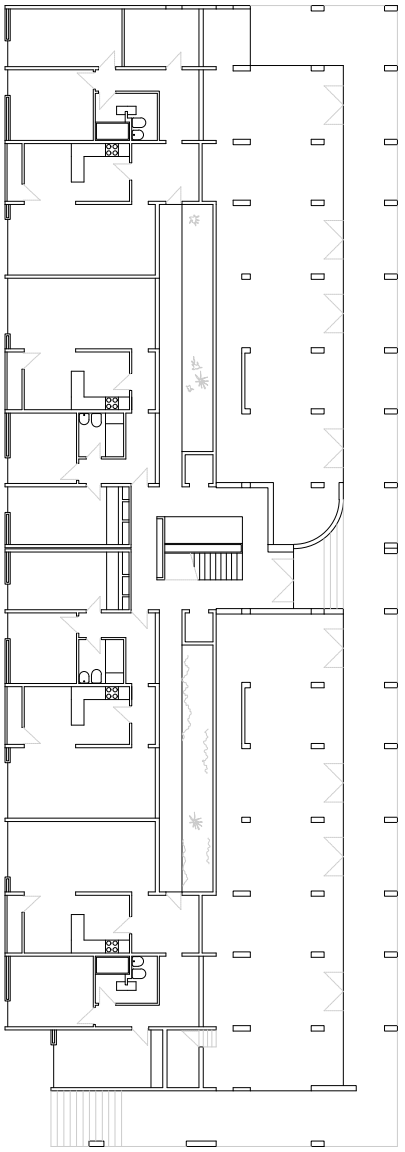
D.47@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES
PLANTAS DAS TIPOLOGIAS
EDIFÍCIOS C2 e A1
escala 1/250



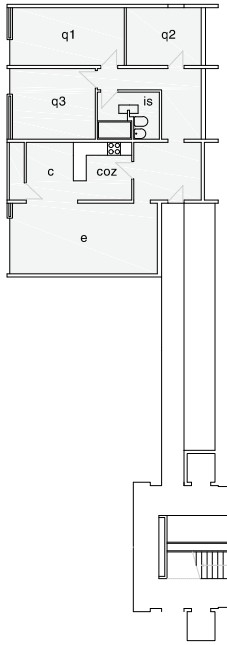
D.48@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/500



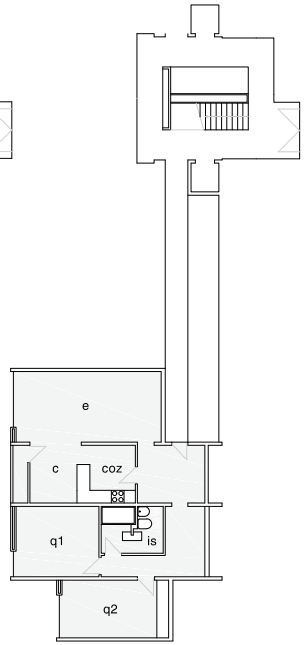
D.49@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/250



T3 . PISO 0

quarto 1	14.25m²
quarto 2	9.45m²
quarto 3	12.80m²
instalação sanitária	6.20m²
cozinha	6.75m²
comer	6.50m²
estar	22.70m²

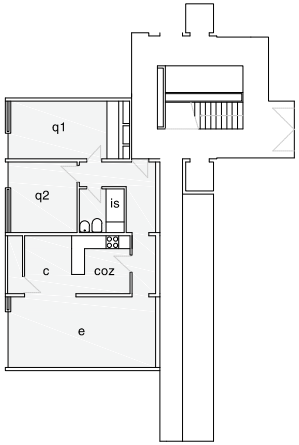


T2 . PISO 0

quarto 1	12.95m²
quarto 2	12.20m²
estar	22.70m²
comer	6.50m²
cozinha	6.75m²
instalação sanitária	6.20m²

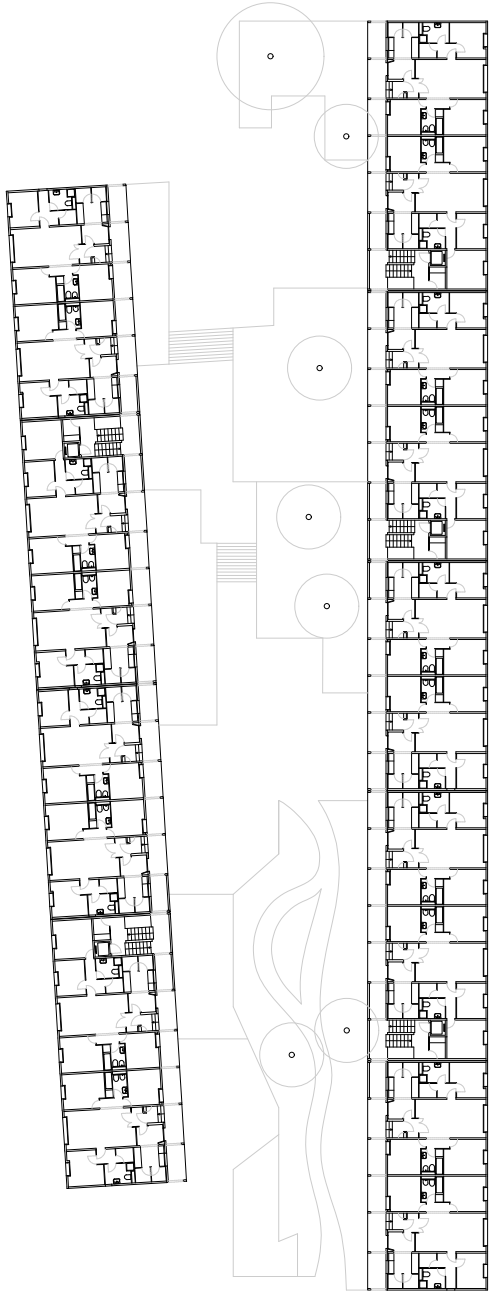
T2 b . PISO 0

quarto 1	12.30m²
quarto 2	10.40m²
estar	22.70m²
comer	6.50m²
cozinha	6.75m²
instalação sanitária	4.30m²



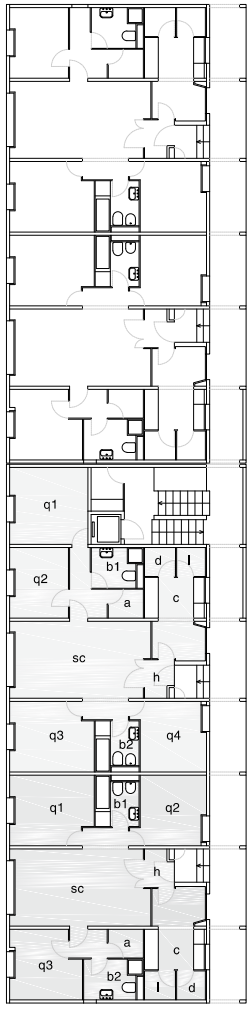
D.50@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU
PLANTA DAS TIPOLOGIAS
escala 1/250



D.51@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS
PLANTA DE CONJUNTO p1
escala 1/500



T4 . PISO 0

quarto 1	13.15m²
quarto 2	9.00m²
quarto 3	12.50m²
quarto 4	10.25m²
banho 1	4.25m²
banho 2	4.50m²
arrumo	2.20m²
sala comum	23.10m²
cozinha	5.35m²
dispensa	1.95m²
lavanderia	1.80m²
hall	2.30m²

T3 . PISO 0

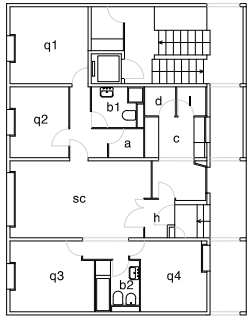
quarto 1	12.50m²
quarto 2	10.60m²
quarto 3	10.30m²
banho 1	4.50m²
banho 2	4.90m²
arrumo	2.20m²
sala comum	23.10m²
cozinha	5.35m²
dispensa	1.95m²
lavanderia	1.80m²
hall	2.30m²

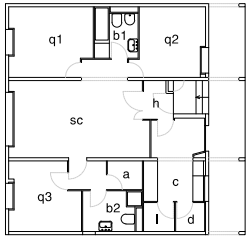
D.52@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS
PLANTA DO PISO 0 . CONJUNTO
escala 1/250

T4 . PISO 0

quarto 1	13.15m²
quarto 2	9.00m²
quarto 3	12.50m²
quarto 4	10.25m²
banho 1	4.25m²
banho 2	4.50m²
arrumo	2.20m²
sala comum	23.10m²
cozinha	5.35m²
dispensa	1.95m²
lavanderia	1.80m²
hall	2.30m²





T3 . PISO 0

quarto 1	12.50m²
quarto 2	10.60m²
quarto 3	10.30m²
banho 1	4.50m²
banho 2	4.90m²
arrumo	2.20m²
sala comum	23.10m²
cozinha	5.35m²
dispensa	1.95m²
lavanderia	1.80m²
hall	2.30m²

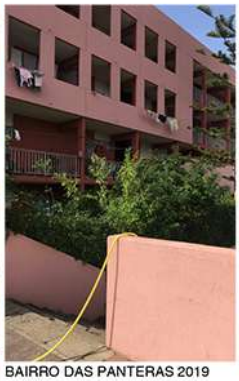
D.53@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS
PLANTA DO PISO 0 . TIPOLOGIAS
escala 1/250

BAIRROS DA FASE 2
O PINHAL MANTÉM-SE COMO
PRINCIPAL ENQUADRAMENTO

PINHAL

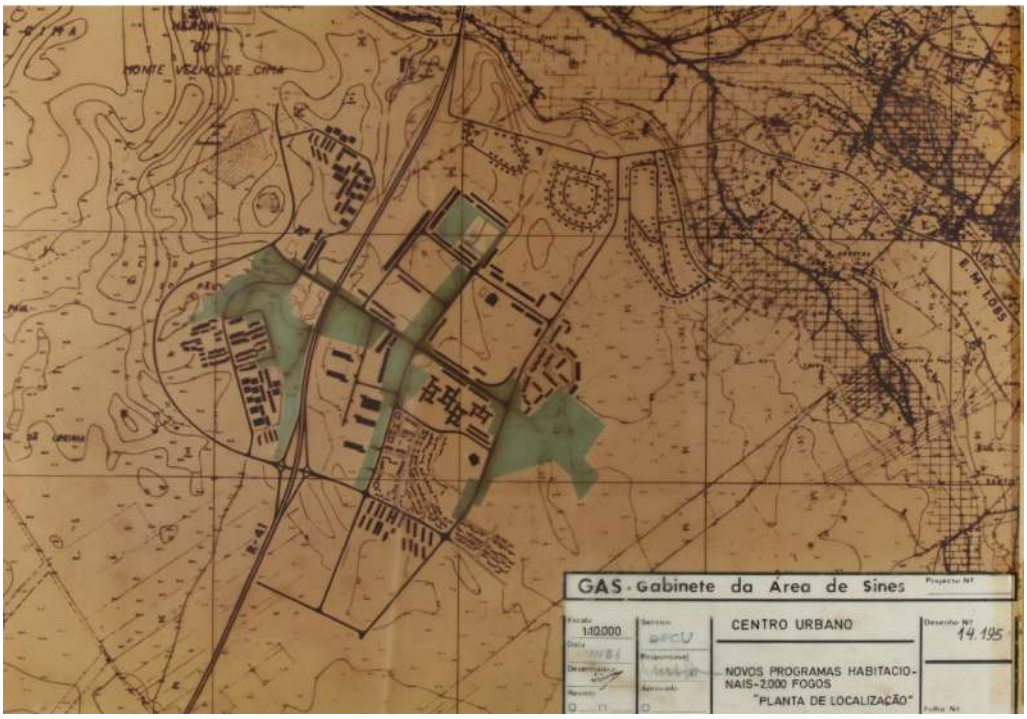
BAIRRO DO PICA PAU 2020



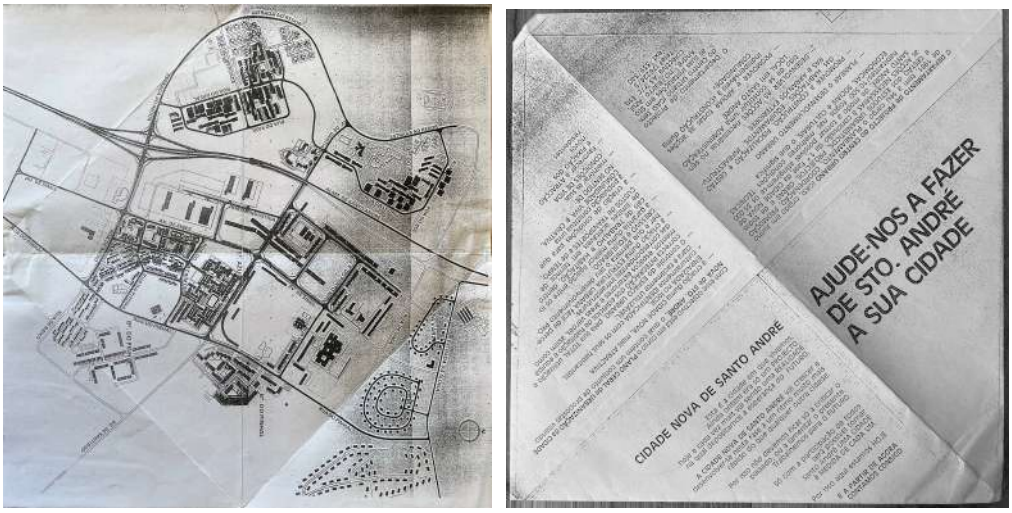
BAIRRO DAS PANTERAS 2019

BAIRRO DO PINHAL 2019

F.62
Painel de fotografias de levantamento de todos os bairros estudados na investigação.
Bairros da fase 1: pioneiros e os conjuntos da fase 2.
Fonte: Rui Mendes



F.63
Os novos programas habitacionais da fase 3. A mancha verde assinala o espaço identificado para acolher a implantaçãoo dos nossos conjuntos de habitaçãoo coletiva.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias



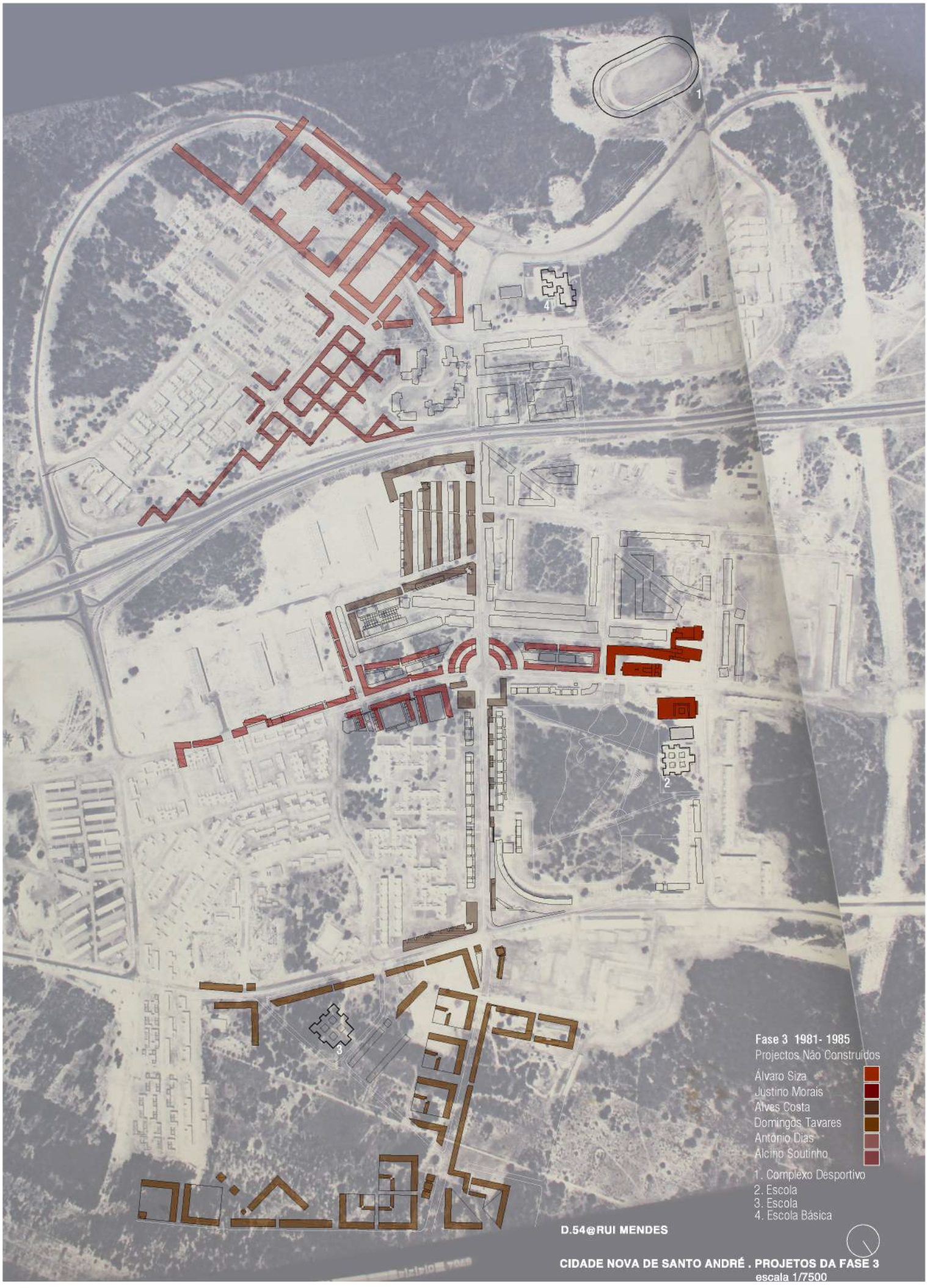
F.64

O GUARDANAPO

O primeiro mapa da cidade, preparado para servir os primeiros habitantes, ficou conhecido por O Guardanapo. O formato quadrado continha numa face o mapa com o desenho dos bairros e as vias de circulação e na outra, ocupando os quatro triângulos, informação útil como os contactos e morada de farmácias, correios, esquadra de polícia,

Dobrado pelas marcas do triângulo, sobressaía o título: “ajude-nos a fazer de Sto. André a sua cidade”, com um pequeno texto apelando à participação dos moradores na concretização das ambições da Cidade Nova de Santo André.

Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias



CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . PROJETOS DA FASE 3
escala 1/7500

Fase 3 1980- 1985

Projectos Não Construídos

- Álvaro Siza
- Justino Morais
- Alves Costa
- Domingos Tavares
- António Dias
- Alcino Soutinho

1. Complexo Desportivo
2. Escola
3. Escola
4. Escola Básica

D.55@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . PROJETOS DA FASE 3

escala 1/7500

A ARQUITECTURA DA CIDADE.
A CIDADE FEITA PELA ARQUITECTURA 1981-1986

7.1.A TERCEIRA CIDADE DE LUIS VASSALO ROSA.

A partir de 1981, Luís Vassalo Rosa é chamado a dirigir o que se constituiu como a 3a. Fase da Cidade Nova. A escolha da direção do GAS é motivada pela experiência de Vassalo Rosa na Direção do Fundo de Fomento da Habitação onde tinha incrementado a encomenda pública de habitação.

Vassalo Rosa é um homem de cação. Tinha também a experiência do Plano Integrado de Almada (1971-1982)[214], onde se experimentaram vários modelos de desenvolvimento de habitação com o apoio do LNEC, na investigação preparatória dos novos programas de habitação. É um arquiteto atento às investigações conceptuais, mas radicalmente próximo de uma ciência urbana de carácter operativo. Após o contacto com a realidade de Santo André, caracteriza a cidade que encontra e define um programa:

> "não tem densidade e falta-lhe uma referenciação urbana capaz de traduzir um mapa de identificação com os lugares. Ora, sem centro, sem ruas e sem praças, é difícil as pessoas encontrarem-se e criarem comunidade". [215]

O princípio de disposição dos conjuntos de habitação estava organizado com vias de circulação automóvel que entreponham uma certa distancia em prol de uma unidade de vizinhança, em curso. Este sistema era, no entanto, pouco mais do que uma miragem, muito difícil de ser decifrado, porque muito incompleto. A ideia de centro constituía um dos principais debates dentro do movimento das New Towns, que Câncio

[214] PIA, o Plano Integrado de Almada, previa a construção de 6000 fogos para a população carenciada, com a inclusão de equipamentos de carácter local e regional. Cada uma das zonas do plano era projectada de modo integrado mas com capacidade autónoma de projecto, construção e gestão faseada das suas infraestruturas e espaço público. Ver "plano integrado de Almada, Monte da Caparica – Portugal Lisboa. FFH, Abril 1980"

[215] Conversa registada em 2020 entre Rui Mendes e Vassalo Rosa. Atelier Vassalo Rosa, Praça das Amoreiras, Lisboa. Em Anexo.

Martins tinha tomado como referência maior para inaugurar a cidade nova de Santo André e Silva Dias tinha prolongado.

Vassalo Rosa não de propõe alterar a estrutura pensada (mas incompleta) pelos seus antecessores. O que faz é convidar arquitetos destacados para continuar a operar nos intervalos e preencher o veio central Nascente-Poente e o principal transverso Norte-Sul.
Foi determinante para estas encomendas, a decisão eminente da instalação de uma fábrica da Ford em Sines. Estava previsto uma necessidade de 2000 fogos para os novos trabalhadores, esperados para incorporar a força de trabalho desta nova indústria automóvel. O desígnio de cidade dos trabalhadores tornava-se cada vez mais objectivo.
A estrutura urbana com os diferentes núcleos de expansão previstos, em esquemas programáticos, desenhados entre a geografia preservada das lagoas, entre o espaço dunar e a nova cartografia inventada pelas vias e conjuntos do sistema industrial, podia agora começar a ter um efeito material mais evidente. Com os primeiros desenhos esquemáticos, ainda sobre a base quadriculada do modelo, foram projetadas as áreas de ampliação que procuravam manter o espírito das cidades novas. Ou seja, distender o carácter urbano da cidade com a permeabilidade do sistema natural presente, em direção a norte para a Lagoa de Santo André ou para Nordeste em direção a Santiago do Cacém. Só a pequena indústria e a área comercial da cidade se faria no prolongamento em direção a sul. Mantendo o limite imposto de proteção ambiental da industria para o Núcleo habitacional, nos estudos iniciais de implantação da cidade Nova, apenas os espaços não habitacionais se poderiam estender para este quadrante.
Outros desenhos e maquetas com propostas de ampliação da cidade são desenvolvidas pelo GAS com maior intensidade a partir de 1979. Vão apontando sistemas de ocupação que inauguram novas centralidades. Ainda com recurso aos primeiros desenhos esquemáticos que Câncio Martins define e que são a marca principal da matriz das New Towns na criação da cidade nova. A extensão da Cidade está prevista em vários modelos testados e que fazem parte dos primeiros estudos de distribuição informados pelo modelo de planeamento. São em todo caso núcleos autónomos que mantinham a escala dos vazios iniciais.

A divisão do Núcleo urbano com Vassalo Rosa tomaria no entanto outra direção.
Na Fase 2, na direção de Silva Dias, o GAS já tinha feito uma mudança estrutural e estratégica com bastante impacto. Depois de uma fase inaugural com Câncio Martins em que todos os projeto eram pensados e executados dentro do GAS, com grande interligação entre tipologia e programa de cada conjunto de habitação e equipamento,

e a sua pertença ao sistema urbano, a direção do GAS impõe a Silva Dias a encomenda externa de projeto para as novas construções. Silva Dias exerce maior intervenção sobre o traçado, que executa e depois sintetiza em esquemas que se veem a tornar as peças gráficas organizadoras da imagem da Cidade Nova. São elementos extremamente importantes, porque conseguem transferir para a linguagem dos arquitetos as ideias e os conceitos que tinham sido gerados por um modelo numérico.
São também a visão mais esclarecida de uma organização global com as ligações entre o sistema de circulação a participar na definição geométrica da relação entre os vários bairros. São estes desenhos os mais importantes elementos de apresentação e divulgação da Cidade Nova.[216]

Com a previsão de instalação a breve prazo da Fábrica da Ford, Vassalo Rosa prolonga o sistema de convites, mas agora a partir dos seus critérios e com um sistema de ocupação bastante rígido. A pesar da encomenda externa feita pelo Gabinete, o controle sobre a evolução dos projeto e a sua configuração urbana era total.
Com o objectivo de estabelecer densidades mais próximas dos arruamentos da cidade tradicional, o desenho da arquitetura dos novos conjuntos volta a ter honras de protagonismo. A linguagem e os aspectos estéticos e formais iriam desempenhar um papel mais importante enquanto imagem de conjunto.
A Arquitetura dos novos conjuntos ocupava os espaços vazios dos eixos centrais e a linguagem comum para os novos conjuntos era um dos pactos assumidos. Em conversa com os autores percebe-se que esse valor de unidade estava subliminar na proximidade de cultura arquitectónica entre todos os arquitetos convidados.
É com esta visão que fica estabelecido o programa de trabalho para a terceira via.
Para Vassalo Rosa são as arquiteturas que desenham a cidade, ou seja, é o conjunto construído e caracterizado pela sua imagem (linguagem) que se pode construir como referências de comunidade. Nesta versão os espaços vazios, os núcleos de vegetação ou a distância entre conjuntos aparece como factor negativo, a ser preenchido. É uma terceira visão para a Cidade Nova.

Esta oportunidade que Vassalo Rosa vê vinha expor um outro princípio fundamental na criação do GAS. Apenas a cidade com o solo público, debaixo da gestão pública, podia agora continuar a responder ao processo industrial em curso. O processo de expropriação inicial tinha sido colocado como cação fundamental para a invenção de uma cidade com o objectivo essencial de ser o apoio habitacional da indústria. A área destinada ao projeto de Sines foi cartografada assinalando de um modo criterioso a

216 "Empreendimento de Sines. Centro Urbano". Desdobrável de 8 páginas em formato A5

organização geográfica das componentes do processo industrial: O Grande Porto de Sines com toda a linha de costa submetida às funções de logística portuária e em linha de reserva para o processo em curso (a termoeléctrica é apenas construída em 1979. Está hoje em processo de reconversão industrial); O Interland com as figuras de implantação e todas as ligações viárias, ferroviárias e em circuito fechado com tubagens e sistemas invisíveis de condução de matérias primas e de matérias transformadas; a cidade nova com os modelos estudados de afastamento ao núcleo de produção industrial mais poluente; e todas as reservas ambientais terrestres e aquáticas.

O interesse do urbanista Vassalo Rosa não é a expansão, é a concentração. A sua principal deriva é encontrar a centralidade inexistente.
A lista de arquitetos a quem foi encomendado o conjunto de fogos previstos saiu de um grupo de arquitetos que tinham sido consultados, no âmbito de um concurso do FFH, promovidos pelo próprio Vassalo Rosa em 1979[217].

> "Era um concurso sem sítio, tínhamos que propor um princípio geral de organização e a concepção da unidade de habitação. E mais nada" (Domingos Tavares em entrevista com Rui Mendes).

Este concurso premiou 5 propostas que tinham respondido ensaiando diferentes critérios para desenvolver exemplos de conjuntos associáveis de habitação coletiva. Eram protótipos para constituir uma amostra considerável e relativamente diversa de tipologias de habitação coletiva. O propósito do concurso veio a ter uma aplicação consequente com a entrada de Vassalo Rosa em Sines.
Santo André preparava-se assim para receber outras experiências tipológicas de habitação coletiva.
Com este propósito e de acordo com este procedimento são convidados, Justino Morais, Alexandre Alves Costa, Alcino Soutinho, Domingos Tavares e António Dias.
Naturalmente, o lugar e toda a contingência material do plano urbano, introduziram novos critérios para os novos projeto, agora ancorados na célula habitacional dos protótipos e pouco mais. Tinham agora que incorporar também pequenos comércios ou serviços na adaptação morfológica ao lugar. E também tinham que lidar com o avanço em simultâneo de todos os projeto para uma integração conjunta.
Ao convite reagiram os 5 premiados com a indigitação de Domingos Tavares como "representante dos projetistas premiados no concurso SEH 1979". A 8 de Abril de

[217] O Fundo de Fomento de Habitação promove o concurso público "Concepção de Unidades de Habitação" em 11 de Abril de 1979.

1981, desde o Porto, a carta que dirige à Direção dos Serviços de Projecto do GAS[218], na artilharia 1 em Lisboa, começa por aceitar estabelecer uma base de colaboração com o Gabinete da Área de Sines como projetistas dos novos programas habitacionais no 1º estabelecimento de Santo André. As três alíneas seguintes são para expor as condições que os projetistas gostavam de garantir para a melhor execução dos projecto de arquitetura, sobretudo a independência dos projeto em relação às pressas de uma conceição-construção e às diversas formas previstas de concursos públicos de empreitada.

O aspecto mais determinante desta tomada de posição conjunta era uma anunciada comunhão de interesses num projeto com esta ambição.

Alves Costa e Alcino Coutinho inventaram ainda outra parceria dentro do grupo para trabalhar em conjunto "a praça da concórdia": o troço urbano que servia de charneira às suas duas áreas de intervenção, mas também o que deveria constituir a rotunda dos serviços públicos, com estação de correios, quartel de bombeiros e serviços de bancos e seguros.

A estrutura de encaixe destes novos conjuntos, entre si, mas particularmente nos conjuntos existentes, toma em conta também outros desenhos de elementos do plano, previstos, mas ainda não construídos.

Da análise de cada um dos projeto vai ser possível tecer as características que cada um destacava do construído. Referencias geométricas, alinhamentos viários e situações urbanas como cantos, alargamentos ou simetrias, vão desenhar uma escala urbana nova.

A extensão dos novos conjuntos de habitação introduz uma densidade urbana com a definição de eixos e arruamentos. Promovem uma estrutura nova e são uma visão de cidade mais convencional, com a procura de elementos identitários como largos e praças, caminhos e edifícios de referência.

Em todos os relatos e conversas com estes arquitetos, é nota comum que a cidade ainda estava por fazer. O que Vassalo Rosa proponha estava em linha com o que estes autores arquitetos sublinhavam da visão da cidade que conheceram.

Uma rarefação de elementos urbanos que sublinhavam os espaços vazios. A sequência de intervalos entre os bairros surgia porventura mais como ausência do que como uma presença significativa.

---

[218] A carta assinada por Domingos Tavares dirigida ao GAS tem data de 8 de Abril de 1981 e consiste numa reação à reunião de 4 de Abril, que teve como assunto o lançamento dos novos programas habitacionais para Santo André. Arquivo Domingos Tavares.
A acta da reunião é um documento manuscrito com a indicação de todos os arquitectos premiados presentes e com a condução de Vassalo Rosa e o arq. Silva Pereira (o autor do bairro do pôr-do-sol, um conjunto pioneiro).

"Era algo que me fazia uma confusão enorme. Havia construções no meu do pinhal"[219]

Na verdade, a cidade chegada a 1981 tinha sido desenvolvida a partir do modelo das Cidades Novas: o foco do plano de Câncio Martins estava no papel central da diferenciação tipológica dos núcleos de habitação, nos sistemas viários e pedonais segmentados, na valorização ambiental e paisagística e nos equipamentos públicos a reforçar cada unidade de vizinhança. A pesar desta referência sistémica das Cidades Novas, não apenas das inglesas e norte europeias, mas também da América do Norte e mediterrânicas como em Israel, a grande matriz está ancorada no modelo matemático gerado pela caracterização exaustiva do território a usar. As tipologias de habitação coletiva são lançadas com a prioridade de atribuir casas adequadas às características dos primeiros habitantes. São projectos notáveis de experimentação tipológica e as primeiras peças de um desenho de cidade que se estabelece com o padrão da habitação coletiva.

Este padrão foi desenvolvido na 2a fase com a direção de Francisco Silva Dias. Entre 1975 e 1980, mudaram alguns pressupostos nas tipologias construídas, mas essencialmente foi conseguida uma sistematização de informação desenhada sobre um conjunto de articulações viárias e pedonais. Esta rede estruturou uma relação entre os conjuntos construídos e o desenho do crescimento da cidade.
O esquema construído deixava claramente à vista a ausência, os núcleos de vegetação e o vazio.
Foram aspectos que nitidamente não emocionaram o arquiteto Vassalo Rosa. A sua preferência pela cultura da cidade formal, com princípios mensuráveis e discerníveis para uma população à procura de novas raízes, foi o motor de arranque para conceber uma 3a fase de construção da cidade.

Nesta concepção está implícito o maior fascínio pelas arquiteturas mais fundacionais dos movimentos iluministas, interpretados pelos mestres do movimento moderno. Em especial nas abordagens que Aldo Rossi produz, em termos teóricos, mas também em exemplos construídos, como o conjunto Galaratese, em Milão, com Aymonino, ou as Habitações em San Rocco, com Grassi. É uma versão da cidade que se faz de peças arquitectónicas, também pela definição dos espaços livres entre os edifícios, como praças e ruas, afastando na sua concepção todas as interferências das outras

[219] Domingos Tavares em entrevista com Rui Mendes. Em Anexo.

disciplinas e sobretudo dos mecanismos desenvolvidos pelas modalidades quantitativas do planeamento.
Esta cidade feita pela arquitetura, ou seja, onde a invenção tipológica também desenha a forma da cidade, tem especiais referências em experiências emblemáticas surgidas entre os anos 1960 e o princípio dos anos 1980. São exatamente os anos do Projeto de Sines. São as experiências do INA Casa em Itália e do IBA em Berlim (Internationale Bauaustellung). São experiências de reconstrução que incorporam uma forte componente de política social e que se dirigem para a habitação social a partir da reconversão critica dos bairros mais degradados dos centros históricos.
O completamento de uma matriz degradada ou em ruínas, são exemplos de processos de densificação que ganharam reconhecimento internacional como referências.

A terceira cidade vai à procura de fixar uma imagem de conjunto mais homogénea e refletida na linguagem formal dos conjuntos de habitação coletiva. Com o número previsto de 2000 novos fogos, o que estava em cima do estirador era a rápida duplicação do número de habitantes. A cidade dos trabalhadores tinha um novo impulso e também outro modelo urbano de evolução.
Mas há uma característica essencial que se mantém: as experiências tipológicas do habitar coletivo continuam a ser a marca constante de todos os planos propostos.
A visão da terceira cidade trás outras referencias agarradas aos arquitetos convidados e profundamente alinhadas com o espírito operário e da esquerda ideológica. As equipas de arquitetos vinham de uma experiência profícua no SAAL e já se manifestavam nas recentes operações nos bairros novos lisboetas dos Olivais e em Chelas todas as repercussões do plano e dos bairros do INA-casa em Itália.[220]

O plano do INA-casa[221] constitui referencia fundamental na época. Este plano instalado pelo governo italiano logo após o final da 2ª guerra mundial, ao contrário dos interesses vigentes em muitas das operações pelo mundo ancoradas nas fundamentações quantitativas e em processos de grande escala, abriu caminho a projeto de inovação tipológica que deixaram uma marca política e ideológica em toda a esquerda intelectual e em particular nos arquitetos. O plano seguiu um ritmo veloz e em duas etapas de 7 anos cada, iniciou muitas centenas de intervenções e mais de 300mil habitações. Todo o programa seguiu uma via legislativa com a iniciativa ministerial de Amintore Fanfani, ministro do trabalho. A genealogia deste plano que nasce em si-

[220] Plano nacional italiano para habitações destinadas aos trabalhadores.
[221] Plano INA-casa. O Instituto Nacional de Seguros participou na construção das casas para os trabalhadores através dos fundos que administrava. Ver:
I 14 anni del piano INA-CASA de Luigi Beretta Anguissola, 1963
La grande ricostruzione. Il piano Ina-casa e l'Italia degli anni 50, Paola Di Biagi, 2001

multâneo com a criação do New Towns act em 1948, tem uma característica muito diferente, embora a premissa trabalhista seja um objectivo comum.

Em Itália a reconstrução tomou como sentido urbano a construção de novos bairros nos centros desabitados ou próximo dos núcleos fabris e como princípio uma participação económica direta do estado, da companhia seguradora INA e dos operários futuros habitantes com uma parte dos salários: A lei n.43 Provvedimenti per incrementare l'occupazione operaia, agevolando la construzione di case per lavoratori (1 abril 1948).

> "La legge prevede che il piano sia finanziato da un sistema misto al quale do vranno partecipare lo Stato, i datori di lavoro e i lavoratori stessi attraverso la trattenuta di un salário mensile. Tra differenze e timori verso una complessa, lenta e costosa macchina di burocrati, il funzionamento è affidato ad un orga nismo centralizzato e snello. L' Ente assume una struttura diarchica: da un lato il Comitato di attuazione che emana norme, distribuisce i fondi e vigila il piano, dall'altra la Gestione Ina-Casa che si occupa degli aspetti architettonici e urbanistici del piano, oltre a quelli amministrativi e di controllo dell'operato degli enti gerarchicamente sottostanti. Gli organi centrali del piano si appoggi ano localmente sulle stazioni appaltanti alle quali sono assegnate compiti re lativi all'attività di costruzione degli edifici e amministrazione degli alloggi."[222]

Os arquitetos eram chamados a intervir com grande liberdade autoral. Esta situação permite que uma enorme profusão de modelos de habitação coletiva seja experimentada e construída. A visão racionalista e neorrealista, com uma índole culturalista e popular, criou raízes muito fortes e de grande inspiração para uma comunidade de arquitetos sedenta por uma viragem dos paradigmas do estilo internacional que tinha estagnado o movimento moderno num estilo comercial.

E são muitos os exemplos que têm particular difusão a partir do final dos anos 1950.

O Quartiere Tuscolano 1950-1960 e o Quartiere Tiburtino, de Ridolfi e Quaroni (1949-1956), ambos em Roma.

O Plano estendeu-se com um segundo decreto para mais 7 anos de novos bairros. Os novos bairros foram gradualmente saindo do centro das cidades e ganhando uma

[222] Il Piano INA Casa, Um programa di riconstruzione. Matteo Verdelli
"A lei prevê que o plano seja financiado por um sistema misto em que o Estado, os empregadores e os próprios trabalhadores devem participar através da retenção de um salário mensal. Entre divergências e receios face a uma máquina de burocratas complexa, lenta e dispendiosa, a operação é confiada a um órgão centralizado e ágil. O órgão assume uma estrutura hierárquica: por um lado a comissão de execução que emite normas, distribui os fundos e fiscaliza o plano, por outro a Direcção Ina-Casa que trata dos aspectos arquitectónicos e urbanísticos do plano, além aos administrativos e controlo do funcionamento dos órgãos hierarquicamente subjacentes. Os órgãos centrais do Plano dependem localmente das entidades adjudicantes, às quais são atribuídas tarefas relacionadas com a construção de edifícios e a administração da habitação." Tradução livre.

maior dimensão e por sua vez também um alcance teórico-prático com mais lastro na história da arquitetura. É sobretudo esta herança que vai ser protagonizada por arquitetos que se empenham num trabalho com as populações, mas verdadeiramente conscientes da fundamentação disciplinar que tem de ser consolidada nos atributos da arquitetura entre o Plano de partes de cidade e a Tipologias das casas. O projeto Villagio Mateotti em Terni de Giancarlo di Carlo é dos mais inventivos em termos formais, com atravessamentos e circulações internas e uma profusão de espaços comuns exteriores povoados por uma vegetação continua.
Carlo Aymonino e Aldo Rossi projectão o conjunto Gallaratese em Milão, de 1967-1973, Vittorio Gregotti e Franco Purini desenham o Quartiere Zen em Palermo 1969.

A influência desta corrente e desta experiencia foi sublinhada por Gonçalo Byrne, no seu texto publicado na edição histórica da LArchitecture d'Aujourd'hui n.185 de 1976. É a célebre edição dedicada à arquitetura portuguesa, com um dossier que faz um panorama iniciado em 1930 para se fixar nas realizações em torno do SAAL, que viriam a ter grande repercussão na cultura disciplinar portuguesa. Os textos de José Augusto França, Manuel Vicente, Carlos Duarte, Gonçalo Byrne, Gregotti e Bohigas, Hestnes ferreira e Brigitte David, atravessam a cultua de projeto em Portugal. É neste enquadramento que Byrne assinala a influência "italianizante de origem organicista e neorrealista" na produção arquitectónica portuguesa nos anos sessenta. Esta referencia é precedida de uma interrogação acerca do fraco alcance teórico que a "resistência da arquitectura" envolvida na luta política estabeleceu. Foi, nas suas palavras, um período que deixou as suas principais marcas nas experiencias "prática-critica" de alguns autores. Álvaro Siza e Vítor Figueiredo são os citados como os exemplos de uma arquitetura que desta herança já vinha propondo uma nova adequação e adaptação às circunstâncias sociais e características do lugar.

> "Mas é precisamente atuando sobre os mecanismos da forma, questionando vocabulários institucionalizados e praticando a 'composição' como articulação significativa dos diferentes elementos do programa em sua relação com o lugar que essa tendência se destaca."[223]

Esta abordagem de Gonçalo Byrne veio, em nosso entender, colocar em evidencia a inexistência de uma investigação mais abrangente e estruturada, que encontrasse um

[223] "QUELQUES PRÉMICES POUR UNE ARCHITECTURE NOUVELLE", Par Gonçalo Byrne, architect em LArchitecture d'Aujourd'hui n.185 de 1976. p.32-41.
Usamos nesta transcrição a tradução realizado por Paulo Tormenta Pinto.

lugar para a disciplina da arquitetura no âmago das estratégias económicas e políticas, para uma nova sociedade em grande discussão mundial nos pós-maio 68.

> "Reconhecer os limites dessa autonomia, ou seja, desmistificar a arquitetura como uma 'máquina autônoma' só é possível por meio de uma ação lúcida, dessacralizando a linguagem da arquitetura e seus sistemas internos."[224]

Em Portugal, esta resposta começou a ser dada pelo trabalho no LNEC, onde arquitetos de referencia vão coincidir em investigações de carácter habitacional, que se tornaram instrumentais na cultura de projeto a partir dos anos 1970.
Nuno Portas publica "a cidade como arquitectura"[225] em 1969 e em 1971, em equipa no LNEC, conclui os estudos sobe habitação evolutiva.
Este Livro de Portas, que temos vindo a destacar e a citar ao longo deste estudo, é provavelmente o documento central publicado em Portugal e que muito deve aos livros de Rossi e Gregotti, publicados em 1966. A estrutura, "como apontamentos de método e critica", o seu subtítulo, elabora sobre método para colocar o estudo sobre a ciência da cidade na esfera das competências e urgências do trabalho dos arquitetos. Discorre sobre este tema, conjugando o modo critico em sequência de binómios: Método e Projecto; Projecto e Cidade; Cidade e Desenho; Desenho da Cidade e Ensino;
A discussão sobre qual o campo e qual a abrangência do trabalho dos arquitetos era uma das discussões mais vibrantes na época. Da escala do bairro e da célula, para a escala da vasta estrutura urbana, que portas expunha desta forma:

> "Assim a nossa preocupação principal é a de que qualquer elemento da com posição urbana tenha um poderoso acento sintático, que o conjugue funcional e formalmente com a sua área ou áreas de referência imediata – assim um tipo residencial em ordem à morfologia urbana – e ao mesmo tempo descubra uma relação legível e significativa com a estrutura mais vasta de toda a cidade".[226]

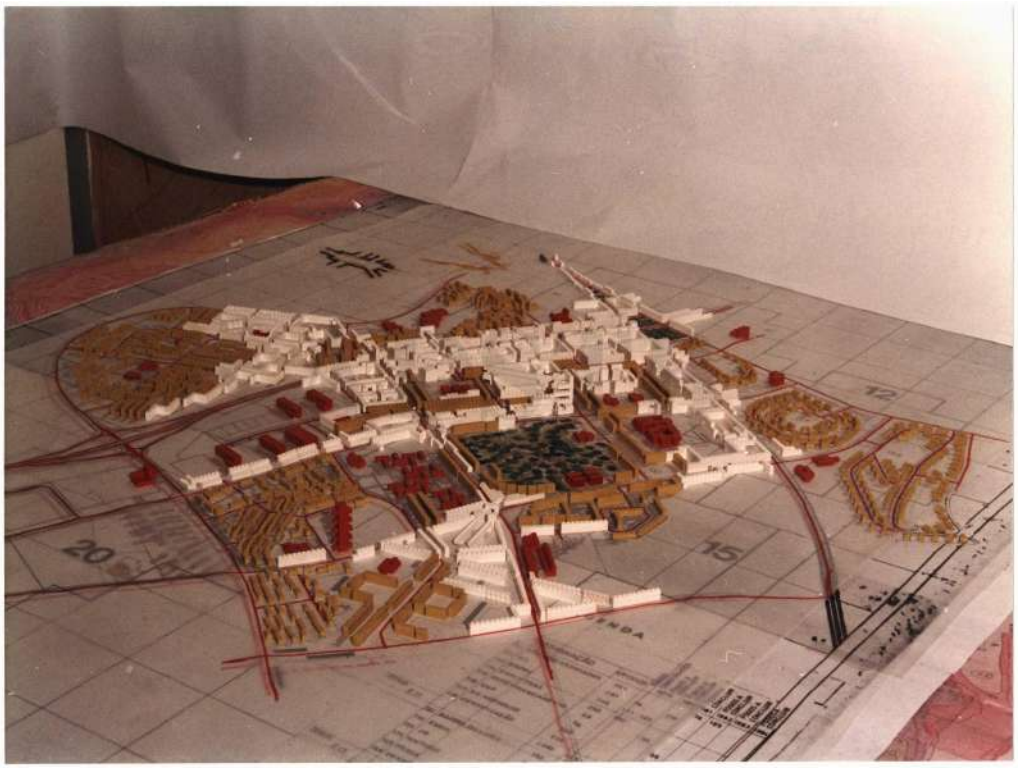
É uma ideia que Portas transporta e desenvolve a partir da análise arquitectónica que Rossi faz, classificando as permanências ou as invariantes, caracterizado essencial-

---

[224] ''QUELQUES PRÉMICES POUR UNE ARCHITECTURE NOUVELLE", Par Gonçalo Byrne, architect em LArchitecture d'Aujourd'hui n.185 de 1976. p.32-41.
As obras que Gonçalo Byrne inclui no seu artigo são projetos que no seu entender operavam uma rutura critica, "ao romper com as correntes dominantes de uma arquitectura mais ou menos burocrática". A pantera cor-de-rosa, em chelas, pelo atelier Nuno Teotónio Pereira; conjunto de habitaçãoo em telheiras por Manuel Vicente e Vicente Bravo; Casa em Queijas de Hestnes Ferreira; Casa da Juventude, em Beja, por Hestnes Ferreira; Escola Surdos-Mudos, em Beja, por Alberto Oliveira e Jorge Pinto.
[225] Portas, Nuno. (1969) A Cidade como Arquitectura. Lisboa. Livros horizonte.
[226] Idem. p.94

mente pela ideia de tipo. E é fundamentalmente pela tipologia que o estudo da evolução da Cidade de Santo André pode ser observado, usando para tal uma leitura dos desenhos de todos os projecto, construídos e não construídos. Aqui insistimos para sublinhar também esta observação que nos guiará no estudo tipológico e morfológico da cidade de Santo André:

> "Se a linguagem tipológica vier a ser mais elaborada, melhor conhecida e praticada – e é todo um programa de pesquisa aberto sobretudo ao nível da relação ensino - investigação – ter-se-á uma inestimável capacidade de comunicação, permitindo bases rigorosas para o fazer-cidade que, por sua natureza coletiva, põe uma irrecusável obrigação de "investigação estética de grupo"[227]



F.65
As peças brancas identificam os conjuntos novos a construir. Tambéma parecem na maquete, a branco, peças que apresentam outros conjuntos previstos, em próximas fases de consolidaçãoo urbana.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setubal

[227] Portas, Nuno. (1969) A Cidade como Arquitectura. Lisboa. Livros horizonte. p.97

7.2. A ARQUITECTURA DA TERCEIRA CIDADE.

A terceira cidade é a visão da cidade que não existiu.

A terceira cidade é a cidade que foi desenhada e que não foi construída.

Ao contrário de outros elementos soltos previstos que se dissiparam no tempo, esta terceira cidade constitui um corpo unitário que foi desenvolvido em conjunto entre 1981 e 1985.

Com a extinção abrupta do GAS todos estes projeto não puderam ser observados em conjunto. Em cada parcela nova encontramos um modo distinto de relacionamento com o existente construído. Alguns desenhos de síntese que enquadram os 5 conjuntos novos vão surgindo e dão-nos conta das diferentes versões que terão sido experimentadas para cada núcleo nesta fase de evolução.

O primeiro desenho síntese que produzimos com a versão final dos 5 conjuntos vem esclarecer o modo como a junção, a complementaridade e o prolongamento das volumetrias existentes, promovem a densidade nos dois eixos urbanos por forma a reintroduzir o tema da centralidade.

A cidade matriz tinha aberto a grande investigação tipológica a partir do conceito das unidades de vizinhança testado nas primeira New towns. A segunda etapa tinha gerado um traçado regulador com o incremento de novos bairros com outras tipologias e promoveu conceitos de maior fluidez e continuidade, em linha com os grandes conjuntos habitacionais em construção pelo mundo e que faziam a acutilante revisão do movimento moderno.

O terceiro plano para a evolução da cidade ocupa a extensão total do eixo nascente-poente e uma parte do eixo perpendicular no troço Norte, tangente ao parque e a sul tangente ao primeiro assentamento comercial de pequenas indústrias.

O que era esperado dos novos projeto era que se encaixassem nas volumetrias existentes, mas também entre si e de modo a inventar o sentido de rua, absolutamente ausente do imaginário original da cidade nova.

Em 2009 já vários anos após o fecho do GAS, Vassalo Rosa exprime a sua angústia e a sua desconfiança perante a memória da cidade que viu em 1980. “Stº André não é moderno nem deixa de ser – é pobre, triste, pouco imaginativo, quase primitivo”.

O desenho de implantação que é fornecido a cada arquiteto contém a marcação dos espaços da cidade definidos para o conjunto dos 2000 fogos a projetar. Este desenho que todos terão recebido como “planta de localização” à escala 1/10000, apresenta a preto os edifícios construídos e o sistema urbano em curso com as vias de circulação automóvel também marcadas a negro. Sobre esta cartografia, com as curvas de nível e a toponímia das herdades ocupadas, é assinalada de forma bastante visível a man-

cha informe que se derrama pelos espaços de contacto entre as vias principais e os edifícios existentes. Esta mancha e o programa previsto vão ser integralmente desenvolvidos em projeto.

Este desenho é também acompanhado dos esquemas a 1/10000 com a indicação dos equipamentos, em obra ou em projeto, definidos em função do parque habitacional iniciado.

Estes esquemas são acompanhados por uma legenda bastante clarificadora em relação ao trabalho preparatório no dimensionamento da cadeia de equipamentos intrinsecamente ligados à evolução demográfica da cidade.

Os diversos núcleos escolares, desde a cresce, pré-primária, primária, preparatória e secundaria, são incluídos na primeira fase de execução, prevendo-se a localização em duplicado em novas fases de execução, a estarem vinculados à evolução demográfica.

Os estabelecimentos de "culto, cultura e lazer" aparecem com diferentes funções urbanas. Os clubes e células sociais surgem como parte integrante dos núcleos de habitação originais, como bairro azul, pôr-do-sol, atalaia e flores; o cinema, teatro, biblioteca e museu, constituem o centro cultural cujas peças se implantam entre o parque da cidade e o espaço previsto para uma praça de encontro. Os espaços de culto – centro paroquial e igreja ocupam o topo oposto do parque.

Também a rede de serviços de saúde, articulava o Posto Médico de apoio básico, ao centro de saúde sem internamento, ao centro de saúde com internamento e a um Hospital Regional. O final da cadeia tinha a previsão de construção para servir 250 Mil habitantes, contando com os 100 mil habitantes esperados no início dos anos 1990 com a consolidação da Cidade Nova de Santo André.

Os complexos desportivos estão estrategicamente situados nos extremos Norte e Sul do eixo principal e serão mais claramente articulados enquanto núcleos programáticos com a operação da terceira cidade.

Desenhos à escala 1/2000 e 1/1000 revelam com maior detalhe a extensão do plano previsto por Vassalo Rosa, para além dos 2000 fogos.

Em complemento aos 5 conjuntos encomendados e que vão ser acompanhados pela equipa do GAS, o desenho de implantação inclui outros conjuntos organizados em quarteirões ou quadras. Estas figuras são a proposta de ocupação no sector para norte ao longo do principal eixo viário que liga Santo André e Sines. Expressam sem qualquer dúvida o carácter de cidade compacta que a nova ordem proponha estabelecer, não só para os eixos principais, mas também para os eixos secundários.

Existe um desenho bidimensional encontrado no arquivo do arquiteto Justino Morais que junta as peças construídas das fases 1 e 2 com os projeto da fase 3 e a proposta referida para a fase 3.1. (a que não foi desenvolvida em projeto de execução)[228].

Nos dois extremos opostos do eixo longitudinal Nascente-Poente vão ser desenvolvidos os projeto de Domingos Tavares, Justino Morais e António Dias. Estão fora do núcleo central e têm como maior característica encostarem-se aos limites da cidade. No centro, exatamente a partir do cruzamento mais central ao universo construído, Alves Costa e Soutinho desenham a implantação das suas propostas em torno da conciliadora "praça da concórdia", o nome que inventaram para a parte do projeto em que coincidiam. O lado Poente para Alcino Soutinho e o lado Nascente para Alves Costa. Depois vão-se interceptando a partir deste ponto comum.
A primeira visita de conjunto com todos os arquitetos tem a data inscrita num desenho do D.P.C.U. 16/10/81 com a marcação do itinerário da visita a Sto. André. O percurso fazia a volta completa a todos os espaços a intervencionar.
Segundo os vários depoimentos as reuniões eram bastante participadas:

> "Era muito engraçado. Nós apanhávamos o comboio aí por volta das sete horas da manha nas Devesas, que era para não atravessar a ponte, que não havia ponte…
> chegávamos a Santa Apolónia por volta das dez horas. Depois íamos para o Gabinete da Área de Sines, ficávamos na conversa até a hora de almoço… depois íamos almoçar… e depois a tarde é que propriamente trabalhávamos. Nós fazíamos debates sempre alargados a todos e com os arquitetos do gabinete, essencialmente com o Vassalo Rosa."[229]

7.3. A LINGUAGEM E A TIPOLOGIA.

Os desenhos de conjunto vão surgindo nas primeiras propostas de cada estudo de implantação e conseguimos perceber que o confronto entre o objectivo de cozer os troços urbanos identificados e o espaço imenso aberto entre o construído sofre um incremento em número de fogos. Isto fica expresso no desenho embrionário do conjunto dos 5 projeto: 770 fogos – D. Tavares; 1308 F. – A.Costa; 900F. – A.Soutinho; 423 F – J.Morais; 590 F. A.Dias. Um total de aproximadamente 4000 fogos.

[228] A validação deste desenho em função da investigação feita, serviu de base para o trabalho de atualização da construção da maquete que efectuamos em 2019 com o Laboratório de arquitectura –"Santo André. A construção do coletivo".

[229] António Dias em entrevista com Rui Mendes. Em Anexo.

Este desenho de conjunto vai sofrer ajustes ao longo do processo de projeto. Essa evidencia surge no confronto dos primeiros desenhos de implantação e o desenho síntese produzido após os projeto de execução da cada equipa. São essencialmente os arruamentos e o espaço entre edifícios que é refeito em maior articulação com a principal preocupação do encaixe urbano entre cheio e vazio.

O troço que coleciona maior número diferente de ensaios é o espaço que aparece designado como praça central. É o centro, a ideia de centro e o seu programa, que vão permanecer mais tempo como incógnita.

Na terceira cidade também a opção por novas tipologias será uma realidade projetada. A habitação coletiva continua a ser o elo mais forte na construção da cidade dos trabalhadores. O desígnio proposto de densificar os eixos principais vai conduzir cada parcela a um detalhe de encaixe ou toque, que completa ou estende as morfologias presentes. Edifícios de gaveto, quarteirões abertos, edifícios unitários compostos em sistemas lineares quebrados, bandas em L abertas sobre um interior coletivo, segmentos encaixados com rotação mantendo uma frente marginal, volumes em banda alinhados em grupo, pequenos volumes encaixados em rotação ao longo de um eixo.

A descrição dos novos volumes ilustra a sensação de formato geométrico involuntário apenas definido pelo objectivo máximo de criar continuidade nos alinhamentos marcados.

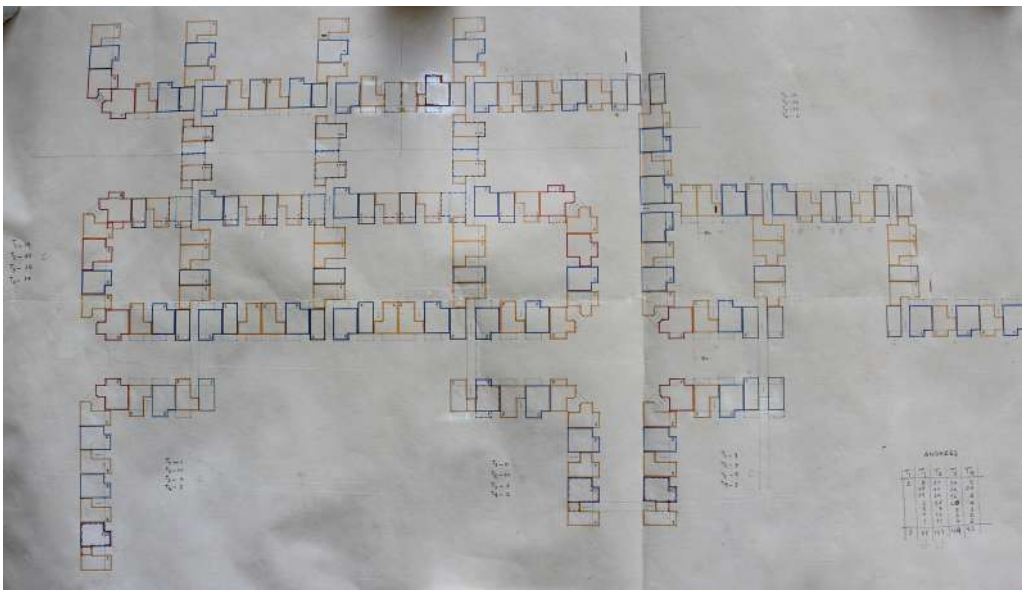
Com todas as variações geométricas, em que cada conjunto se desenha objectivamente com um contacto direto com as figuras envolventes, o que sobressai é a ideia de sistema urbano. As várias peças colecionam detalhes precisos de encontro com o tecido urbano que ajudam a desenhar. São nesta medida configurações irrepetíveis e impregnadas pela atenção vital à morfologia urbana. Um desígnio que Portas resume com mestria na introdução de "a cidade como arquitetura":

> "Sob o ponto de vista da arquitetura urbana não pode haver edifício que não faça cidade, ou seja, não há tipologia que não esteja, por estrutura, penetrada por uma morfologia urbana. Fora deste sistema não há senão individualismo ou ilusão tecnocrática"[230]

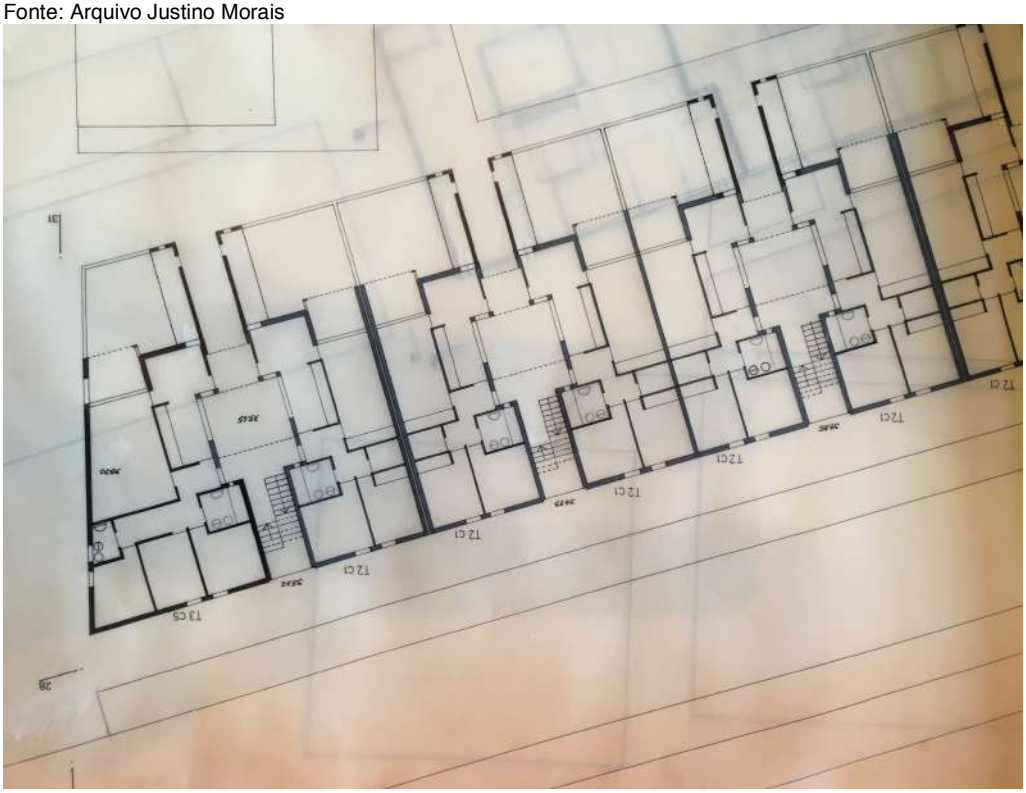
Nesta visão de conjunto conseguimos ler a morfologia desenhada, ou seja, a qualificação dos espaços gerados pela posição de cada unidade na constituição de agrupamentos ou células como programa do habitar coletivo. Estes definem a relação com o espaço livre envolvente pelos atributos da tipologia das habitações e o seu sistema de repetição e encaixe.

[230] Portas, Nuno. (1969). "A Cidade como Arquitectura" Livros horizonte. p.15

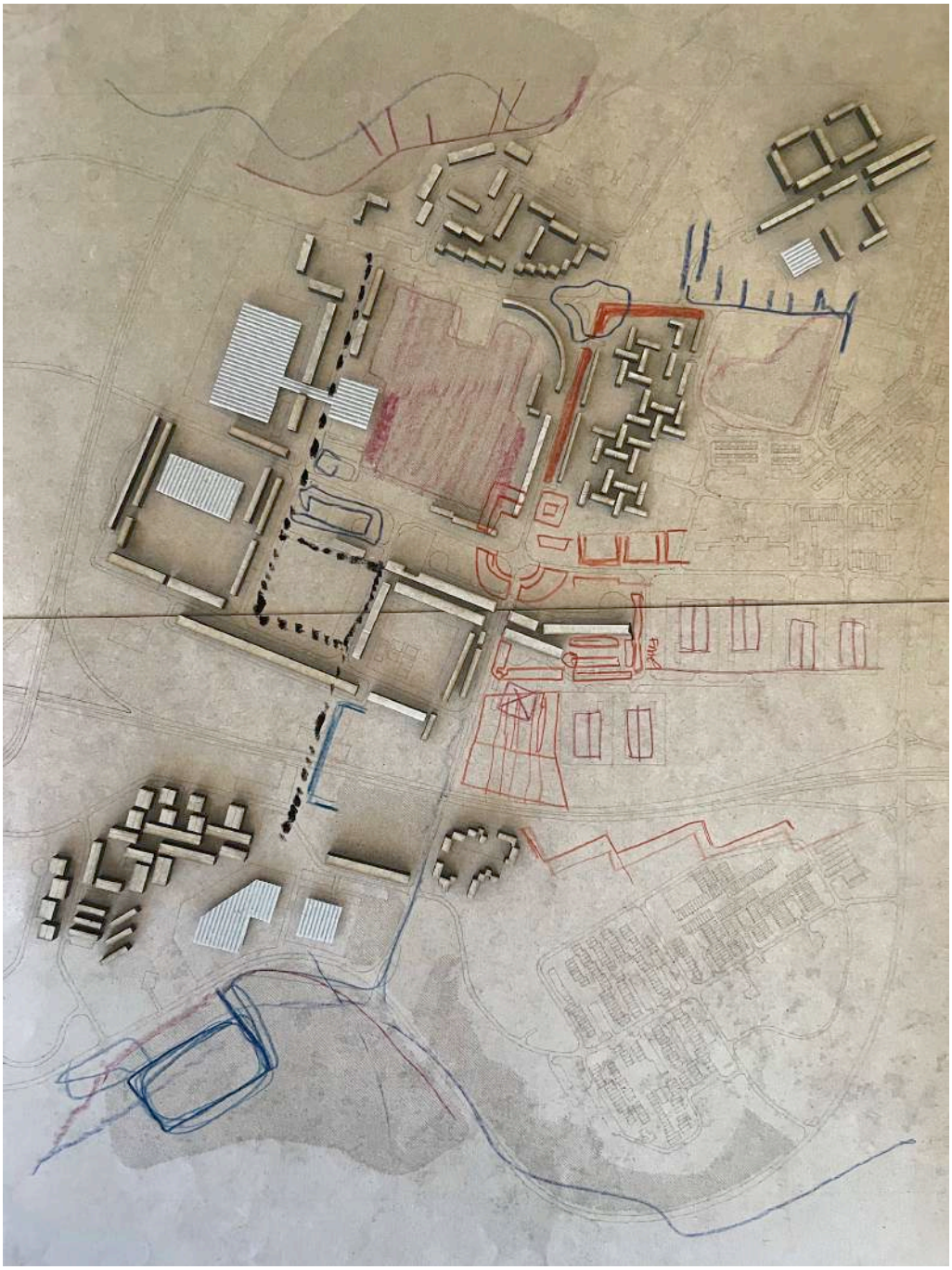
O desenho da arquitetura, das tipologias e da linguagem, segue um princípio unitário e perfeitamente autónomo sem perder a ligação estrutural a uma ideia de projeto urbano. Como veremos, as características de cada cluster são de uma elaboração projetual com grande significado semântico na concretização de células de habitar no universo experimental do edifício coletivo.



F.66
Esquema de estudo das tipologias de habitação do conjunto.
Fonte: Arquivo Justino Morais



F.67
A tipologias nos edifícios em banda.
Fonte: Arquivo Atelier 15/ Alves Costa



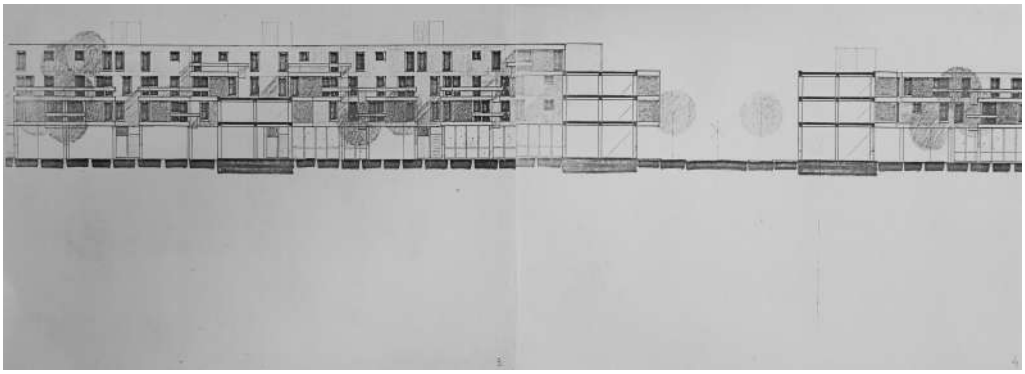
F.68
A construção das “3 cidades” em desenho sobre a maquete.
Fonte: Rui Mendes

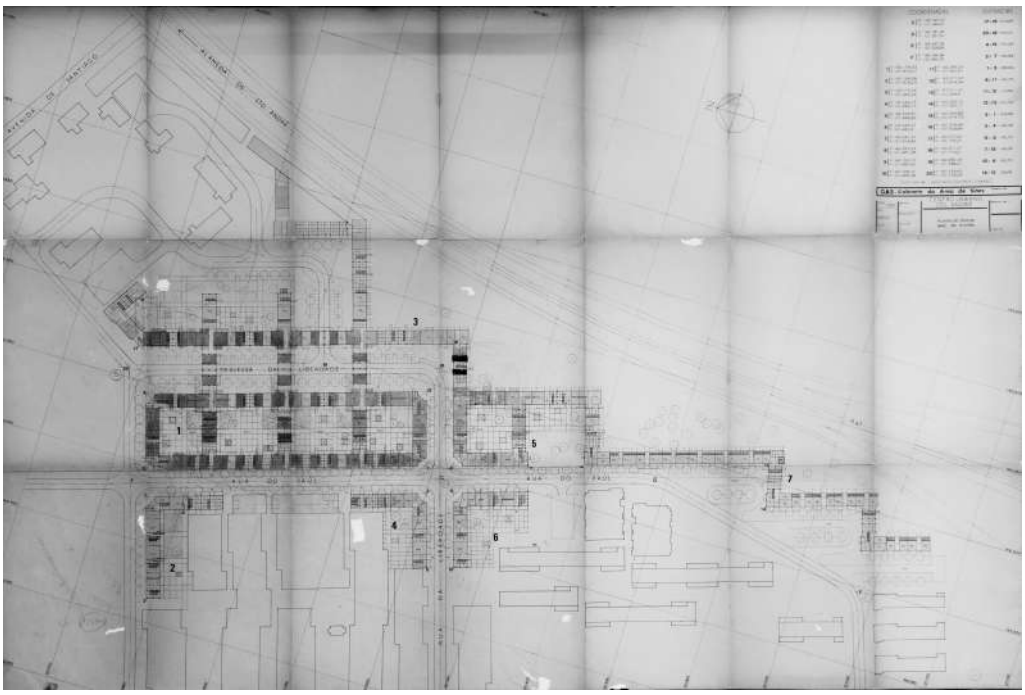
F.69
Ortofotomapa 1980.
Fonte: Arquivo Justino Morais

F.70
Planta esquemática com as propostas da fase 3.
Fonte: Arquivo Justino Morais

OS NOVOS PROGRAMAS HABITACIONAIS DA FASE 3:
JUSTINO MORAIS /ANTÓNIO DIAS/ DOMINGOS TAVARES
ALCINO SOUTINHO/ ALEXANDRE ALVES COSTA.

O Ortofoto e o desenho esquemático que trazemos, traduzem a realidade construída em 1980 e a perspectiva de densidade que as novas construções vinham trazer.
Todos os desenhos originais dos novos projetos foram consultados e obtidos junto dos autores, Domingos Tavares, Alexandre Alves Costa e António Dias, constituindo objeto de reflexão sobre o carácter coletivo das propostas e a dimensão tipológica da experiência das habitações.
Os desenhos de Justino Morais foram obtidos no seu arquivo, por intermédio de João Cardim. Os desenho de Alcino Soutinho foram obtidos e consultados a partir do seu aquivo em depósito na Fundção Marques da Silva.
Todos os desenhos produzidos de novo na tese têm como base os desenhos originais consultados e interpretados em conjunto com os autores e com os elementos do arquivo de enquadramento da operação geral.





F.71 e F.72
Os novos programas habitacionais da fase 3. Justino Morais
Fonte: Arquivo Justino Morais

A. Justino Morais. 423 Fogos.

A unidade projetada pelo arquiteto Justino Morais corresponde ao menor volume de habitações dentro dos "Novos programas habitacionais" do DPCU do GAS - de estruturação de todo o centro urbano de Santo André.

No preâmbulo da Memória Descritiva é assinalado o grau de acerto pretendido pelo GAS para esta nova fase. Refere JM que o contexto do presente plano "é o resultado também dom trabalho conjunto com a DPCU e equipas projetistas destacadas para a execução dos planos de pormenor dos diferentes núcleos de que este faz parte integrante". A solução proposta reflete a observação das características da situação na zona de implantação: as construções. o sistema urbano e os planos previstos, as vias e arruamentos, as circulações e a vegetação.

Um dos dados relevantes no programa do GAS era a constituição de uma malha urbana mais reconhecível e um conjunto de alinhamentos ou arruamentos mais próximos da cidade histórica ou da cidade linear.

Justino Morais organiza o conjunto em unidades "quadras-pátio, tratados e equipados como salas de estar". Estas figuras desenham uma orientação de implantação com uma base geométrica que estende a morfologia existente. Encostado aos núcleos originais dos pioneiros e da atalaia, a forma quadra-pátio resulta intacta num troço central como grande referente matricial, para se prolongar num aranhiço articulado por peças destacadas desse conjunto original. A Rua do paúl é o principal eixo longitudinal onde são estruturados os quarteirões com um interior pavimentado e arborizado como sala de estar e com a privacidade necessária à vida de bairro.

Este núcleo vai estender-se em todos as direções e estabelecer os contactos formais e morfológicos com a envolvente próxima. São agora as tipologias e os troços que agrupam parcelas autónomas que se vão articulando em peças com as mesmas características construtivas e volumétricas. Nas plantas identificamos a cadeia de situações urbanas que são decorrentes do tipo 1- a quadra-pátio com os 4 lados. As situações 2 a 7 vão gerindo a conjugação das tipologias que em grupos pares vão mantendo o ritmo e a linguagem constante.

Este é um dado muito relevante que aqui fica bem registado na MD de JM. O "aspecto exterior" e a disciplina da "arquitetura urbana" está bem definida pelo GAS: "paramentos, saliências, alinhamentos, cérceas, nivelamento de pisos contíguos e platinadas" estão prescritas. Também a "modulação estrutural está estipulada de modo a assegurar o ritmo dos vários conjuntos de fachadas que são baseadas em módulos de 5,5m e 3,0m. Os elementos construtivos mais significativos e repetidos devem também ser os estipulados para todo o conjunto, como portas, janelas, varandas.

Um dos aspectos particulares do conjunto é o desenho das habitações conter uma variação de tipologia entre T0 e T4 mantendo o desenho dos núcleos de águas absolutamente intacto em todas as versões. O módulo cozinha é composto por dois balcões-armários que se vão posicionar numa área de charneira com os espaços da sala e varanda, e o espaço de acesso aos quartos. Este alinhamento com o sanitário constitui o núcleo funcional replicado no conjunto.

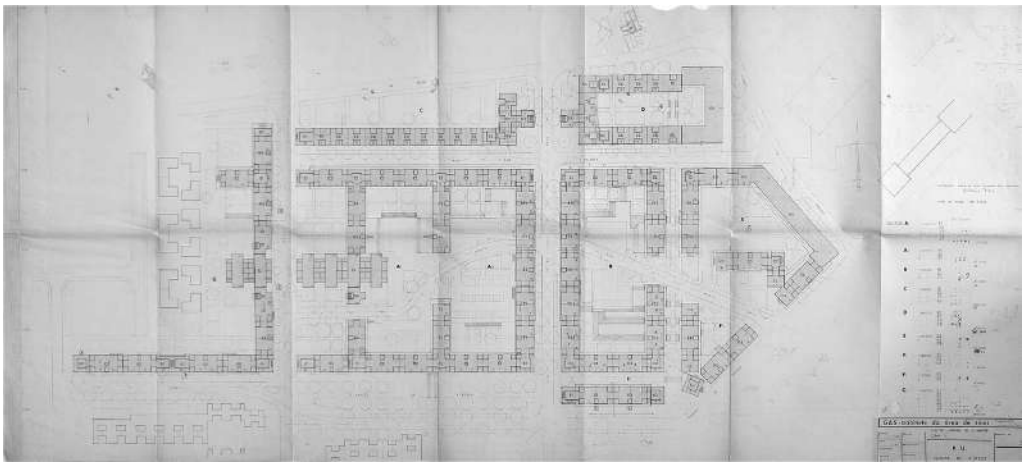
A o nível do piso térreo são localizados espaços para equipamentos do tipo comerciais e coletivo como os espaços para a infância e zonas de passagem sobre os edifícios como áreas de expansão das áreas ao ar livre.

A proposta mais explicita para intensificar a vida da comunidade é prevista nestes atravessamentos térreos:

Ao nível do solo, e sob os edifícios, foram localizados além dos equipamentos reservados à infância, jovens e terceira idade - núcleos de pequenos abrigos-arrumos-

oficinetas de apoio às habitações e zonas de recreio, vitalizares destas zonas para o contacto e entreajuda dos vizinhos."

O conjunto vai formalizar-se com a extensão máxima conseguida para levar até ás últimas consequências a cidade desenhada pela arquitetura. Os braços do sistema tocam os conjuntos dos pioneiros, o bloco das torres, a via rápida e o sistema arbóreo já interceptado pela rua ao redor.



F.73 e F.74
Os novos programas habitacionais da fase 3. António Dias
Fonte: Arquivo António Dias

B. António Dias. 590 Fogos.

Na vizinhança deste conjunto, e entalado entre a rua ao redor, a Avenida de Santiago e o Bairro das Torres de João Bento de Almeida, António Dias propõe o seu conjunto de habitação coletiva. A estratégia segue os mesmos princípios da proposta de Justino Morais. Neste caso para um número de fogos semelhante e prolongando os eixos viários existentes, o conjunto organiza-se em 7 secções calibradas por dimensões constantes de empenas e um ritmo de ocupação tipológica que vai assegurar o comprimento de um dos desígnios já observados: uma imagem comum para a arquitetura da cidade.

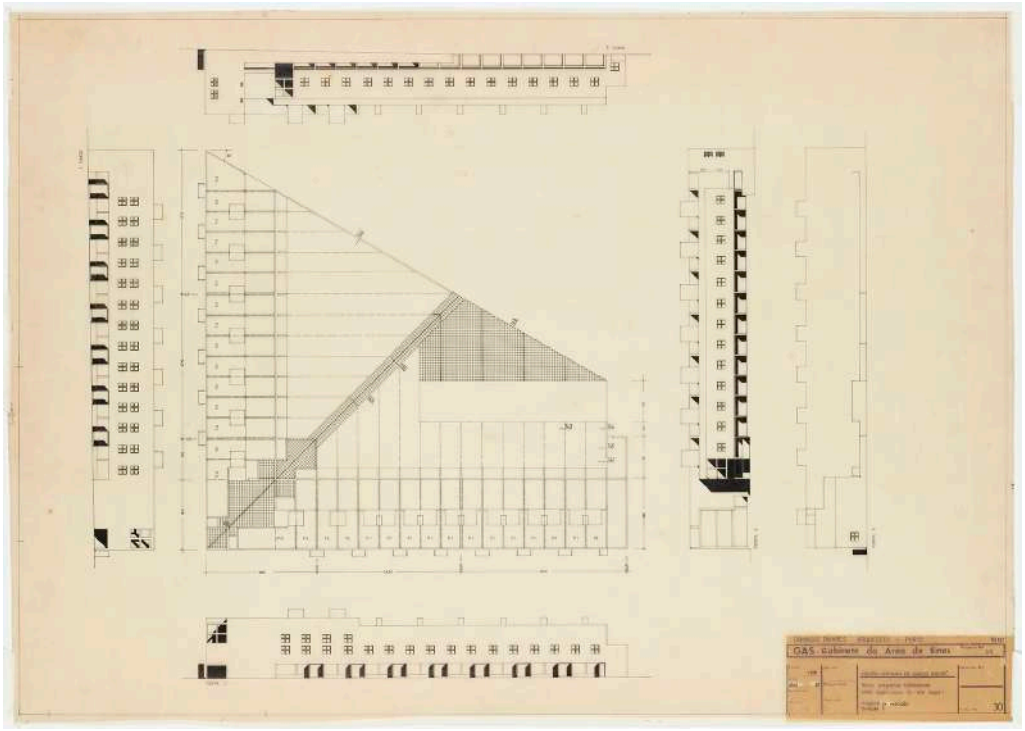
Talvez o exercício mais singular do conjunto seja a criação de ruas internas que vão abrir e manipular a configuração do quarteirão. O atravessamento principal é uma marca sinuosa que interfere na estrutura racional dos recintos. As parcelas envolventes reforçam os alinhamentos e abrem-se para o pinhal e os limites exteriores. A rua do Monte como é nomeada vai assinalando as mudanças topográficas e qualificando o espaço publico adjacente. Estes interiores definem espaços de estadia e de estacionamento à superfície, que se encaixam em negativos ajustados aos lotes.

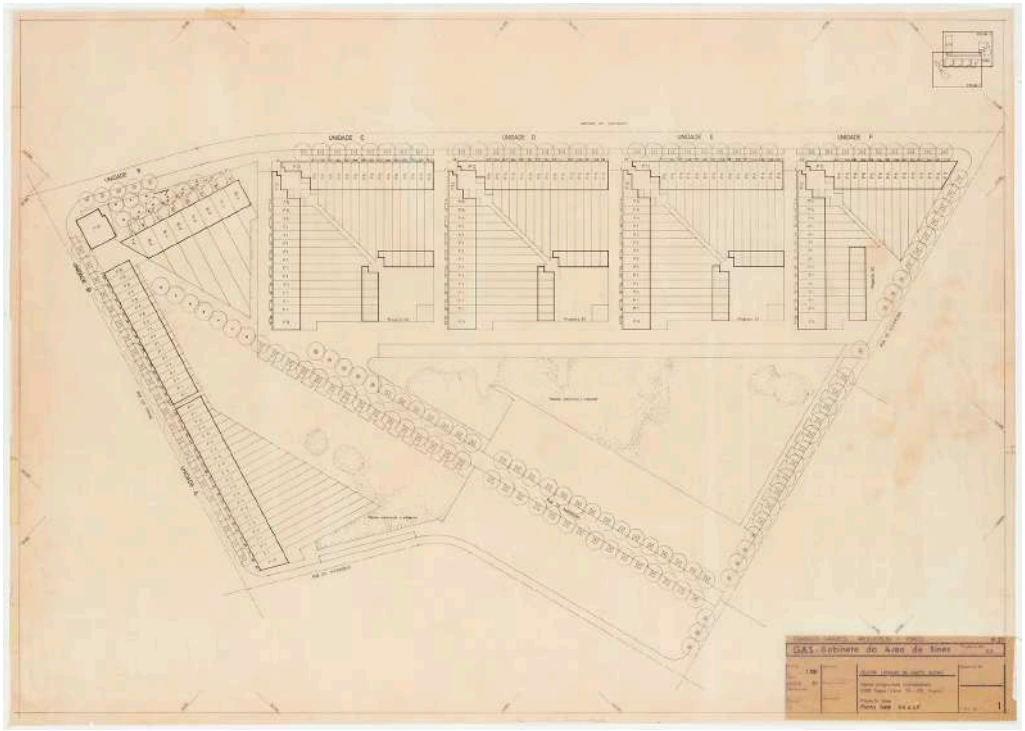
Algumas peças singulares saem dos corpos principais e ensaiam rotações e posições proeminentes.

O sistema tipológico é afinado pela regularidade da marcação estrutural. Os planos de fachada entre pilares incluem um vão ao centro e em situações especiais como cantos e pátios ou acessos, desaparecem anunciando a modelação regular do conjunto.

O acesso às habitações é feito por um sistema de galerias que envolve todos os alçados ao nível do piso 1. Este corpo saliente e opaco parece ser uma estratégia simples de marcação dos pisos na gestão dos acertos topográficos a fazer. Com dois ou três pisos, a rotação da galeria acontece nos cantos e fazem recuar e encolher as tipologias para T0 ou T1Duplex. Os buracos para as passagens através dos edifícios são também elementos poderosos na imagem do conjunto.

Com a configuração marginal deste segmento do eixo principal, ficaria este troço da cidade, no quadrante Sudoeste, estruturado pelo encaixe de 5 bairros com dispositivos de habitação muito diversos. Estes dois conjuntos novos resultariam colados aos outros dois pioneiros: casas-pátio em sistema evolutivo e parcelado; o conjunto de bandas duplex com galeria aérea de atravessamento e estadia. E um terceiro que é o bairro das torres, constituído por 4 blocos com expressão modular e pré-fabricação construtiva. Pelos descritivos e desenhos dos projetos a construção em betão, in sito ou pré-moldado, seria a lógica racionalista e a linguagem construtiva uma imagem vigorosa da cidade.





F.75 e F.76
Os novos programas habitacionais da fase 3. Domingos Tavares
Fonte: Arquivo Domingos Tavares

C. Domingos Tavares. 770 Fogos

No extremo oposto da cidade, no limite SUDESTE, a operação da fase 2 tinha prolongado a cidade para uma nova faixa de ocupação. Os novos bairros são importantes núcleos que inauguravam outros modos de habitar na cidade. O bairro do Pinhal

com grandes vazios e estrutura em cluster (Taveira, Dias) e o bairro dos serrotes com edifícios e moradias em banda (Atouguia). O primeiro desenho de Domingos Tavares foi desenhar a extensão dos arruamentos e eixos que os dois bairros tinham iniciado nas suas implantações autónomas. Este gesto prosseguia a ambição primordial na estratégia do conjunto dos "novos programas habitacionais" de Vassalo Rosa.

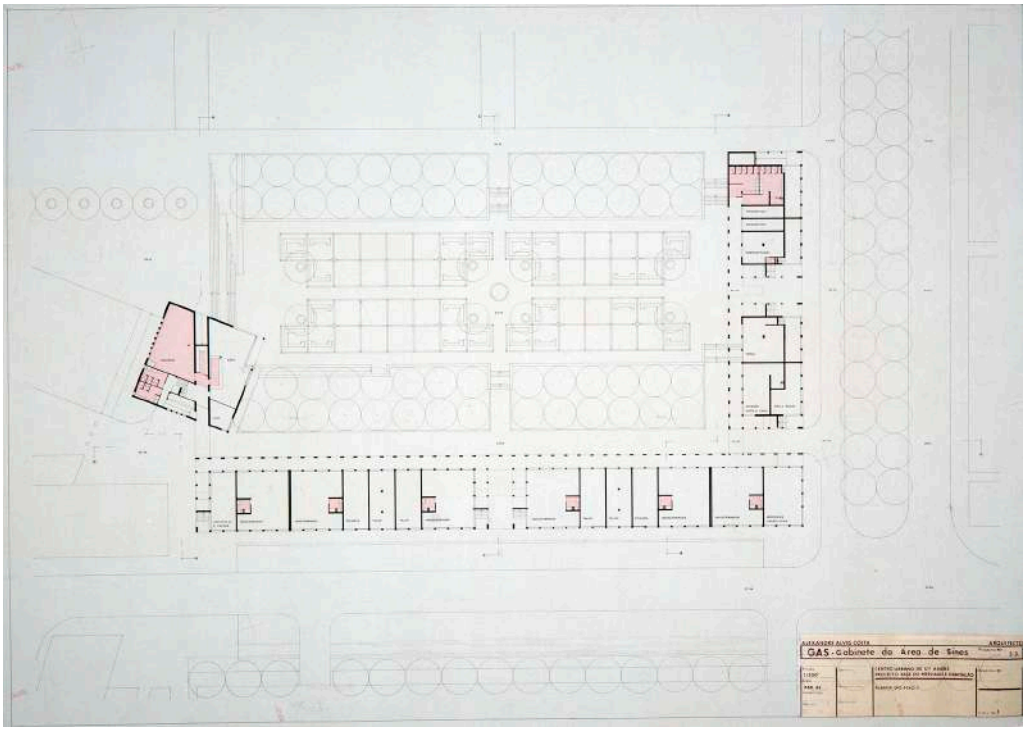
Estes eixos arborizados criam os vários sectores e definem a extensão total que vai ligar todas as pontas soltas. O formato de ligações proposto é um desenho urbano composto por volumes quadrangulares com duas faces em L construídas e uma ocupação térrea com uma grelha de logradouros. Esta figura vai ser repetida numa cadeia que marca em simultâneos alinhamentos públicos e interiores resguardados para um convívio de proximidade. A geometria e proporção destas figuras parece ter sido extraída da dimensão dos vazios que os quarteirões do Bairro do Pinhal tinham inscrito neste lugar. Esta figura vai sendo junta, cortada, rodada ou inclinada, em função dos eixos viários principais.

Com esta leitura queremos enfatizar a implicação do desenho na estruturação de um continuo urbano. A autonomia formal dos bairros é uma imagem fixada pelas suas unidades ou clusters, que deixam as intersecções para os programas das unidades de vizinhança que são os equipamentos públicos, nestes casos as escolas, os campos de jogos e os espaços verdes.

As parcelas de habitação desenhadas por Domingos Tavares são volumes de projeção vertical, em tipologia triplex em que que de baixo para cima temos: acesso pela rua com pequeno desnível entre o plano exterior e o plano interior, cozinha na face da rua e a sala na face virada para o interior do lote com abertura total para o logradouro na projeção exata da fracção. A escada entre o piso de entrada e o piso 1 é colocada entre as duas funções e a meio do espaço. No piso 1, dois quartos e instalação sanitário ao centro. Os vãos são simétricos e são um desenho composto por quatro quadrados. Esta composição com o modulo repetido em série, produz uma imagem de grande estabilidade visual a todo o conjunto. Na redução expressiva da forma e pela escassez de elementos escolhidos para a composição, estamos perante um entendimento na linha do que era veiculado por Rossi ou Grassi nas suas abordagens à arquitetura da cidade.

A célula e o conjunto são figuras cuja valor pode ser observado na escala da implantação territorial, na escala da distribuição do fogo e nas relações visuais, físicas, de atravessamento e permanência, nos espaços intermédios desenhados.

Os cantos dos quarteirões em L são perfurados com as mesmas secções quadrangulares, podendo assim cruzar diretamente o espaço da rua com o espaço do interior do núcleo. É provável que da cobertura, onde cabia uma cabine de arrumos, se avistasse o mar.



F.77 e F.78
Os novos programas habitacionais da fase 3. Alexandre Alves Costa
Fonte: Atelier 15/ Alexandre Alves Costa

D. Alexandre Alves Costa. 1308 Fogos

Os espaços mais relacionados com o cruzamento entre os dois arruamentos principais, a Avenida de Sines e a Avenida de Santiago, que Vassalo Rosa queria ver fortalecidos e densificados, vão ser pensados com propostas que vão juntar o atelier de Alexandre Alves Costa e o atelier de Alcino Soutinho. Este contacto era particularmente estabelecido no encontro entre os eixos destes arruamentos, tendo ficado acordado, como proposta de ambos, a interligação dos projetos neste centro, com os equipamentos de dimensão mais coletiva, como o quartel de bombeiros, a sede dos correios, agências bancárias e de seguros. Estes programas serviam também de remate para os conjuntos de habitação que ambos desenvolveram e que convergiam neste lugar.

O desenho com a marcação da "área do plano e faseamento" tem data de Janeiro de1982. Neste desenho são demarcadas as áreas de intervenção com a indicação da Fase de projeto e o número de fogos a construir em cada secção. A definição dos volumes de implantação acusa nesta fase de estudo preliminar um desenho de encaixe planimétrico com as construções adjacentes. Neste desenho à escala 1/2000 a formalização volumétrica toma as direções do que está adjacente, mas também cria oportunidades para desferir novos alinhamentos e configurações. A indicação do número de fogos em cada uma das 4 fases designadas, soma 414 fogos.

No arquivo consultado no atelier 15, com Alexandre Alves Costa e Sérgio Fernández, pudemos encontrar desenhos e esquemas com data ainda de 1981, onde se vê apontados um conjunto mais vasto de edificações. Estas, em direção à reserva, acompanhando ainda o eixo viário principal e gerando formalizações de remate com a via rápida, seriam as fases seguintes a projetar. Juntando todas as fases poderíamos provavelmente obter o número de 1308 fogos, que aparece nas atribuições do projeto de "novos programas habitacionais" entregue a Alves Costa pelo Gabinete da área de Sines.

A fase 1 e a Fase 3 são contiguas, assim como a relação das Fases 2 e 4. Em cada um destes grupos são desenvolvidos projeto com a junção, e outras vezes a complementaridade, de programas de equipamentos públicos com habitação. Nestes diferentes formatos vão sobressair tipologias com singularidades em função da presença marginal da rua ou de uma situação resguardada das principais circulações. As volumetrias que compõe a fase 1 são um exercício de encaixe e posicionamento que começa por definir um edifício de Mercado que configura um espaço aberto no contacto com os edifícios existentes. Este primeiro vazio é o jardim exterior que prolonga o espaço térreo do mercado. Este nível faz o encontro com o terreno, com as habitações a surgirem nos pisos 2 e 3. Alinhadas nos dois edifícios em L, todas as fracções comunicam com os dois lados do edifício, não existindo qualquer espaço de atravessamento interior. A comunicação é feita por um espaço exterior coberto que liga todos

os espaços e um pequeno edifício solto que remata o jardim com um programa autónomo de café, de apoio à estadia no espaço exterior do Mercado.

Neste conjunto de 4 pisos as habitações ocupam o 2º e 3º pisos. Este destaque é significativo no desenho dos alçados, que reflete as duas componentes programáticas do edifico. O embasamento com a altura de dois pisos com a mesma estrutura de aberturas verticais e o segundo troço de dois pisos com uma definição de aberturas com um ritmo constante em cada piso. O que têm em comum é o acesso pela galeria do 2ºpiso. No segundo piso todas as tipologias são T1: Uma parede e três volumes são o suficiente para definir uma tipologia. Encostados ao limite da fração os três volumes são W.C. varanda e cozinha; uma parede intercepta o espaço entre eles e organiza a relação entre os três espaços - átrio, sala e quarto. O acesso às habitações do 3ºpiso é feito por uma escada no espaço entre as portas dos T1. Cada escada acede a um átrio para duas habitações T2. Estas tipologias usam o mesmo princípio de distribuição e precisam apenas de mais uma parede para a organização interna. A cozinha e a sala ganham espaço exterior que se projeta sobre a galeria do piso de baixo.

O conjunto de habitações da Fase 3 propõe uma organização de bairro. Não se trata de um remate, mas de um conjunto que com várias peças vai dar forma aos limites que tocam no alinhamento principal a Norte, na via rápida a Poente, no início da área industrial a Sul e no contacto com a área comercial, (com o edifício do mercado atrás descrito), a Nascente. São vários alinhamentos onde são ensaiadas tipologias de habitação que constroem as parcelas que vão ser assembladas com os critérios dos ajustes geométricos e com as morfologias existentes.

Neste conjunto, as casas com dois pisos e logradouro são implantadas ao centro. São os grupos E1,E2,E3,E4,E5,E6,E7. São três fatias com os logradouros para dentro e as empenas viradas para a rua da indústria. Os edifícios que marcam os limites deste conjunto são de 4 pisos e desenham tipologias que vão ser replicadas noutras configurações e em outras secções do trabalho de Alves Costa. Têm a particularidade de se agruparem em duplas com uma fasquia de atravessamento e as escadas de acesso vertical. No centro destes atravessamentos produz-se um alargamento. Este vazado traz iluminação e permite frestas de ventilação em todos os compartimentos da casa. O mais interessante que Alves Costa conta sobre esta invenção é o espaço do programa da casa que ocupa o lado virado para este interior. Foi chamado de "Lavoro" e era um espaço para trabalhar em ambiente doméstico.

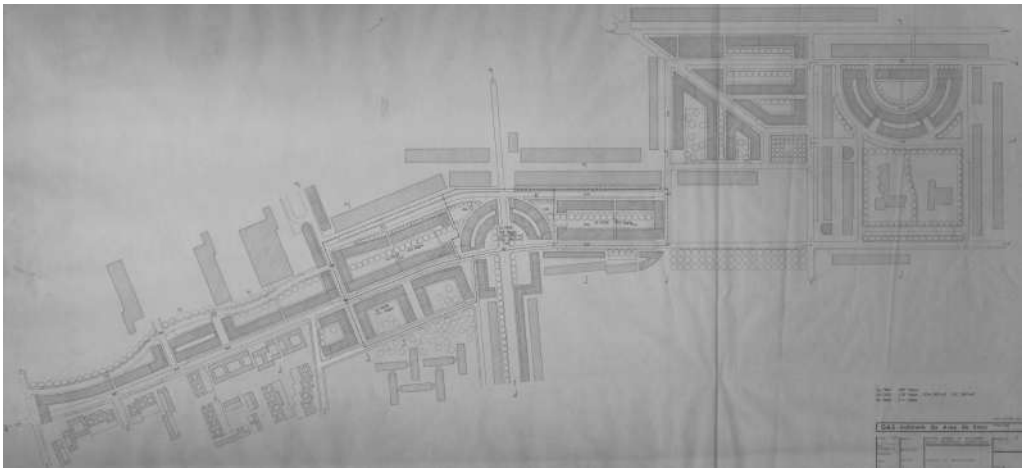
> **"**Tinha a sala e este espaço que chamávamos "lavoro". Com o saguão conseguimos criar esta relação. Ter luz e revitalizar isto tudo. Isto foi uma

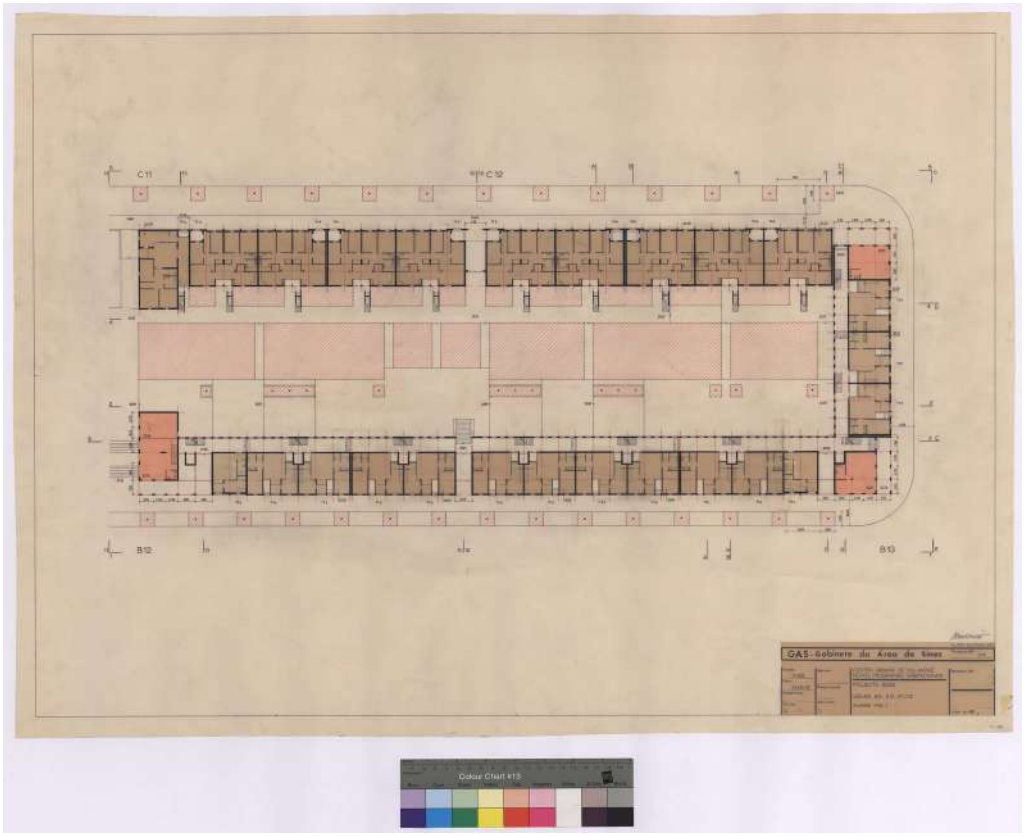
invenção do Laboratório [LNEC]. Esta tipologia surgiu do trabalho que fiz no LNEC."[231]

As mesmas tipologias vão surgir no edifício da fase 4. Este edifício de canto vai resolver o contacto final da avenida principal com a charneira para o prolongamento para nascente através do projeto do arquiteto Domingos Tavares.
A Fase 2 concentra os edifícios de programa público, na praça da Concórdia, e pequenos grupos de habitações no arranque das ramificações para Norte e Nascente. Estes pequenos edifícios repetem as tipologias de habitação entre o piso 2 e o piso 5. O sistema de circulação em galeria faz a distinção entre os níveis 1 e 2 com espaços de comércio, onde a galeria é posterior, e nos pisos de habitação entre o 3 e o 5 com a circulação e os acessos na frente do edifício.

Os sistemas de habitação, com as diferentes associações volumétricas e as experiências tipológicas ensaiadas por Alves Costa e a sua equipa, Sérgio Fernández e Camilo Cortesão, enfrentam situações urbanas muito diversas.
Entre Outubro de 1981 e Maio de 1985 o atelier realiza os projetos das 4 fases estipuladas na encomenda, com a particularidade de desenvolver núcleos não contíguas. Os seus projetos vão servir o propósito geral desta fase de evolução da cidade, com a construção de vários edifícios de remate ao longo dos dois eixos principais. O afastamento entre as várias parcelas das diferentes fases foi permitindo, segundo Alves Costa, fazer ajustes nas prioridades. Assim o programa – mercado e habitação (Abril 1982) – autonomizou-se dos conjuntos e foi a que seguiu em primeiro lugar para o projeto de execução, "pela urgência que Vassalo Rosa tinha em lançar essa empreitada". Seguiram-se a Fase 1 - Núcleos C e D (Maio 1983); Fase 3 - Núcleos A,B, e E (Maio 1983) ; Fase 2 - Núcleos I,M,N e J (Maio a Outubro 1984) ; Fase 4 – Escritórios e Comercio na Praça da Concórdia (Maio 1985) ;

[231] Conversa com Alves Costa, Sergio Fernandez, Marta Labastida, no Atelier 15, em torno dos desenhos de todas as fases dos projectos para santo André.





F.79 e F.80
Os novos programas habitacionais da fase 3. Alcino Soutinho
Fonte: Arquivo Fundação Marques da Silva

E. Alcino Soutinho. 900 Fogos

Os Núcleos de projeto que foram destinados ao arquiteto Alcino Soutinho vêm praticamente inaugurar o eixo da Avenida de Sines. Até então, apenas o Parque da Cidade, no lado Norte e um dos limites de implantação do Bairro das Evolutivas (bairro das Flores), do lado Sul, definira o alinhamento viário deste eixo. Com esta condição, observando todos os desenhos dos grupos de projeto e as tipologias desenhadas,

descortinamos uma definição clara nos conjuntos: A Avenida é desenhada como arruamento canal onde as frentes são os segmentos dos corpos em quarteirão que organizam interiores, com maior intimidade no uso do exterior. A configuração de quarteirões alongados vai-se interligando e completando, com torções e realinhamentos, com os núcleos de projeto de Alves Costa e com as construções que o Plano inicial, tinha construído. Observando o desenho dos novos edifícios a Norte e a Sul da Praça da Concórdia, é visível o grau de repetição e ajuste dos volumes e das tipologias das habitações propostas. Existem essencialmente dois modelos que se vão desdobrar em 2 sistemas tipológicos:

- os edifícios alinhados com o arruamento principal tem uma distribuição através de uma galeria interior longitudinal, com acesso pelo interior do conjunto e que inclui as circulações verticais. Os fogos com acesso pela galeria interior são um modelo com a sala no centro, cozinha e quartos a comunicarem com o espaço comum. Nesta tipologia as zonas de águas estão em cada uma das paredes de separação entre fogos e organizam o conjunto em sequências de simetria.
- os edifícios projetados para o interior e que definem as 2 secções do conjunto (sempre com o terceiro lado em aberto), têm acesso direto pelo exterior. A escada par o 2º piso protege o acesso no piso 1. Estas tipologias organizam a secção sala-cozinha orientada para o interior e projeta os quartos virados para o arruamento exterior.
- existem pequenas variantes, que são sobretudo o resultado dos remates provocados por alinhamentos de transição e interrupções que marcam charneiras de rotação e sistemas de atravessamentos entre os edifícios. Estes momentos são espaços notáveis onde o desenho assume o rigor de acerto de cotas, com pequenos espaços públicos de circulação e de estadia coletiva. São espaços públicos de escala intermedia e que fazem normalmente a transição para os espaços interiores abertos.

As Fases 1 e 2, correspondem aos núcleos de habitação desenvolvidos com estas características tipológicas. O núcleo 2 é aquele que apresenta mais variantes, porque conjuga o formato quarteirão com troços de frentes alinhadas com a Avenida de Sines e com a transversal Rua da Indústria. Estas frentes em direção a Sul incluem espaços comerciais e uma bamba de abastecimento de combustíveis.

O Núcleo 3 é a secção comercial e habitacional que constrói o cenário do troço Poente da Praça da Concórdia. Com as duas secções da Praça a ser desenvolvido por dois ateliers é visível nos vários estudos, que foram sendo partilhados durante o processo, entre ateliers, segundo conversa com Alves Costa, propostas formalmente muito afastadas da hipótese de simetria. Alves Costa acabara por desenvolver três edifícios com geometrias autónomas, mas relacionados com os espaços criados entre si e com o alinhamento da avenida de Santiago. Soutinho vai propor um edifício co-

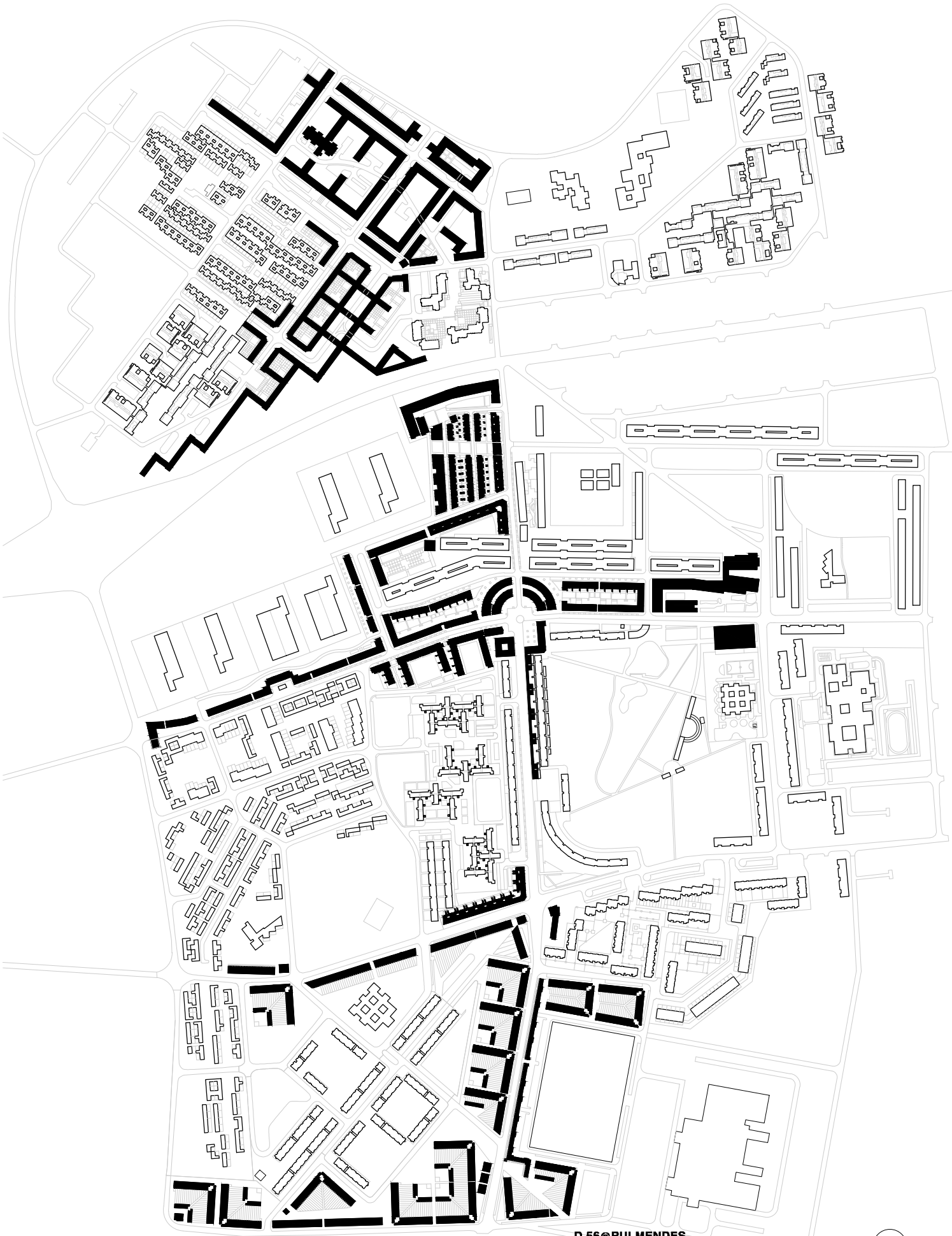
mercial que inclui vários pisos de habitação e criar para o efeito uma geometria circular com um atravessamento interno para maior privacidade dos pisos de habitação.

> "A composição é basicamente resolvida a partir de duas ordens de edifícios paralelos em quartos de circulo definindo uma rua comercial interior ligada a várias zonas cobertas ao nível dos R/chão, concorre para o prolongamento espacial da praça, através de uma complexa rede de percursos protegidos, em estreita relação com o interior dos quarteirões e com o novo arruamento projetado."

No entanto, apesar de ser um núcleo que maior diversidade de programas e de relações de escala e de orientação urbana, a Memória Descritiva de Soutinho coloca na linguagem comum dos edifícios e nos aspectos homogéneos da forma, a principal característica a sublinhar de cada conjunto e da sua participação no todo:

> "É importante face à ideia em que se fundamenta a estratégia global preconizada para a Avenida de Sines – edifícios formalmente despojados à custa de uma severa disciplina compositiva, pontuados carismaticamente apenas nos locais de cruzamento de vias, interrupções volumétricas, cunhais, entradas de quarteirões, etc. – que deverá ser entendido o núcleo central da Praça da Concórdia, que aqui se assume como uma zona de tensão mais ampla, onde se procura paralelamente assimilar e pacificar as duas forças fundamentais de Sto. André, evidenciadas urbanisticamente pelas Avenidas de Santiago e de Sines."

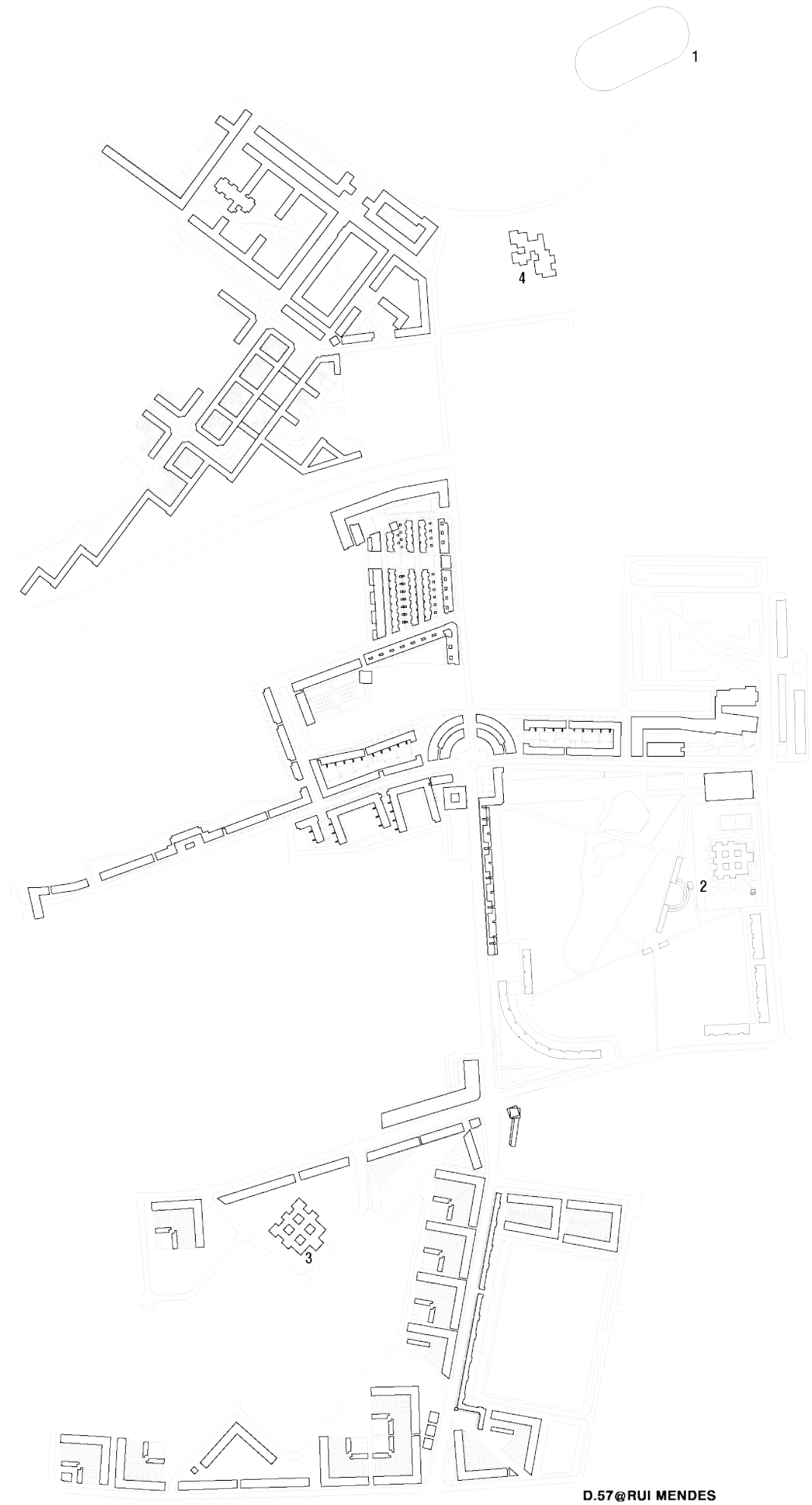
Os desenhos dos Perfis com todos os edifícios do conjunto e os desenhos dos Alçados dos Quarteirões e do edifício da Praça da Concórdia, são a expressão da grande contenção expressiva que evidencia ser esta a grande preocupação dos arquitetos e do diretor para fortalecer uma ideia de cidade feita por invariantes e não por exceções.



D.56@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . PROJETOS DA FASE 3

escala 1/7500



Fase 3 1981- 1985
Projectos Não Construídos

1. Complexo Desportivo
2. Escola
3. Escola
4. Escola Básica

D.57@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . PROJETOS DA FASE 3
escala 1/7500

7.4. UM CENTRO, CENTRO CÍVICO:
SIZA ENTRE BERLIM E SANTO ANDRÉ

Um dos documentos mais importantes produzidos por Vassalo Rosa foi feito 20 anos após o fecho do GAS. Neste depoimento que recolhemos e que constitui a base de uma conferencia em 2009, o arquiteto Vassalo Rosa reconstitui o processo da construção da cidade a partir das suas memórias, ativando as referências teóricas que, no seu entender, fizeram o nascimento, a vida e a letargia da Cidade Nova.
Uma das memórias centrais é a ambição sempre adiada de ensaiar uma centralidade. Esta discussão cruzou o tempo do projeto de Santo André e o contributo de Vassalo Rosa foi usar o pressuposto de uma grande ampliação com os novos bairros habitacionais para propor que esse centro fosse um grande programa de uso coletivo.

É Nesta sequência de ampliação da Cidade que surge o projeto mais singular de todo o conjunto. Depois de várias aproximações e pensamentos sobre a existência de um centro ainda ausente, na versão do modelo das New Towns com multicentros em função da dimensão das unidades de vizinhança, ou num grande edifício com relações de pertença a uma estrutura mais vasta que se definia pelo programa público e pela ausência de trafico automóvel, estas as versões das superestruturas testadas em Cumbernaud, em Chelas e em Toulouse, Vassalo Rosa encomenda a Álvaro Siza um programa de edifício para o Centro Cívico e Cultural. Com um programa enorme, a ideia que transparece era a de ser capaz de desempenhar o epicentro urbano, em falta. O que Siza desenha vai muito além do desígnio da encomenda.
O redesenho deste projeto acompanhado pelo arquiteto Siza e pelas memórias descritivas e desenhos do arquivo revistos em conjunto, constituem o elemento central do capítulo do que ficou por realizar, na construção da Cidade Nova de Santo André.
Constitui também, e simbolicamente, o último projeto realizado no âmbito do gabinete da área de Sines. O programa de Centro Cultural é concebido como o epicentro cívico. A sua ausência é ainda hoje notada e reclamada.

Nos primeiros desenhos de Álvaro Siza são claros os princípios que impelem uma definição em que o extenso programa é articulado em vários volumes. A implantação sugere desde logo uma procura em desenhar os contactos com os edifícios construídos. Seguindo princípios estáveis do seu universo de projeto vemos os ensaios geométricos e volumétricos fazerem aparecer relações próximas e longínquas, mais visíveis e mais invisíveis, com os edifícios e os espaços adjacentes e com outros apenas em intenções previstas no plano.

> "o conjunto dos edifícios acompanha, portanto, o eixo constituído pela rua 220 e estende-se para Noroeste, até se tornar parte integrante da Praça

> Principal. A singularidade e dimensão do Programa tornam o C.C. elemento fortemente influente na organização do espaço envolvente. Considerando as realizações e estudos em curso, pareceu inconveniente projetá-lo como uma grande massa autónoma e unitária. O complexo fragmenta-se, introduz-se e alonga- se, entre o que existe e o que está projetado, de forma a conferir autonomia e relacionamento aos espaços resultantes. " [232]

A orientação principal da implantação do conjunto do programa é a do prolongamento do eixo da estrada 220, que configura o eixo transversal principal ao eixo longitudinal de maior densidade construída.

São estes eixos principais que Vassalo Rosa visa consolidar com a densificação da construção de mais conjuntos de habitação coletiva e de um modo vigoroso, ver instalado a componente social, recreativa e cultural: O projeto de Álvaro Siza inclui (já depois de revisto em fase de desenvolvimento do projeto) 15.720 m2, distribuídos por Museu, Biblioteca, Escritórios e Oficinas, Teatro e Auditório, Galeria de Exposições e Garagem.

Um dos aspectos mais relevantes desta implantação são as geometrias de relação com a envolvente. O projeto concentra o programa em 3 núcleos, que definem as relações com a envolvente. O corpo do Teatro e Auditório estende-se em direção à praça de modo a tornar-se parte integrante do seu desenho. O mesmo se pode observar no desenho da Biblioteca, cujo corpo autónomo se desenvolve com o desenho de um extremo do Parque e das suas componentes naturais, como o lago próximo.

As relações funcionais que definem a composição do edifício são exploradas claramente para fortalecer o conjunto como agregador dos espaços socialmente relevantes para a cidade. A ideia de uma centralidade neste lugar com programas de carácter cultural e recreativo é assinalado desde o desenho fundacional da cidade feito por Câncio Martins. Com outra configuração, a localização da "Praça Central" voltou a ser inscrita com maior evidencia nos desenhos de síntese produzidos pelo arquiteto Silva Dias.

No dossier do levantamento fotográfico do existente constam uma série de fotos com o construído envolvente marcado pelos eixos viários e pelos maciços de pinhal exuberantes. (CCA C.C.Sines dossier n.176-556-01) Mas em toda a envolvente o que mais se evidencia é o ar de estaleiro. As vias de circulação acumulam nas suas margens materiais empilhadas, montes de terra e areia sobrantes, barracas de estaleiros entre os blocos de habitação construídos, postes de distribuição elétrica e de redes

[232] Álvaro Siza, M.D. 1982. Consulta feita no Atelier do arquitecto Álvaro Siza.

telefónicas plantados. Parece evidente que em 1982 ainda pouco se reconhecia do plano geral. Apenas os edifícios de habitação tomavam o seu lugar entre a vegetação e as novas vias em terra batida.

Siza tinha, portanto, as referências dos edifícios envolventes e a noção do projeto, ou das intenções, das componentes do espaço coletivo, que se deveriam conectar com o programa do edifício que tinha em mãos.
Nos desenhos de Siza podemos observar os três edifícios a serem ensaiados com características autónomas. Identificados como A, B e C, os três corpos são uma solução que "pretende evitar uma concentração de volumes desequilibrada relativamente a esta zona de Sto. André, quer uma concentração de atividades excessiva e demasiado interiorizada." Siza na MD.
O programa do Centro Cultural, com todas as suas características diferenciadas em relação aos projeto de habitação coletiva, fora apresentado com as ambições de fazer cidade em continuidade. E merece a melhor atenção de Álvaro Siza:
"Pretende-se aproveitar a possibilidade de integração do C.C. no Parque Público, atendendo às características do clima de Sines, e favorecer a tendência de continuidade urbana e variedade que corresponde às intensões acuais do GAS.
Considera-se que esta solução não prejudica a necessária densidade e interpenetração de catividades de um C.C., antes lhe dá uma dimensão urbana." [233]

A Biblioteca ajuda a fixar um ângulo do Parque Central e ganha as direções da escola já construída. A sua localização destacada ganha também este elo fortíssimo de relação com a Escola e o Parque. A geometria do volume paralelepipédico é definida a partir do contacto regularizado com a Escola. Este novo muro define o pátio de acesso com 9x18m. Deste átrio de ressecção exterior passa-se ao átrio interior. A volumetria em 3 pisos vai encaixando as funções e as relações funcionais entre as parcelas. As salas de leitura dispõem do pé direito total com 7m, e gerem em seu entorno as salas de leitura mais especificas, como sala de periódicos e a sala de leitura para crianças. A sala grande abre para o pátio longitudinal de contacto com a Escola e as outras salas para o pátio interior. Os serviços de apoio ocupam dois pisos em torno da sala de leitura: sala de empréstimos e salas de aulas, sala de investigadores e sala de reuniões. O auditório abre para o pátio interior. Outro pequeno pátio, na extremidade oposta, concentra as instalações da casa do guarda, em dois pisos. Esta habitação está integrada na orgânica da biblioteca como um dos seus espaços funcionais. A ligação é direta com os diversos espaços de apoio logístico e de reserva.

[233] Álvaro Siza. Memória Descritiva e Justificativa. " Estudo Prévio do Centro de Actividades Culturais e Serviços de Sto André" pag.3

Tem ainda um acesso autónomo pelo alçado exterior. A configuração dos espaços num sistema de circulação continua tem semelhanças formais com o museu de crescimento ilimitado, um projeto de Le Corbusier de 1931, também não realizado. No edifício de Siza o volume é concentrado e compactado em 3 pisos, onde os negativos, que são os pátios e o corredor em espiral, escavam o sólido inicial.

O Museu é o edifício que ocupa o espaço de charneira, próximo dos espaços de trabalho do corpo longitudinal que o liga ao Teatro e o coloca em frente da Biblioteca, separado pelo eixo viário principal. É um edifício com 50x18m e um pé direito único de 6m. O pequeno jardim desenhado no canto entre o Teatro e o Museu é o enquadramento para o acesso ao museu. O volume tem um pátio ao centro em torno do qual existe uma sala de Auditório e o espaço de Exposições, que se podem fundir num espaço fluido. No topo oposto à entrada principal existe uma sala de estudo e reserva de materiais, com acesso autónomo pelo exterior.

O grande edifício polivalente, com todos os programas de Centro de catividades culturais, desenha a sua pegada de implantação e a sua geometria como corpo adaptada às volumetrias existentes. O corpo do edifício de escritórios e galeria de exposições desenvolve-se em L, tomando a volumetria em 3 pisos da envolvente. Quando se projeta para a rua 140 sofre uma torção para se afastar do corpo do auditório. A posição dos dois extremos do edifício resulta da separação do corpo adoçado à envolvente que chegando à rua se desdobra para evitar a excessiva concentração de massa num volume único. A sala polivalente e o auditório separam-se para criar um espaço de acessos comuns.
Na descrição de Siza na MD a definição da implantação do conjunto é explicitamente referenciada à relação direta com a praça central. Nos desenhos esta praça não aparece desenhada. O que surge nos diversos desenhos são configurações possíveis para a inclusão de edifícios na área designada para a praça.
Em todas as fases este espaço permaneceu com um quarteirão identificado pelo vazio e pela descrição de praça central. A relação do corpo da Sala Polivalente e do Auditório projetam uma evidente vontade de participar na definição do desenho desta Praça. Eis a conclusão de Siza na MD do Projeto Base:

> "A dependência entre o C.C. e o que o envolve é intensa e recíproca. Apre senta-se uma proposta de ordenamento da Praça Principal, ainda não total mente definida. Apresenta-se igualmente uma proposta que relaciona os espaços livres do C.C. e o Parque de Sto. André (junto à Rua 220), correspondendo ainda a caracterização do Lago previsto, na zona onde se cruzam Arquitetura e Natureza."

E no fim:

> "Espera-se que estas propostas, estudadas na sequência de contactos com os respectivos projetistas, possam ser úteis à continuação do trabalho comum: desenhar Sto. André." Porto, 2 de Dezembro de 1982.

Em 1982 Siza já tinha em curso o grande projeto da Malagueira[234], em Évora, e tinha acabado de realizar o concurso para o Kulturforum[235], em Berlim. Estes dois projeto e processos trazem algumas particularidades para ler o projeto do C.C. de Santo André.
O Plano da Malagueira começa exatamente no rescaldo do SAAL e a participação de Nuno Portas chega a ser decisiva para ajudar a aprovar a proposta de Siza, que alterava os pressupostos da Carta de Atenas, do projeto original. As características fundamentais do plano são as fileiras de casas que se vão articulando e mudando de direção, fruto da topografia existente, da posição de acompanhamento dos bairros adjacentes e da orientação da vista para a cidade antiga. Siza recupera ainda a ancestral ideia de aqueduto para estabelecer a elegante união entre canal e arcada. Este coluna vertebral une o Bairro ao Centro histórico, serve de suporte de abastecimento, como necessidade, vinculo histórico e suporte colectivo. Na Malagueira a "Complexidade e variedade não surgem através das formas das habitações com os seus tipos pouco variados, mas através da adaptação à topografia, através dos espaços livres e da criação de espaços comunitários" (Fleck 1992)
Os espaços colectivos, os edifícios comunitários e de programas públicos previstos, vão sendo projetados ao longo do tempo, mas não chegam a acontecer. ficaram por executar segundo o plano inicial, um aparthotel, uma clínica, escola de línguas, uma cresce, residência de terceira idade, sede da orquestra, centro paroquial de são João Bosco, cinema ao ar livre, espaço semicúpula, restaurante-casa de chá, casas especiais e viveiro municipal.
O aqueduto é a primeira unidade coletiva. As outras figuras seguiam princípios formais e construtivos semelhantes, de prolongamento, de encontro ou encaixe na vida de cada grupo de habitações e em prol de toda a comunidade. Como em Santo André esta ausência de estruturas coletivas é ainda hoje reclamada.

No início dos anos 1980 Berlim ainda era uma cidade com grandes áreas em estado de ruína. No "concurso para o Kulturforum"[236] em 1983, o espaço designado que reu-

[234] Plano da Quinta da Malagueira, Évora 1977-1996.
[235] Kulturforum, Berlim 1982.
[236] Este Projeto foi a resposta a um concurso: The International Architectural Exhibition Berlin competion (International Bauaustellung, IBA, circa 1979-1987), an urban renewal strategy for West Berlin, Germany. Siza also submitted five other entries to the IBA: Gorlitzer Bad swimming pool; Block 70 and 89(Frankelufer residential complex); Bonjour Tristesse (Block 121); Block 11-12; and Monument to Gestapo victims. Fonte CCA

nia a Neu National Gallery de Mies Van der Roe e a Biblioteca e Filarmónica de Hans Scharoun, numa área que era ainda um espaço aberto sem forma.

O presidente do Júri era o arquiteto Joseph Kleihues (1933-2004), o diretor do programa IBA Berlin e participavam no concurso o arquiteto Oswald Mathias Ungers (1926-2007), o arquiteto Hans Hollein (1934-2014), "um discípulo" de Hans Scharoun e Álvaro Siza.

A programa de concurso era a construção de mais uma peça para o conjunto do fórum cultural, neste caso um convento e um conceito de arranjo para a área envolvente. O que Siza propõe é bastante mais ambicioso e é uma das suas reflexões mais brilhantes de composição urbana.

> "O elemento concreto a construir era um convento. Este aqui. Mas, no fundo o objectivo era tratar o terreno todo, eu queria deixa-lo todo aberto como ele era. Aqui é a Biblioteca do Scharoun e ali é a Filarmónica, o Museu do Mies e ali uma pequena Capela onde o Mies foi batizado. Eu po-lo assim no canto, quase ligado com a Capela. Mas depois vem o principal. Aqui ao lado não estava nada construído, estava deserto. Para mim o importante era dar con sistência a isto. E portanto fiz uma proposta para o conjunto: isto era refazer praticamente a praça que existia e refazer o tecido à volta (que estava tudo destruído).(Desenhamos sobre o esquiço de implantação no livro).
>
> Estas peças a preto são as minhas. Este é um projeto muito bonito do James Stirling. Outra coisa, sabe, isto é interessante, isto é o eixo do Hitler …. (aqui é o parlamento em cima), está aqui o rio, aqui outro que é o Spree.
>
> A Capela do Mies é aqui. Este é o Museu do Mies. E aqui é o Scharoun, a Biblioteca, que é um edifício fantástico, e aqui a Filarmónica (o discípulo do Scharoun acrescentou depois da morte dele uma ampliação com outra sala, mal, e o trabalho que apresentou também era mau, não aprendeu …)
>
> Ora bem, o eixo do Hitler era assim (desenha), uma reta, aqui assim o capitó lio, o parlamento. O Scharoun não por acaso pôs a Biblioteca mesmo no eixo! A forma, para muitos estranha é porque o traçado que ele fez, foi assim com a curvatura. O que eu fiz foi também separar: em vez de fazer a estrada aqui fiz aqui. A famosa praça aqui (onde estão os blocos).Isto estava tudo deserto. O que eu fiz foi ir às plantas históricas e refiz este enquadramento, que é fundamental. Aqui está o rio, fiz uma pontezinha que liga o Kulturforum, e depois o traçado. O traçado é este: entre o Scharoun, mas mais distante, reforcei aqui o tecido, vem aqui uma praça e sai assim em curva."[237]

[237] Álvaro Siza. Entrevista de Rui Mendes a Álvaro Siza, .garvada no porto. Em Anexo.

As formas urbanas fazem reconhecer uma matriz prévia, desaparecida. Mas ganham uma liberdade e uma autonomia muito singular. Nos esquiços, Siza vai identificando os sistemas previstos pelo IBA –a IBA estrada e o IBA parque- e sobrepondo as informações históricas recolhidas dos vários elementos desaparecidos com outras reflexões e questões sobre as várias escalas de intervenção, entre o global e o particular.

O desenho rigoroso a lápis e a maquete em madeira complementam-se e apresentam a informação concentrada no peculiar modo como os esquiços são massacrados com indicações, legendas e pequenas descrições para expor um corpo de raciocínio complexo.

Numa observação atenta sobre o conjunto dos elementos da proposta, onde todos os programas são possíveis, distinguimos 40 peças urbanas absolutamente irrepetíveis. Cada uma contém uma forma singular e aparentemente em diálogo formal direto com o troço existente que decide prolongar. Este contacto pode ser tão ténue quanto absorvente, pode ajudar a construir um espaço interior aberto ou um ângulo de rotação do tecido urbano. Nas palavras de Siza:

> "eu sabia que o que estava a ser projetado para estas zonas era pouco e não era muito correto. Era muito renovador, pesadamente. Eu defendia o que depois pratiquei em Kreutzberg, que era o reforço do tecido existente, não a demolição total. Era o que estava a vingar. Havia a IBA rica e a IBA pobre. A IBA pobre defendia o contacto com as populações e a preservação de tudo o que não tivesse caído pela destruição. Digamos que era uma intervenção mais em continuidade do que em renovação. Mas a IBA rica é que tinha mais força."
>
> "Em termos gerais era o refazer do tecido urbano. Aqui como em Kreutzberg. Onde há grandes pátios que estão abertos e constituem um sistema em Berlin. É interessante: são blocos e blocos clássicos com pátios grandes. E dentro dos pátios tem grandes equipamentos, igrejas, escolas, tudo aqui dentro. De dia está aberto e de noite fecham-se as portas de acesso. Há grandes espaços assim com equipamentos no interior. Mesmo em Kreutzberg eu fiz um deles, que é a ampliação de uma escola no interior de um quarteirão."

Muitas das questões da organização da cidade que Siza trabalha podem ser encontradas, noutra escala, na forma como o seu projeto se faz em modo de continuidade, em relação com a cidade em construção e também com os indícios do que surgia nos planos.

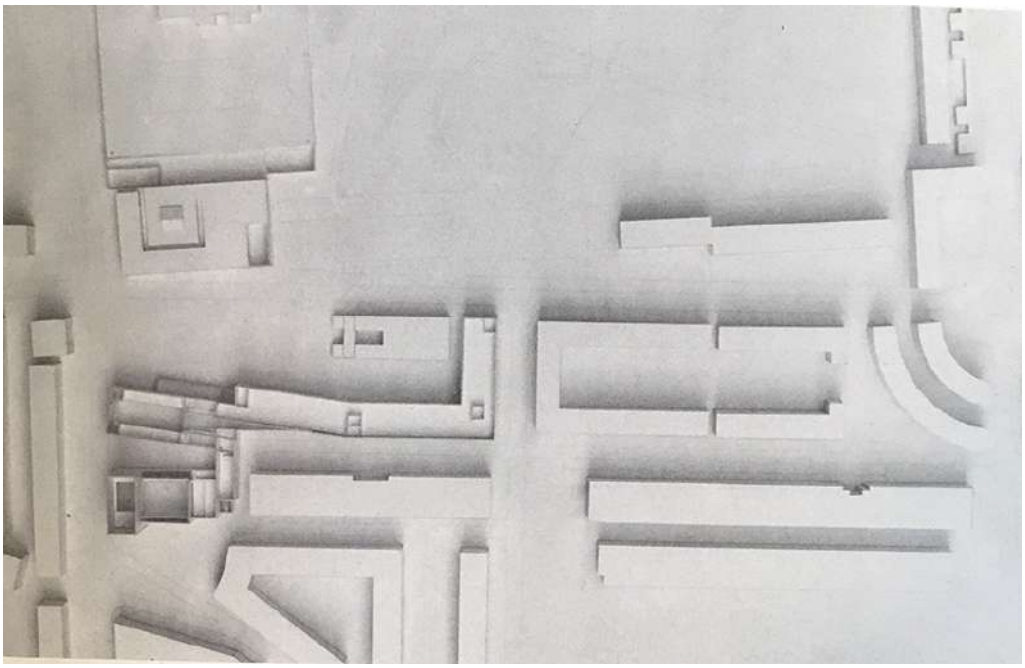
Em Santo André o projeto do Auditório, do núcleo de exposições e oficinas, do Museu e da Biblioteca, aparece também como um elemento singular, desmembrado em várias peças que se interligam e interferem no desenho do espaço envolvente.

> "A primeira vez que trabalhei em Berlim foi um trabalho que não era para realizar. Foi um workshop de projecto organizado pelo Gregotti, em que estava o Kleihues, que depois foi o diretor da IBA rica, O Peter Smithson, Eu, o Gottfried Bohm e o Peter Eisenman. E o que se discutiu foi precisamente isso. O refazer do tecido urbano. Foi no fundo o que apliquei depois neste projecto e ainda em Kreutzberg."[238]
>
> Aqui em Santo André é a mesma ideia de coser, não uma cidade em ruínas, mas uma cidade em projecto. Tentar coser vários mundos de uma realidade em projecto. É o mesmo princípio com outra escala."

A lição de Siza que aqui convocamos em escalas diversas, em projecto com programas distintos e em discurso direto, é a impetuosa insistência na condição coletiva da arquitetura. Ou seja, Em todos os sistemas e perante diferentes programas e contextos políticos, existe um diálogo disciplinar que consegue eleger os instrumentos para dirigir-se para o coletivo e para ajudar a construir comunidades.
Quando, em Santo André, Siza desenha as várias peças do programa do Centro Cívico, cada uma delas roda e mexe-se para encenar uma participação nos espaços da vida coletiva.

[238] Workshop organizado pelo centro de design. Vittorio Gregotti (1927-2020), Joseph Paul Kleihues (1933-2004), Gottfried Bohm (1920-2021); Peter Smithson (1923-2003); Peter Eisenman (1932); Álvaro Siza (1933)

F.81
Esquiço do CC. Álvaro Siza
Fonte: Arquivo Álvaro Siza



F.82
Fotografia da maquete de implantação do CC. Álvaro Siza
Fonte: Arquivo Álvaro Siza

F.83
Desenho do Kulturforum. Álvaro Siza.
Fonte: Arquivo Fundação de Serralves.

F.84
Desenho e maquete do Kulturforum. Álvaro Siza
Fotografia: Rui Mendes

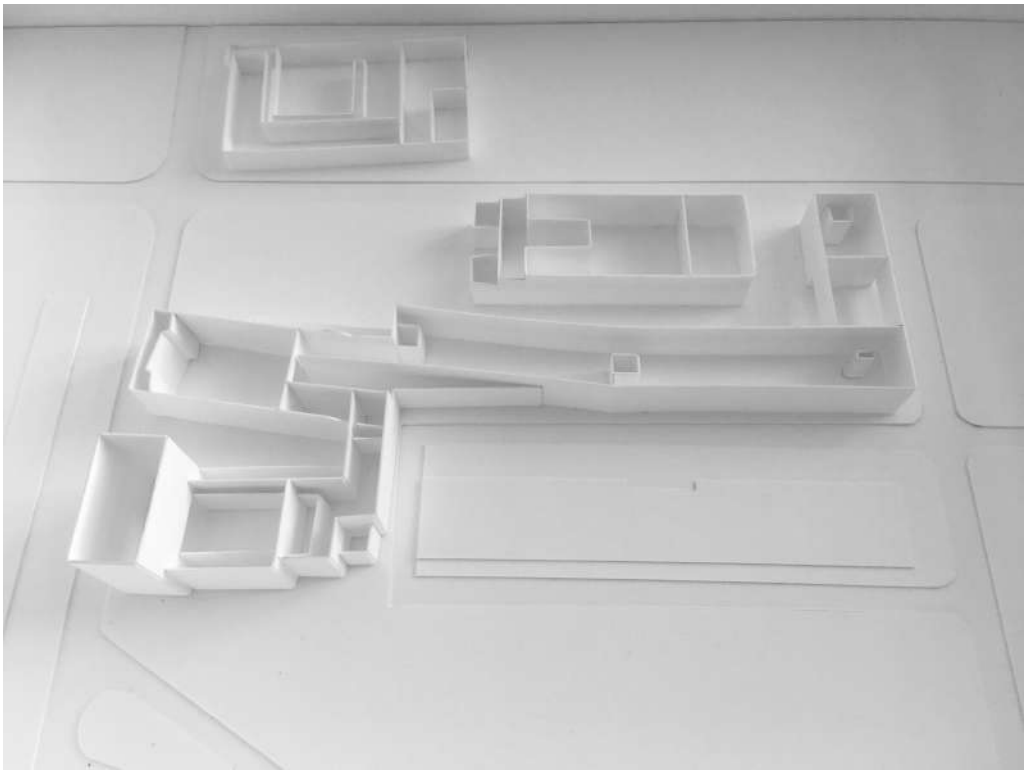
NÚCLEO DE DESENHOS DO CENTRO CÍVICO E CULTURAL.

O PROJECTO DO ARQUITECTO ÁLVARO SIZA

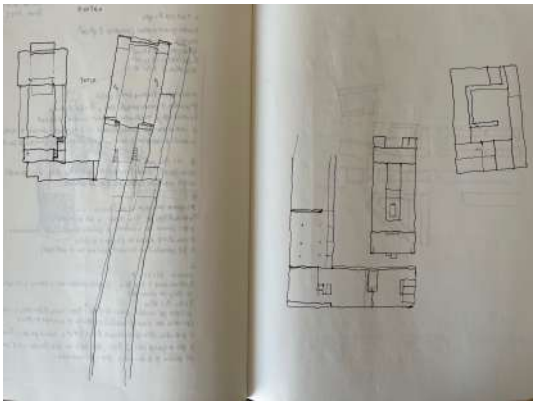
O Projeto do Centro Cívico é a derradeira hipótese de organizar uma ideia de Centro para a Cidade Nova. Tem a particularidade de se fazer Centro pela condição de encenar com os vários corpos do programa os vazios dos outros programas públicos: a charneira com o Parque Municipal, O jardim marginal de acolhimento pela rua, e o edifício do auditório como figura de topo da praça imaginada.

Os desenhos novos são feitos com o acompanhamento do arquiteto Siza e respondem ao exercício de memória sobre a condição da encomenda e das várias fases da sua evolução, incluindo os aspectos construtivos que terão ficado por detalhar em desenho. (ver entrevistas em anexo).

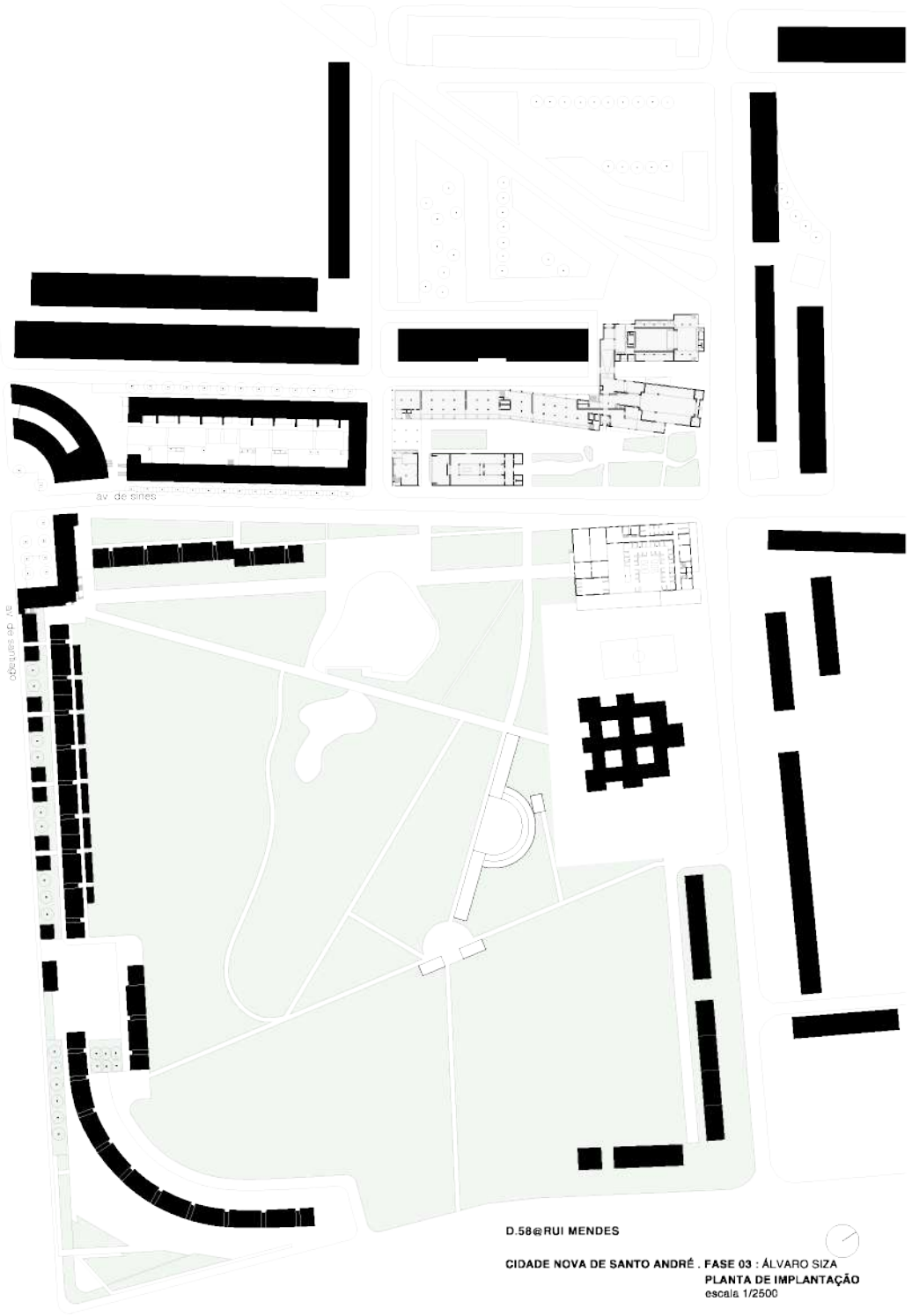
A maquete que construímos tem por base os novos desenhos, as imagens de arquivo consultadas no atelier de Siza e os elementos no arquivo do CCA em Montreal, no Canadá, entre 2020 e 2023.



F. 85
Maquete do Centro Cultural de Santo André produzida a partir dos desenhos do projeto.
Fonte: Rui Mendes



F. 86 e F.87
Revisão do projeto com o arquiteto Álvaro Siza com a produção de desenhos novos e de maquete.
Os encontros realizaram-se no Atelier no Porto em sessões de trabalho entre 2020 e 2023.
As conversas durantes os encontros proporcionaram a revisitação dos detalhes da encomenda, das decisões de projeto e do processo de acompanhamento pelo GAS.
Fonte: Rui Mendes



D.58@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
escala 1/2500

EDIFÍCIO A - escritório, auditório, sala polivalente, bar
EDIFÍCIO B - museu
EDIFÍCIO C - biblioteca

EDIFÍCIO A

piso 01
1 acesso escritórios
2 acesso estacionamento
3 comunicações verticais
4 acesso galeria

EDIFÍCIO B
1 átrio
2 vestiário
3 direcção
4 pátio
5 auditório
6 estudo arquivo de materiais
7 sanitários

EDIFÍCIO C

piso 01
1 acessos verticais
2 armazém

D.59@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
PLANTA DO PISO 1
escala 1/1000

EDIFÍCIO A - escritório, auditório, sala polivalente, bar
EDIFÍCIO B - museu
EDIFÍCIO C - biblioteca

EDIFÍCIO A

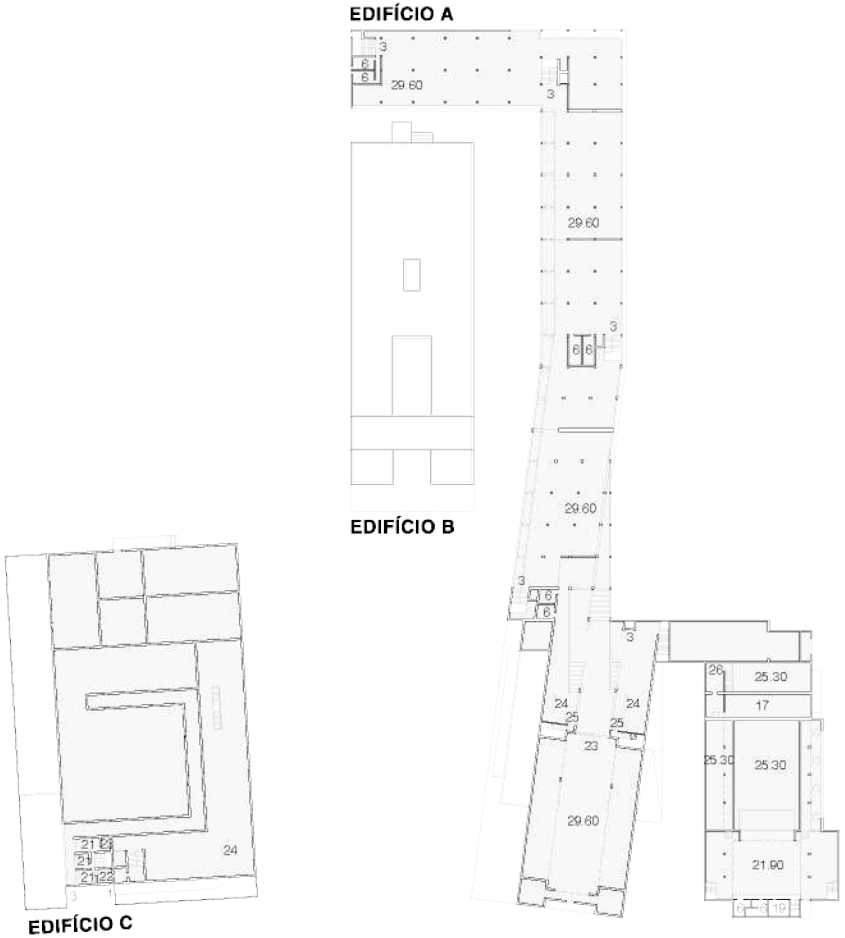
piso 02
1 acesso escritórios
2 acesso parque estacionamento
3 comunicações verticais
5 sanitários
6 acesso galeria
7 galeria
8 bilheteira
9 foyer
10 cabine projecção
11 auditório
12 oficinas
13 salão de reuniões
14 palco
15 camarins
16 vestiários
17 cozinha
18 cafetaria
19 sala polivalente

EDIFÍCIO C

piso 02
3 pátio
4 átrio
5 átrio
6 auditório
7 sala de leitura (crianças)
8 revistas
9 sala de leitura
10 controle
11 vestiário
12 sanitários
13 acesso piso 2
14 empréstimos
15 investigadores
16 reuniões
17 casa do guarda

D.60@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
PLANTA DO PISO 2
escala 1/1000



EDIFÍCIO A - escritório, auditório, sala polivalente, bar
EDIFÍCIO B - museu
EDIFÍCIO C - biblioteca

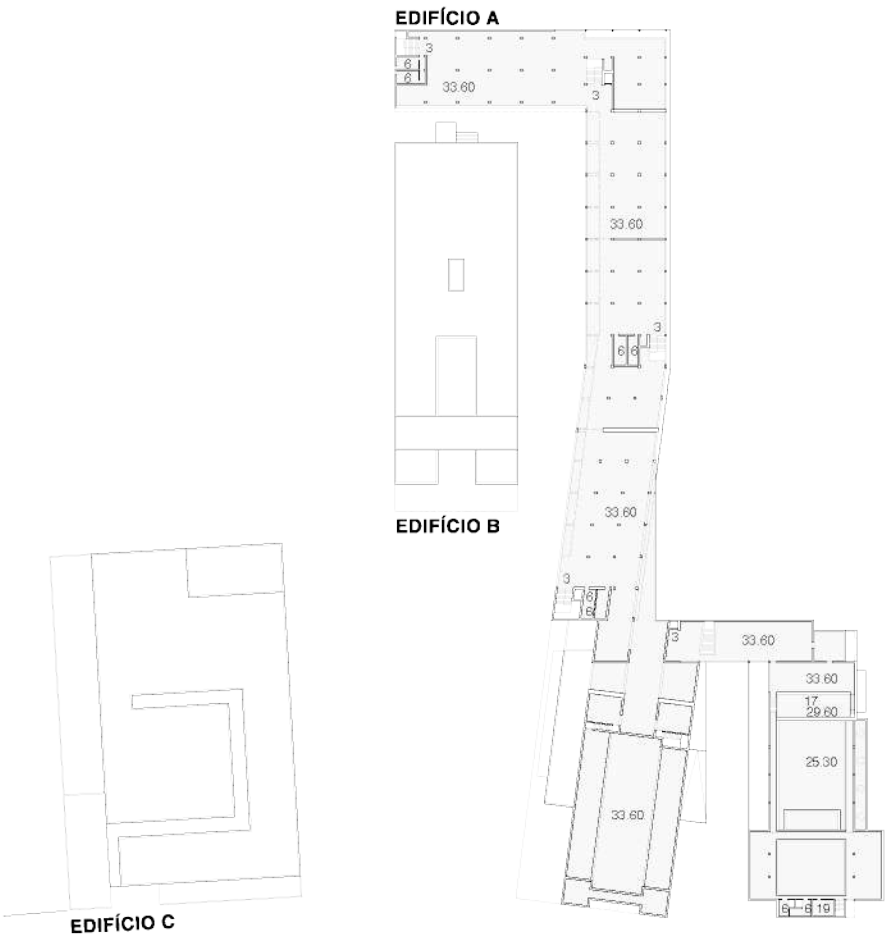
EDIFÍCIO A

piso 03
1 acesso escritórios
2 comunicações verticais
5 sanitários
15 camarins
20 sobreloja átrio
21 acesso galeria sala polivalente
22 sala de reuniões
23 sobreloja foyer

EDIFÍCIO C

piso 03
17 casa do guarda
18 depósito e catalogação

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
PLANTA DO PISO 3
escala 1/1000

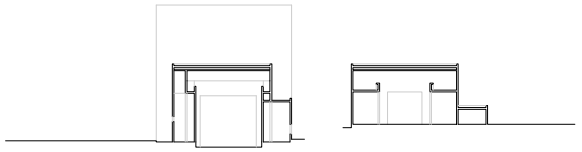


EDIFÍCIO A - escritório, auditório, sala polivalente, bar
EDIFÍCIO B - museu
EDIFÍCIO C - biblioteca

EDIFÍCIO A

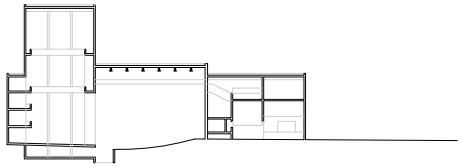
piso 04
3 comunicações verticais
5 sanitários
15 camarins
24 sala reuniões
25 galeria sala polivalente
26 galeria auditório

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
PLANTA DO PISO 4
escala 1/1000



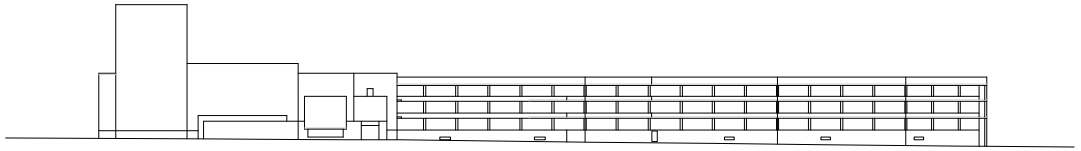
!"#$%&)

!"#$%&*

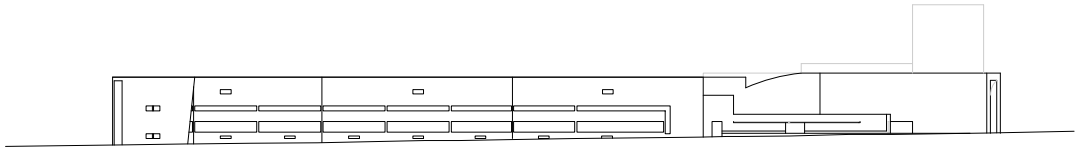


!"#$%&(

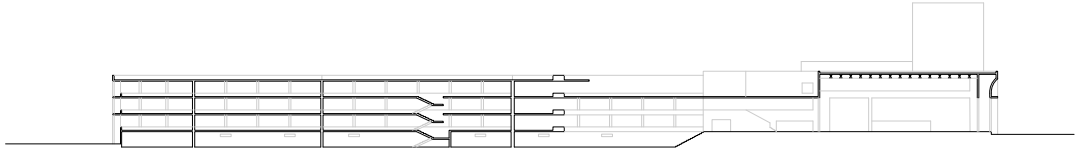
ALÇADO N-E



ALÇADO N-W



ALÇADO S-E



D.63@RUI MENDES

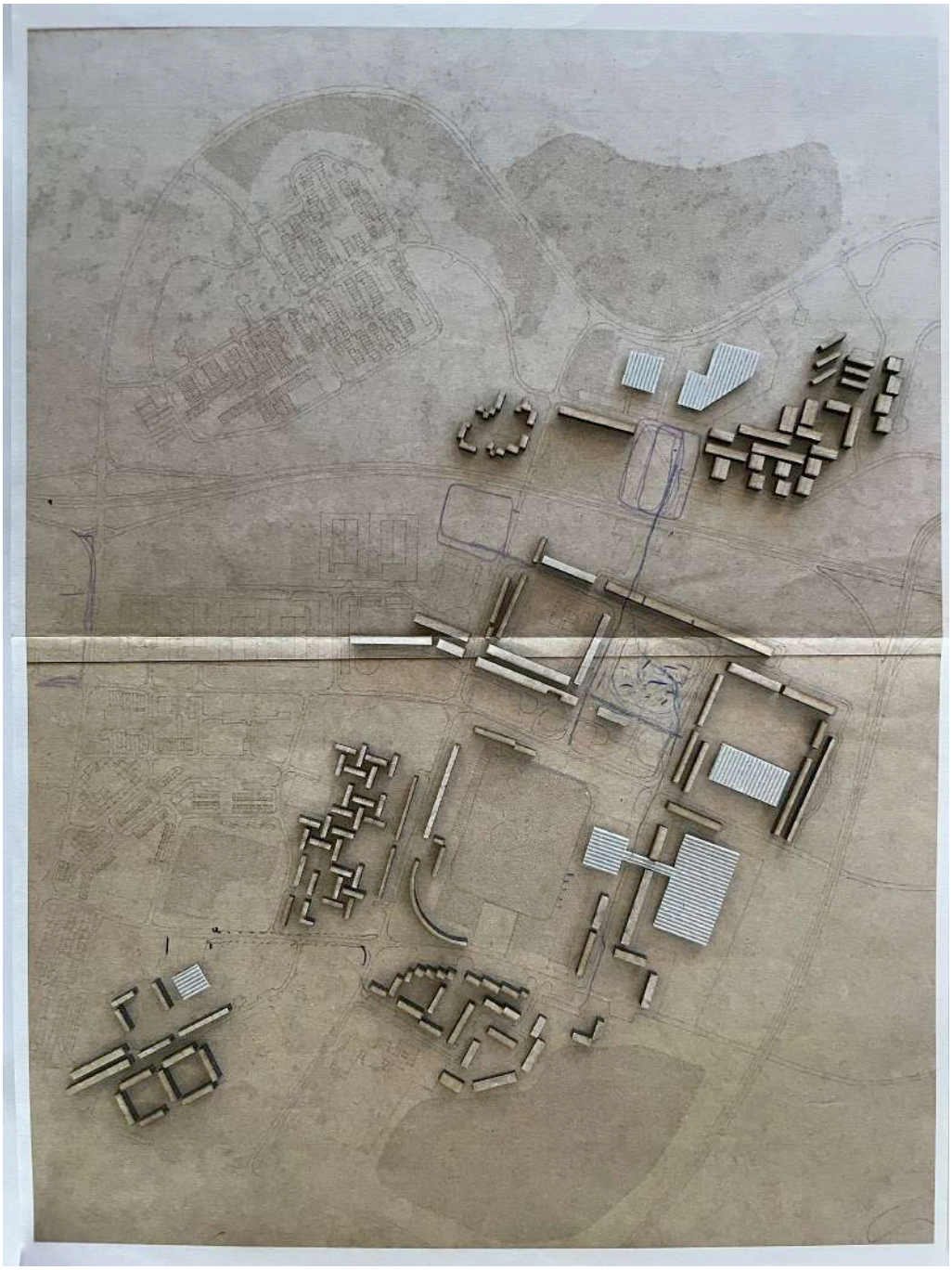
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ÁLVARO SIZA
CORTES E ALÇADOS
escala 1/1000

!"#$%&'

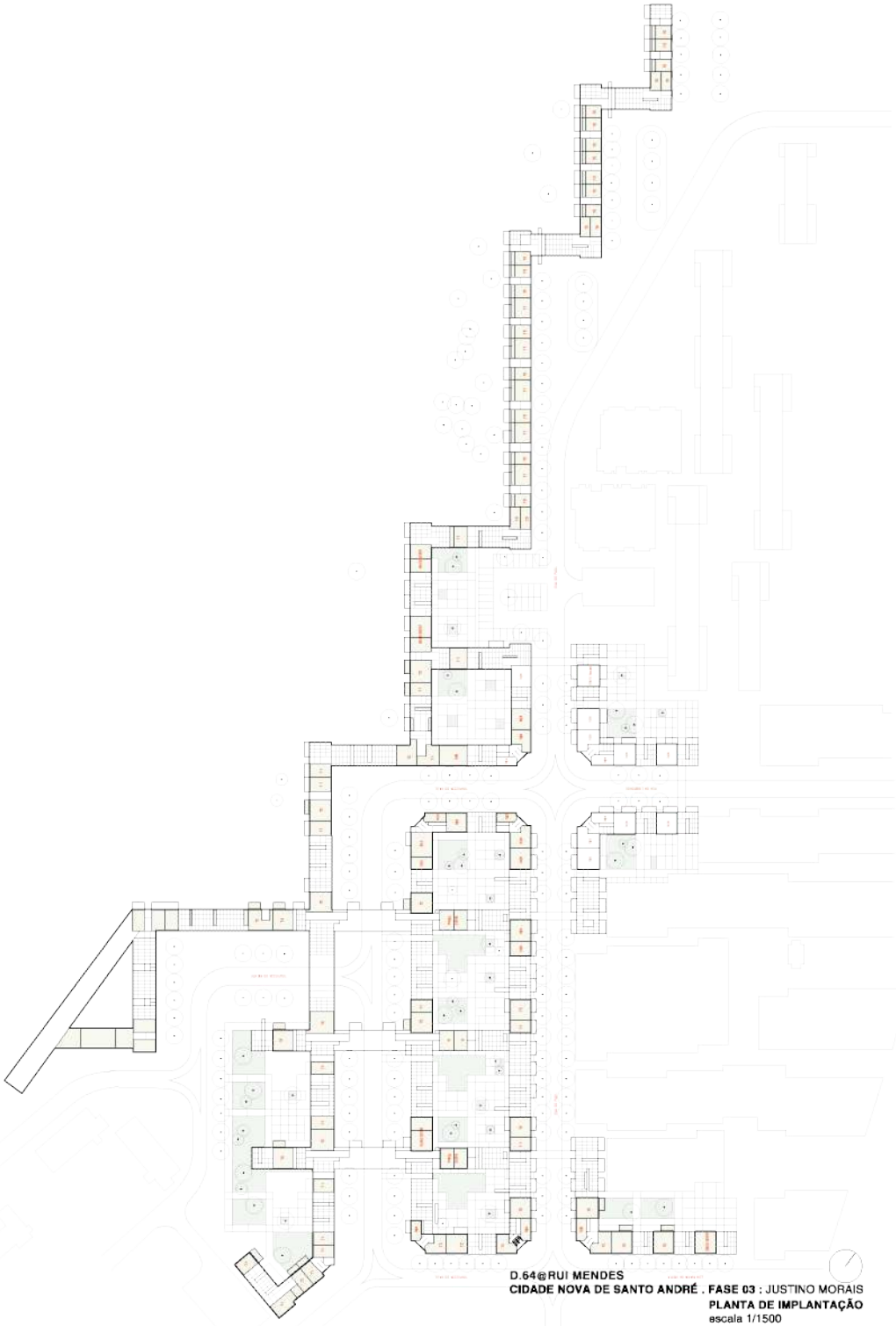
NÚCLEO DE DESENHOS DA 3º CIDADE. A CIDADE NÃO CONSTRUÍDA

JUSTINO MORAIS /ANTÓNIO DIAS/ DOMINGOS TAVARES

ALCINO SOUTINHO/ ALEXANDRE ALVES COSTA



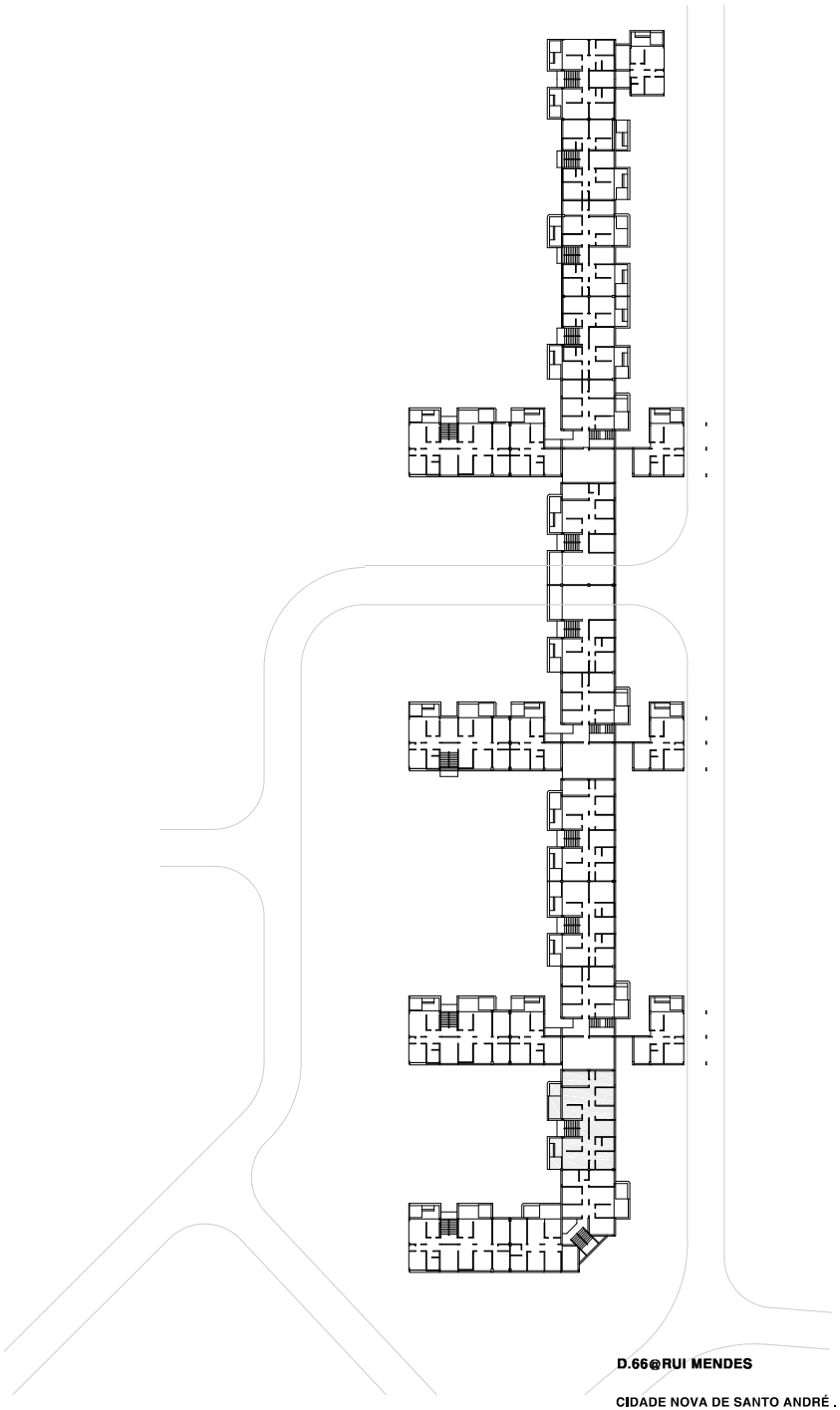
F.88
Desenho sobre maquete. O inacabado e os espaços vazios nos meandros do sistema.
Fonte: Rui Mendes



D.64@RUI MENDES
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : JUSTINO MORAIS
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
escala 1/1500

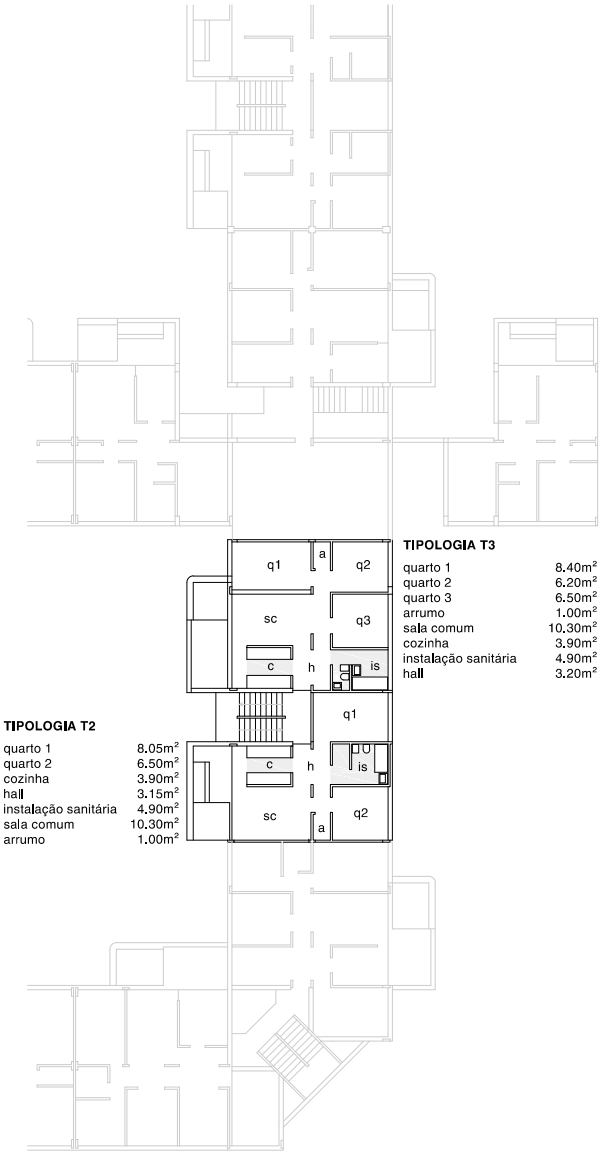
D.65@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : JUSTINO MORAIS
ALÇADO DA RUA DO PAÚL
escala 1/1000



D.66@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : JUSTINO MORAIS
PLANTA DO PISO 2
NÚCLEO 3
escala 1/750



TIPOLOGIA T3

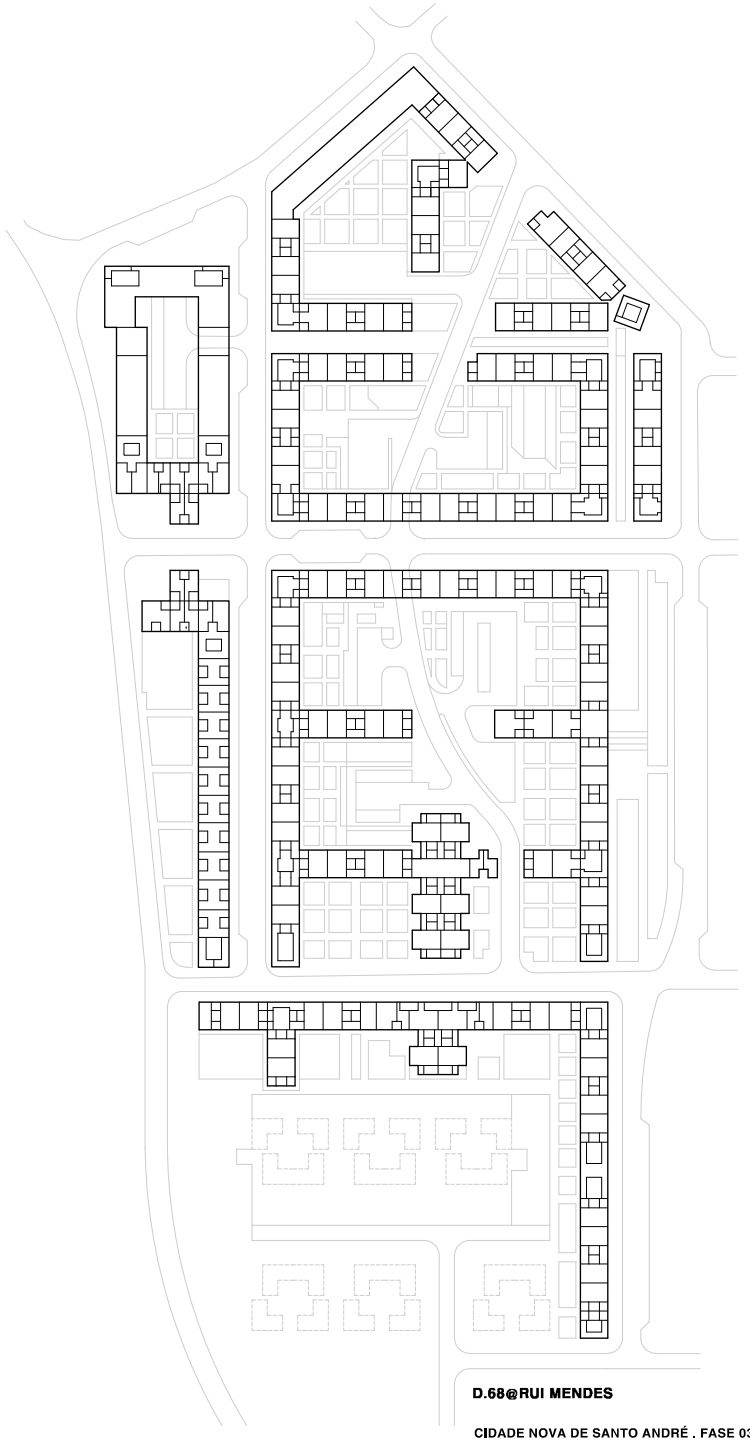
quarto 1	8.40m²
quarto 2	6.20m²
quarto 3	6.50m²
arrumo	1.00m²
sala comum	10.30m²
cozinha	3.90m²
instalação sanitária	4.90m²
hall	3.20m²

TIPOLOGIA T2

quarto 1	8.05m²
quarto 2	6.50m²
cozinha	3.90m²
hall	3.15m²
instalação sanitária	4.90m²
sala comum	10.30m²
arrumo	1.00m²

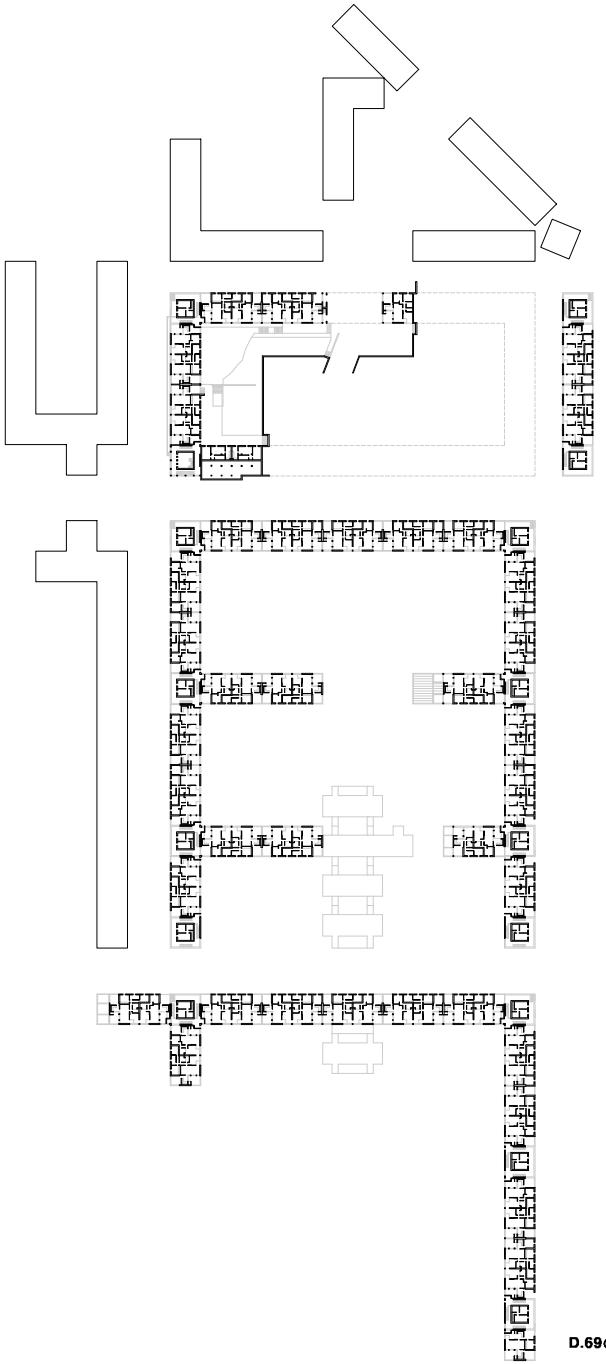
D.67@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : JUSTINO MORAIS
PLANTA DA TIPOLOGIA
escala 1/250



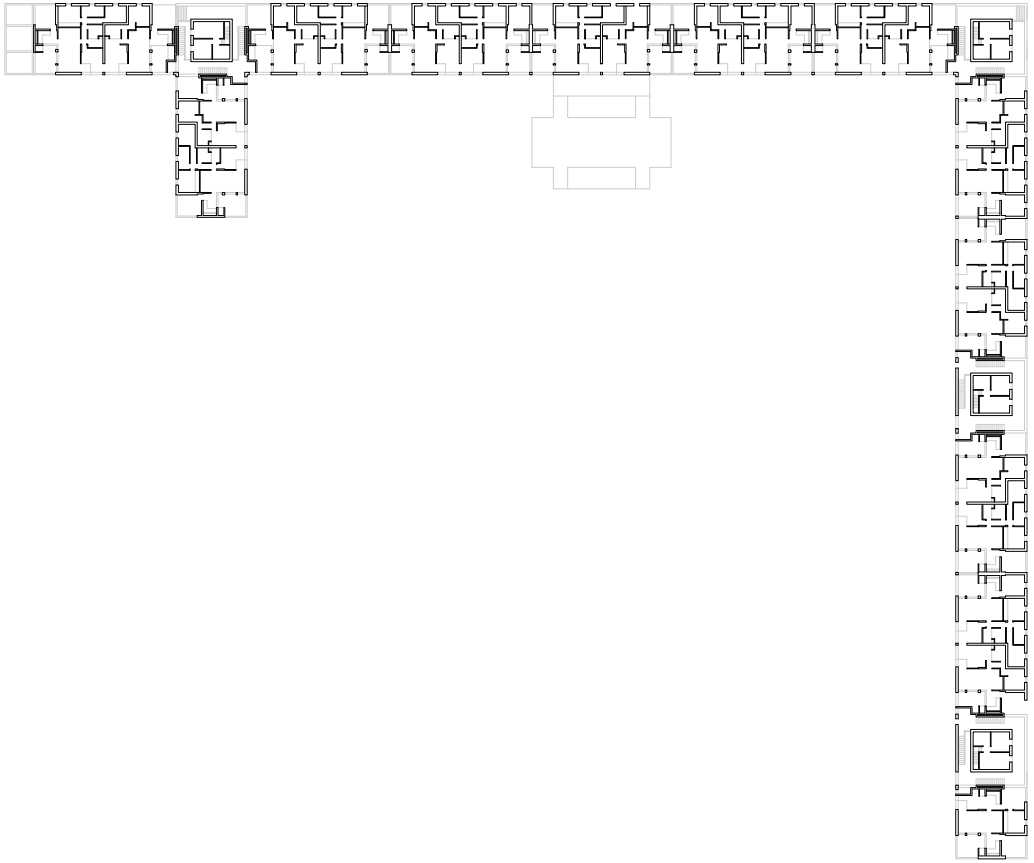
D.68@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
escala 1/1750



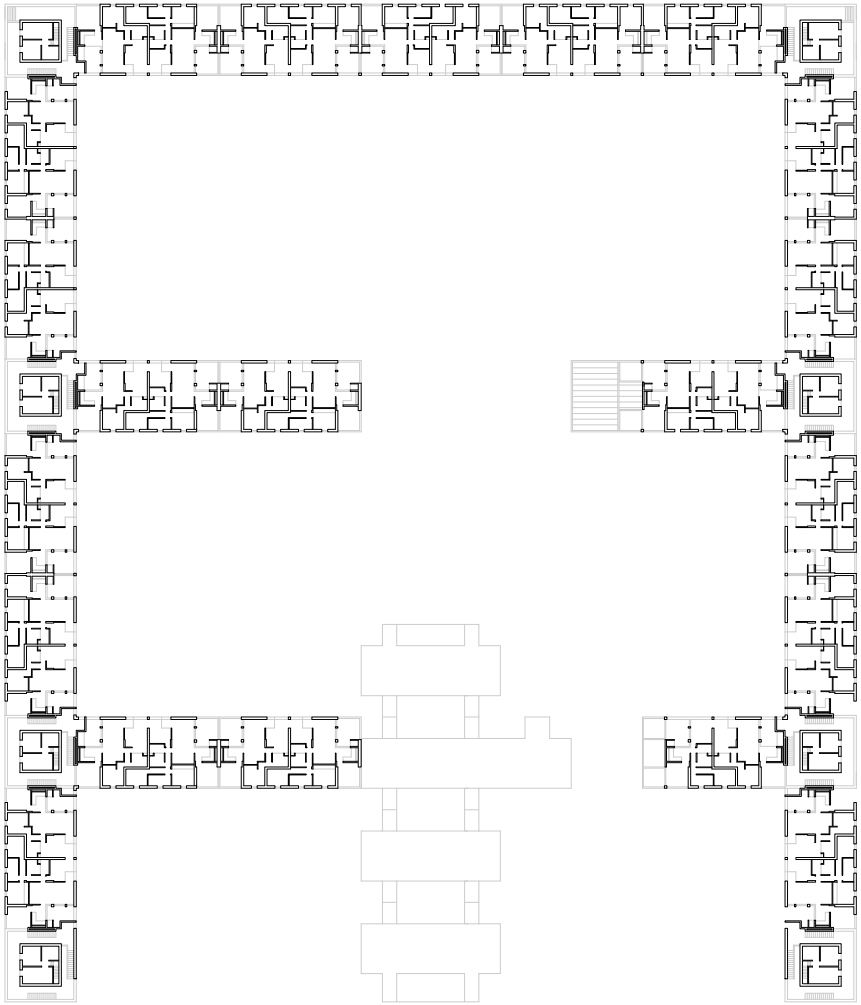
D.69@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
PLANTA GERAL DO PISO 0
escala 1/1750



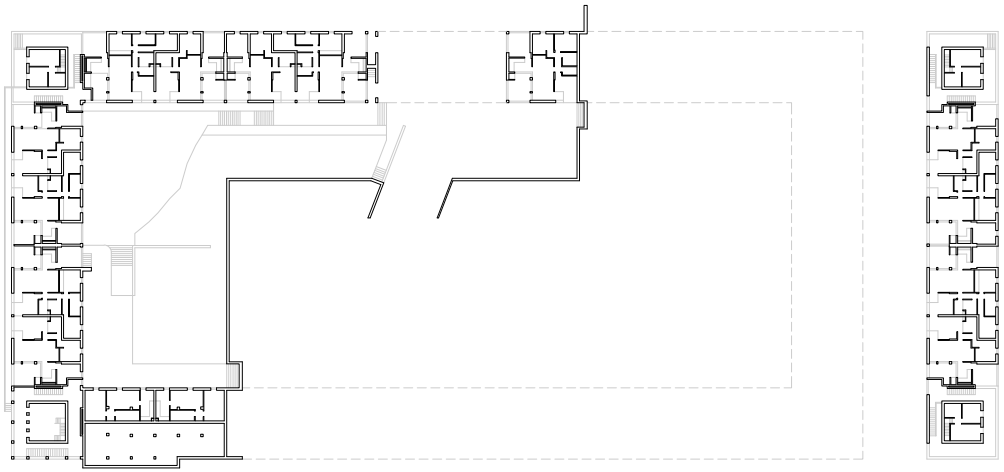
D.70@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
PLANTA DO PISO 0
escala 1/750



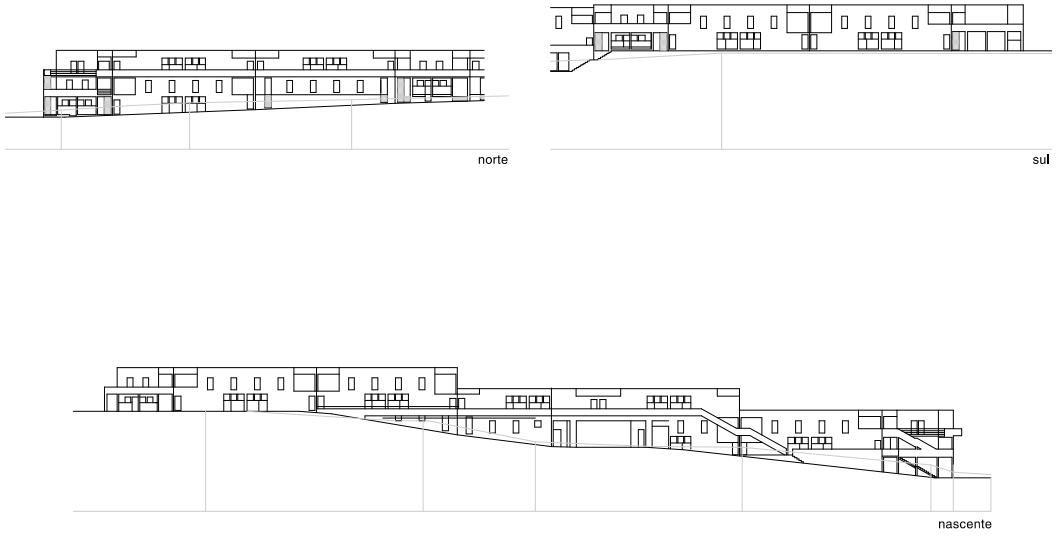
D.71@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
PLANTA DO PISO 0
escala 1/750



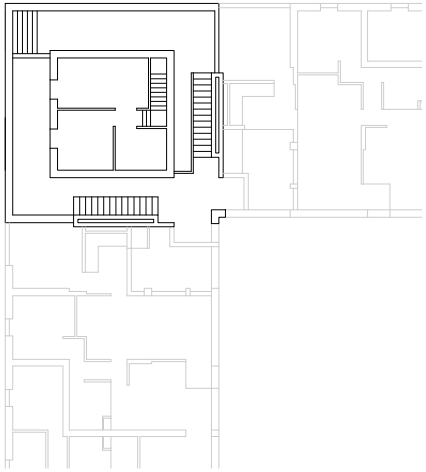
D.72@RUI MENDES

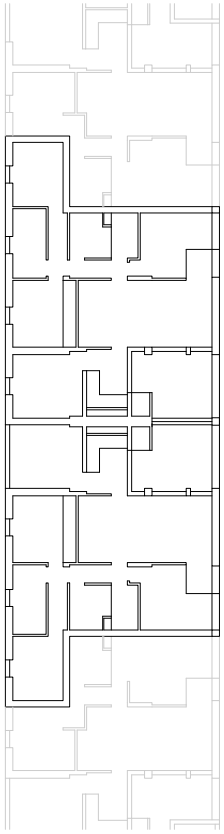
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
PLANTA DO PISO 0
escala 1/750



D.73@RUI MENDES

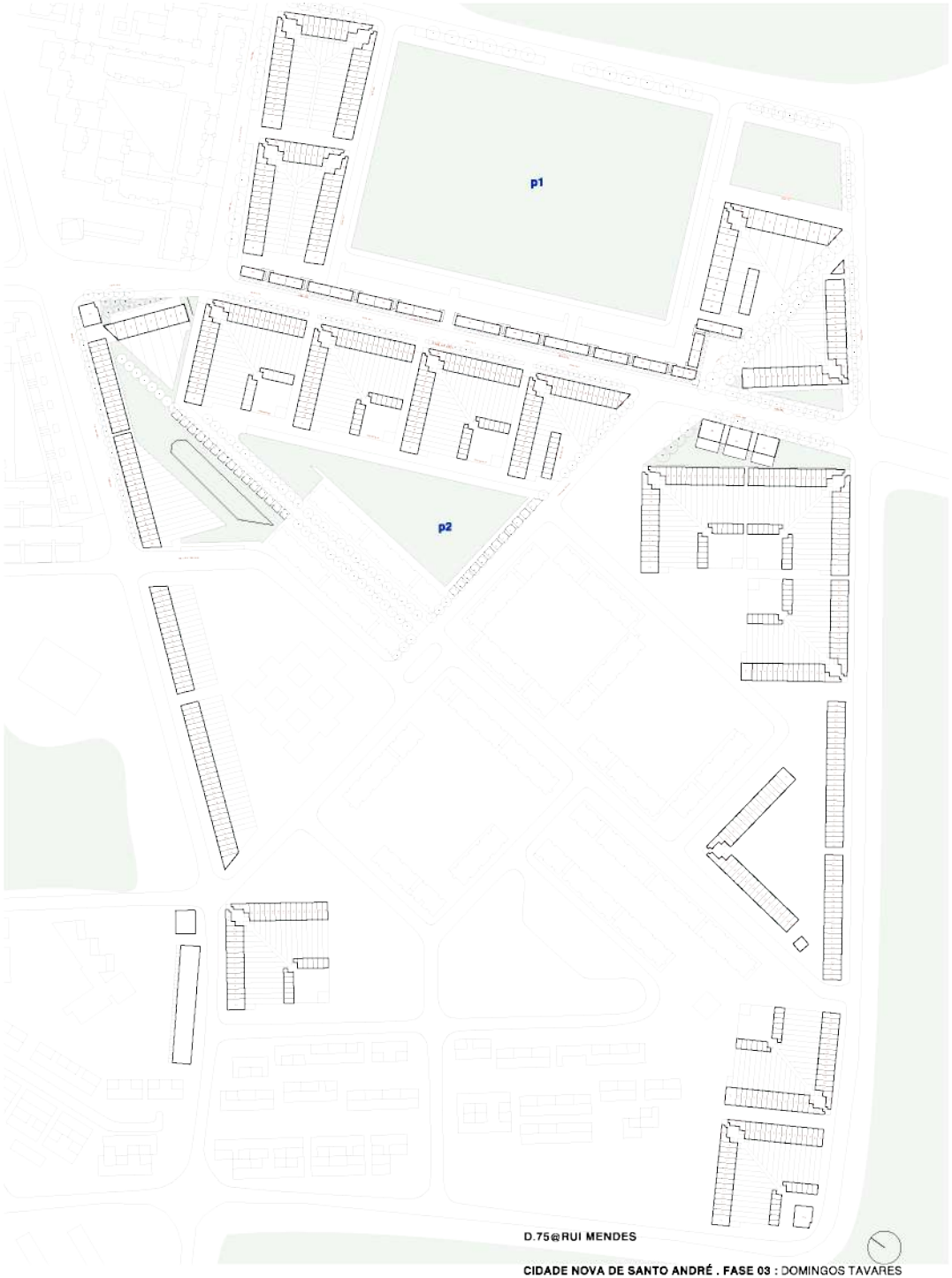
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
ALÇADOS NORTE, SUL e NASCENTE
escala 1/750





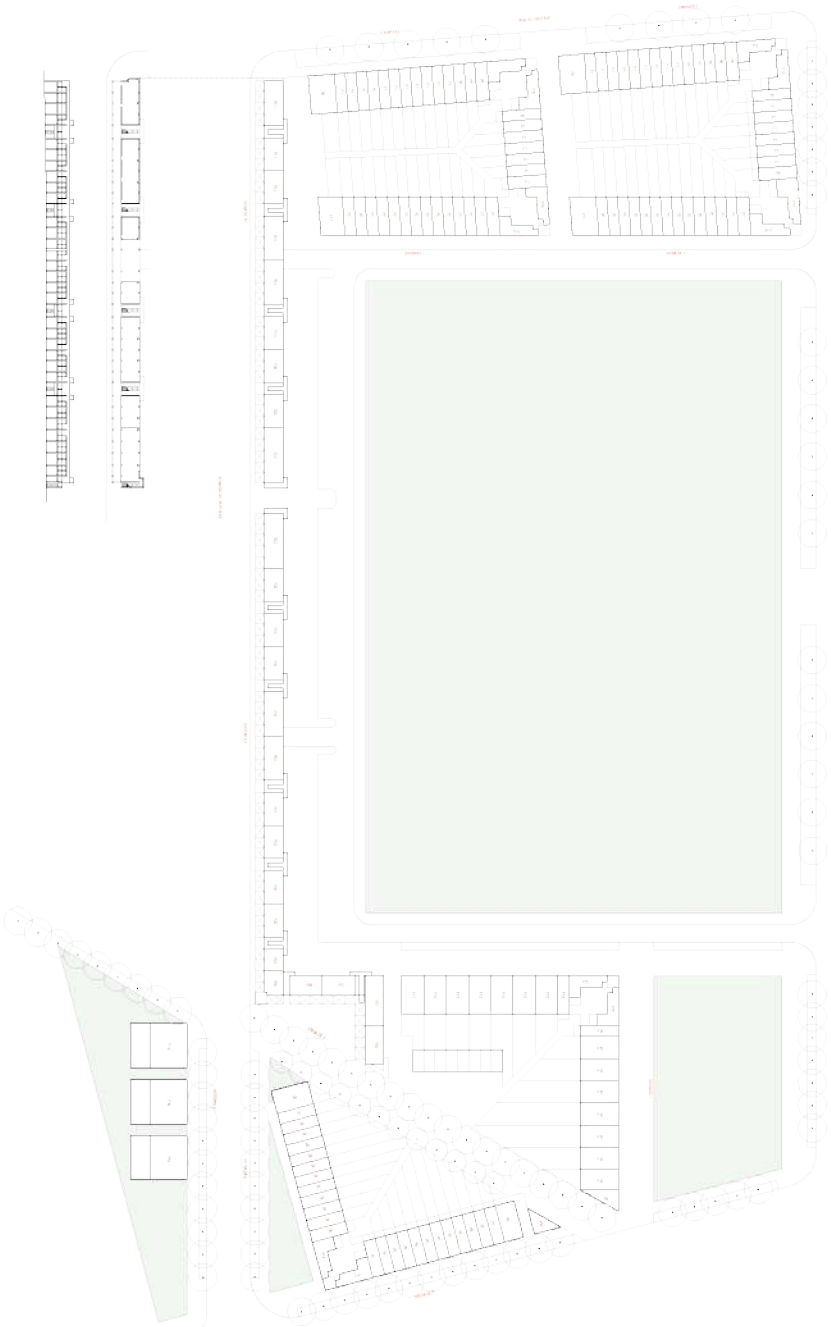
D.74@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ANTÓNIO DIAS
TIPOLOGIAS
escala 1/250



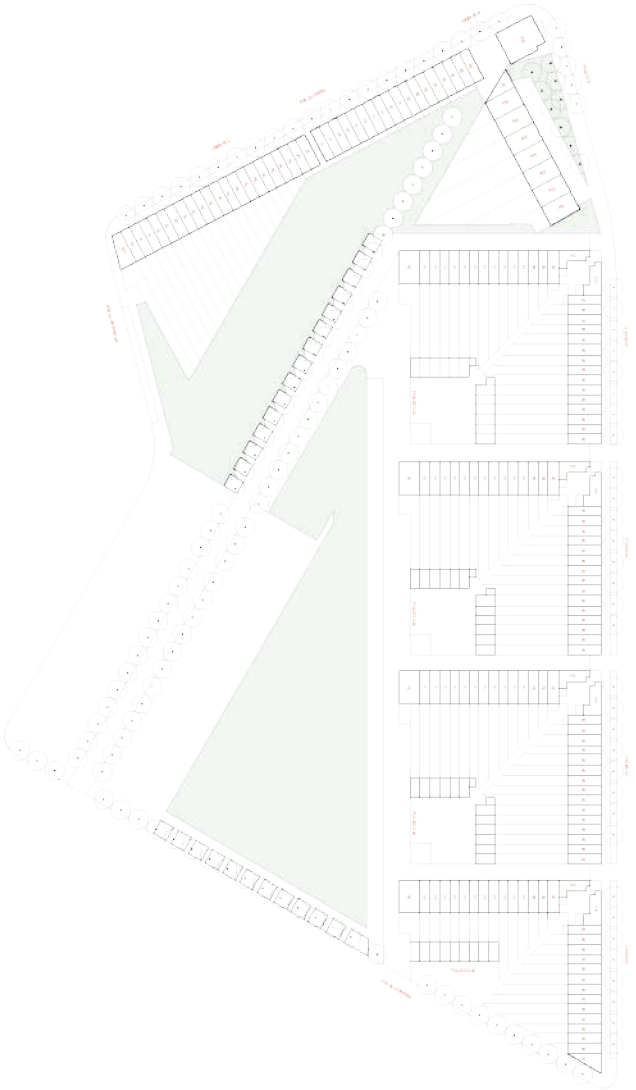
D.75@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
escala 1/2500



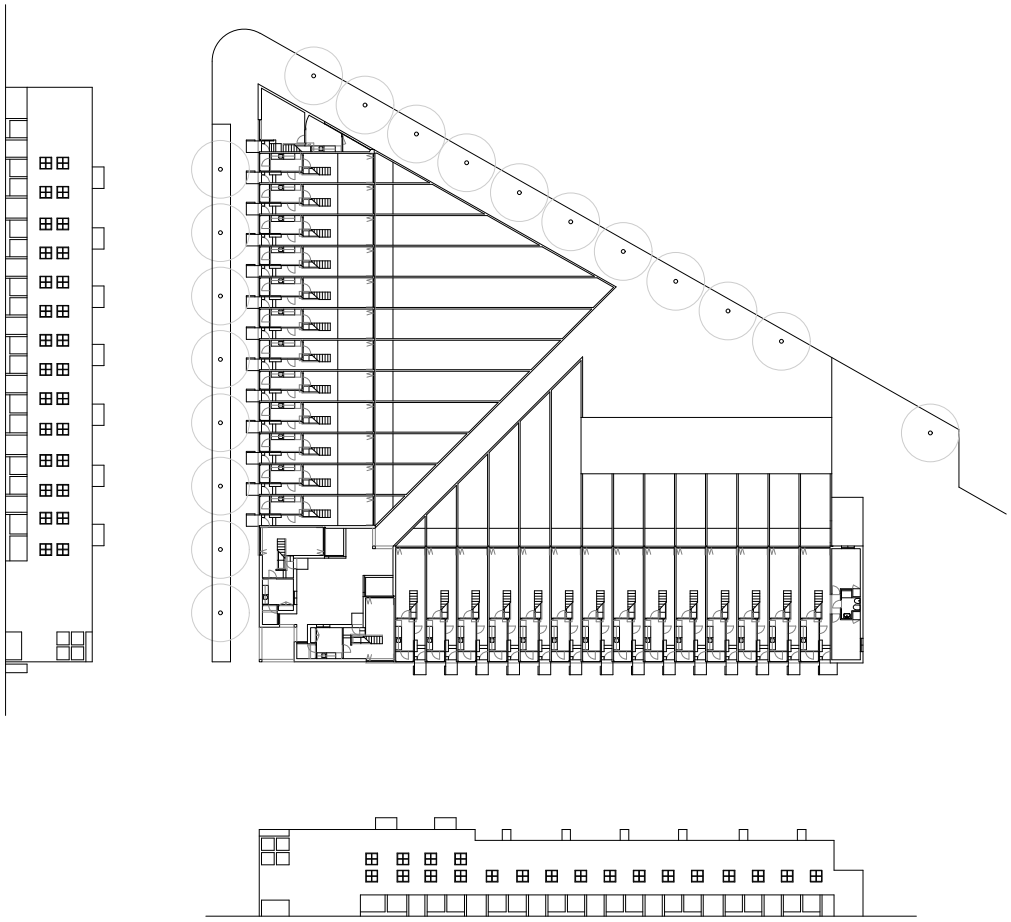
D.76@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTA DE CONJUNTO p1
escala 1/1500



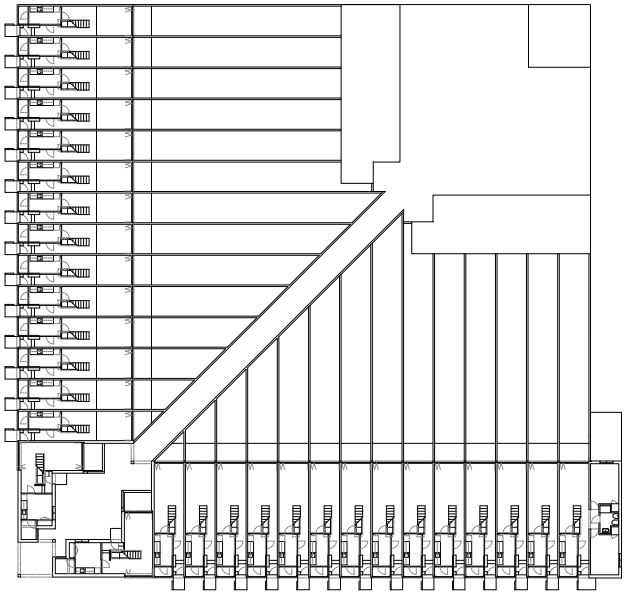
D.77@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTA DE CONJUNTO p2
escala 1/1500



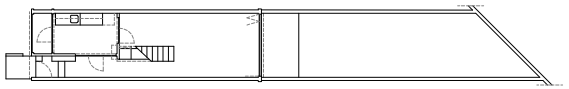
D.78@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTA DO PISO 0 e ALÇADOS
UNIDADE F
escala 1/500

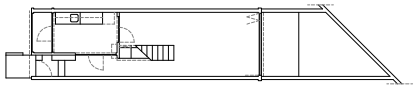


D.79@RUI MENDES

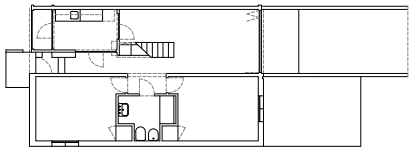
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTA DO QUARTEIRÃO TIPO
escala 1/500



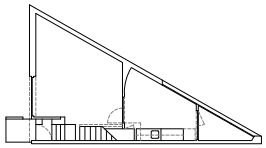
P1



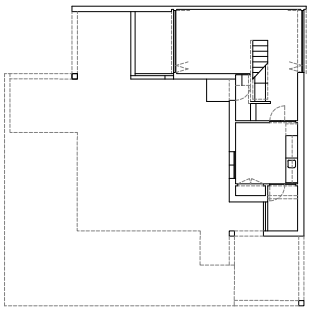
P6



P9



P3



P12

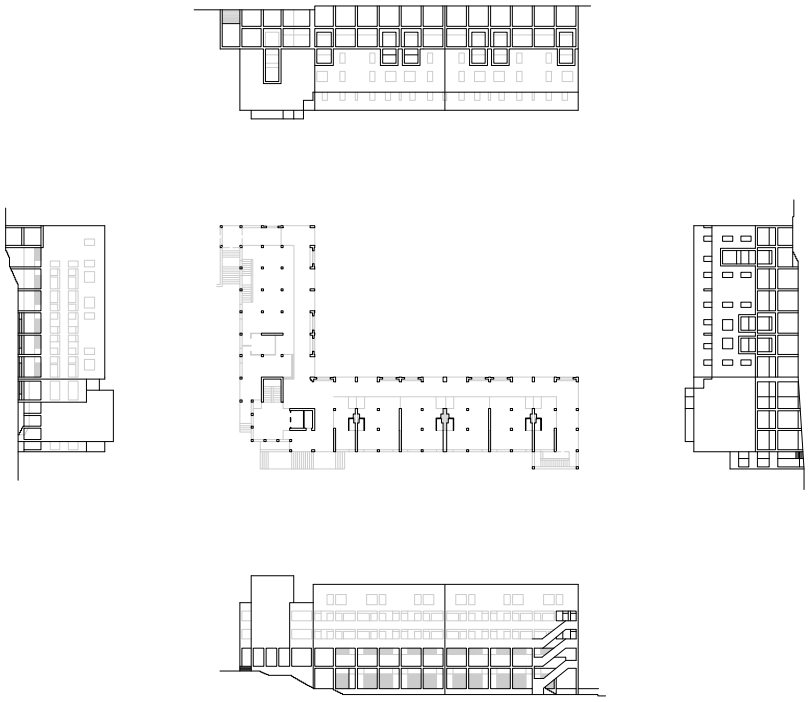
D.80@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : DOMINGOS TAVARES
PLANTAS DAS TIPOLOGIAS
escala 1/250

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA

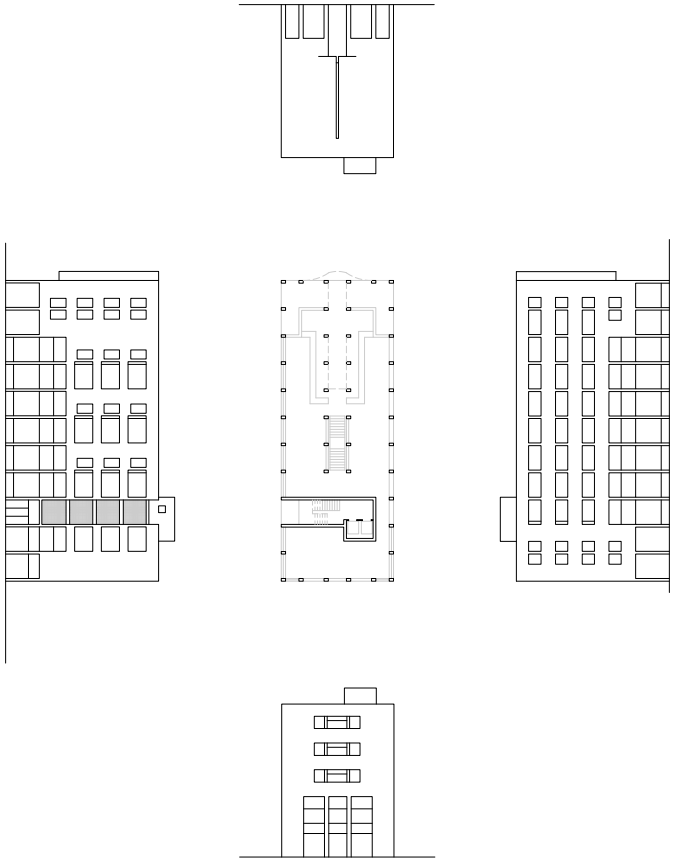
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/2500



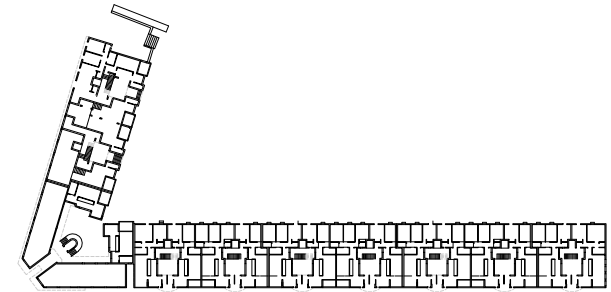
D.82@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
PLANTA DO PISO 0 e ALAÇDOS
NÚCLEO J
escala 1/500



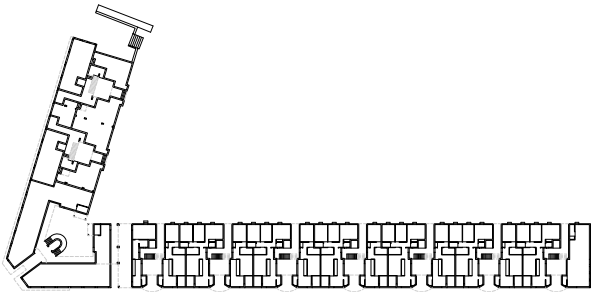
D.83@RUI MENDES

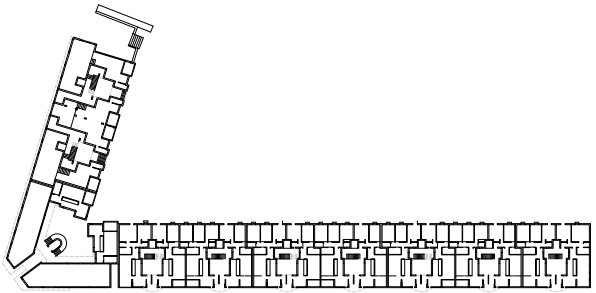
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NÚCLEO I . EDIFÍCIO DOS CORREIOS
PLANTA DO PISO 0 e ALÇADOS
escala 1/500



D.84@RUI MENDES

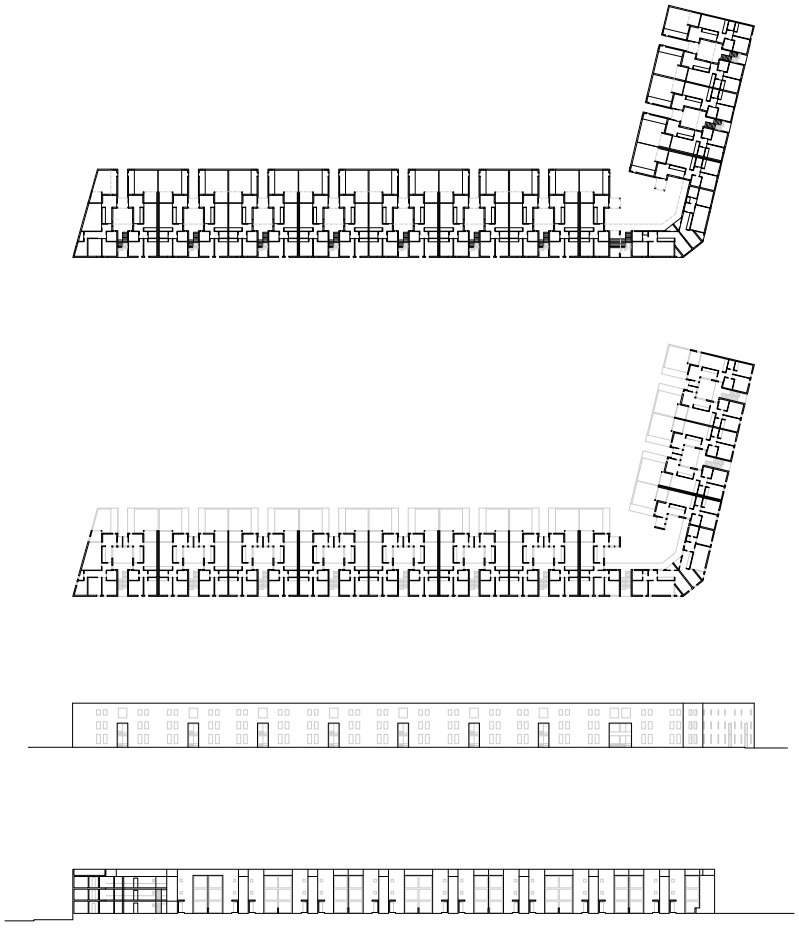
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NUCLEOS C e D . PLANTA DO PISO 2 ALÇADO
escala 1/1000





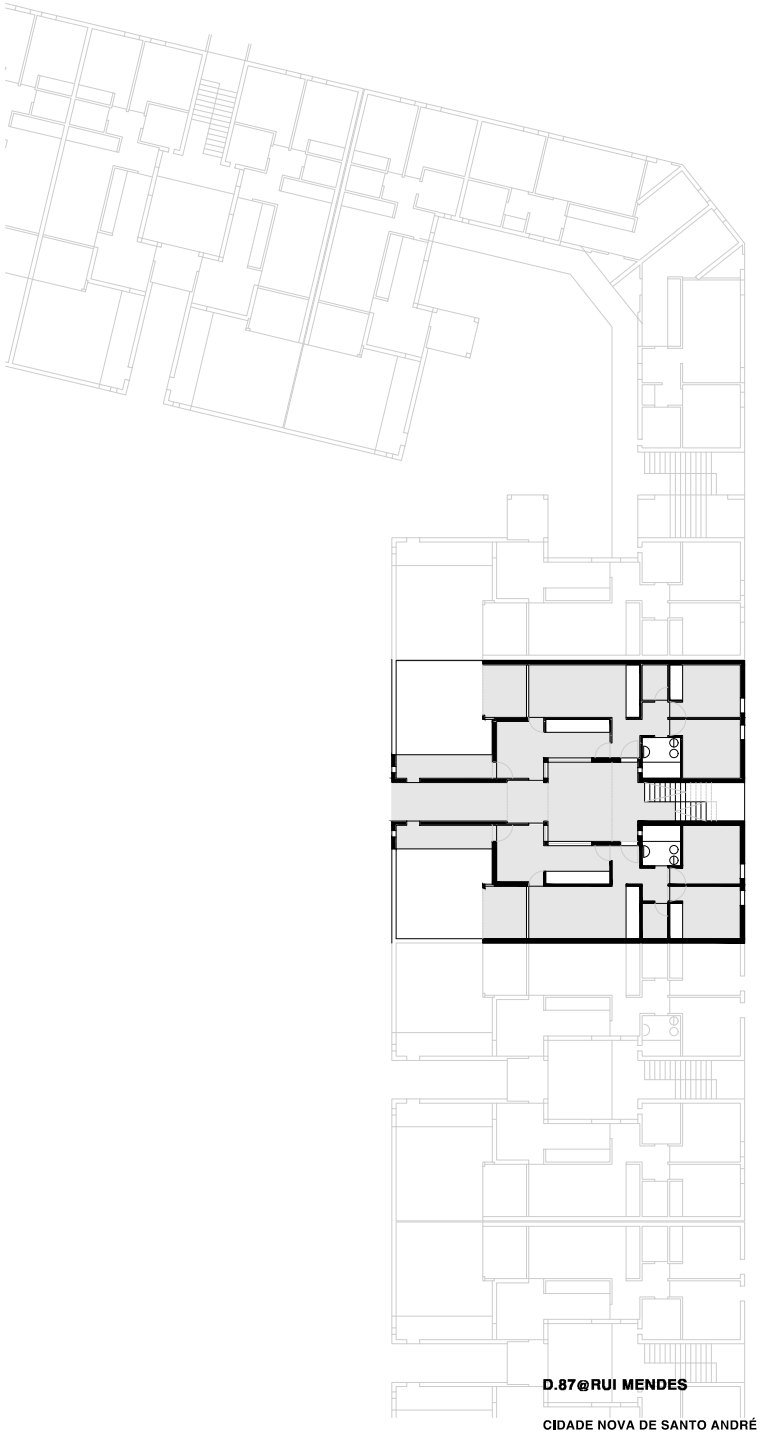
D.85@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NUCLEOS C e D . PLANTA DOS PISOS 0 e 1
escala 1/1000



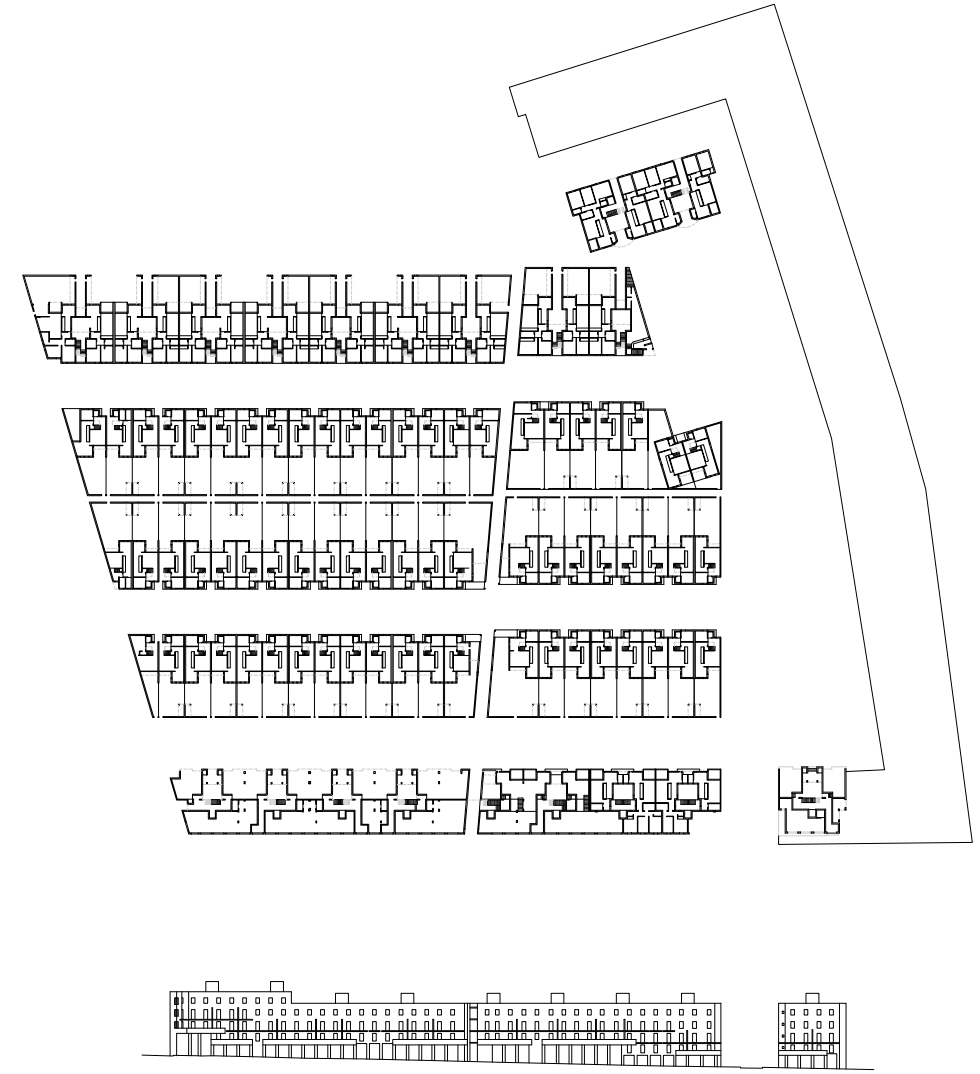
D.86@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NUCLEO N . PLANTA DO PISO 0 e ALÇADO
escala 1/1000



D.87@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NUCLEO N . PLANTA DA TIPOLOGIA T2
escala 1/1000



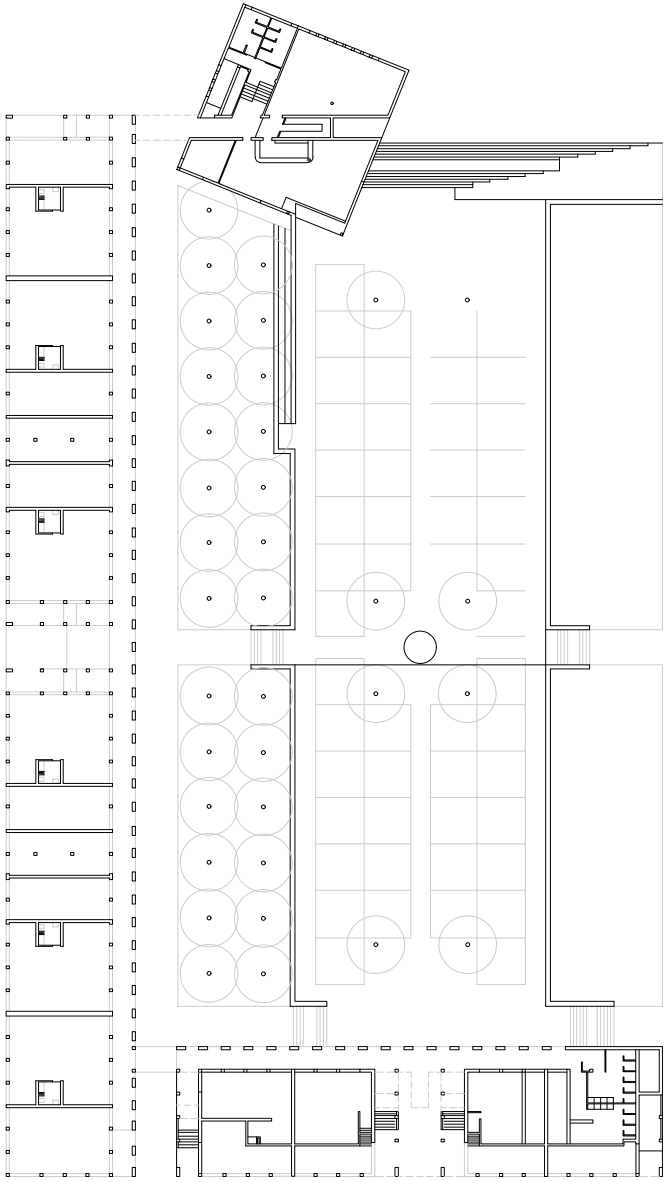
D.88@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA

NÚCLEOS B2, E2, E4, E7 e G2

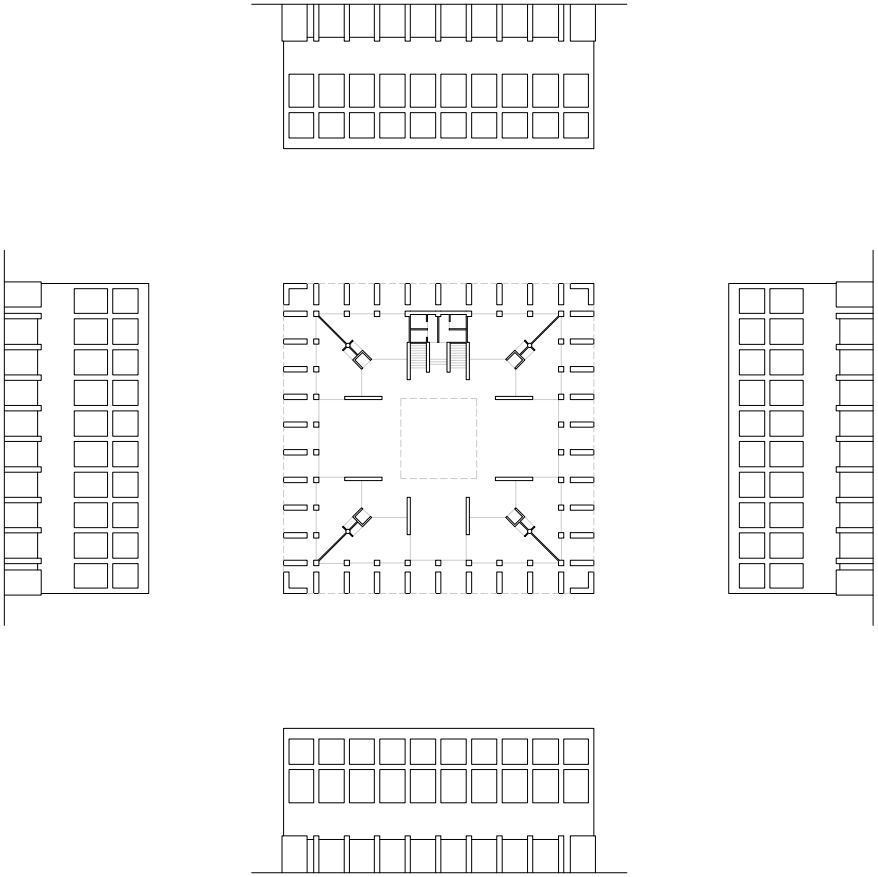
PLANTA DO PISO 0 e ALAÇDOS

escala 1/750



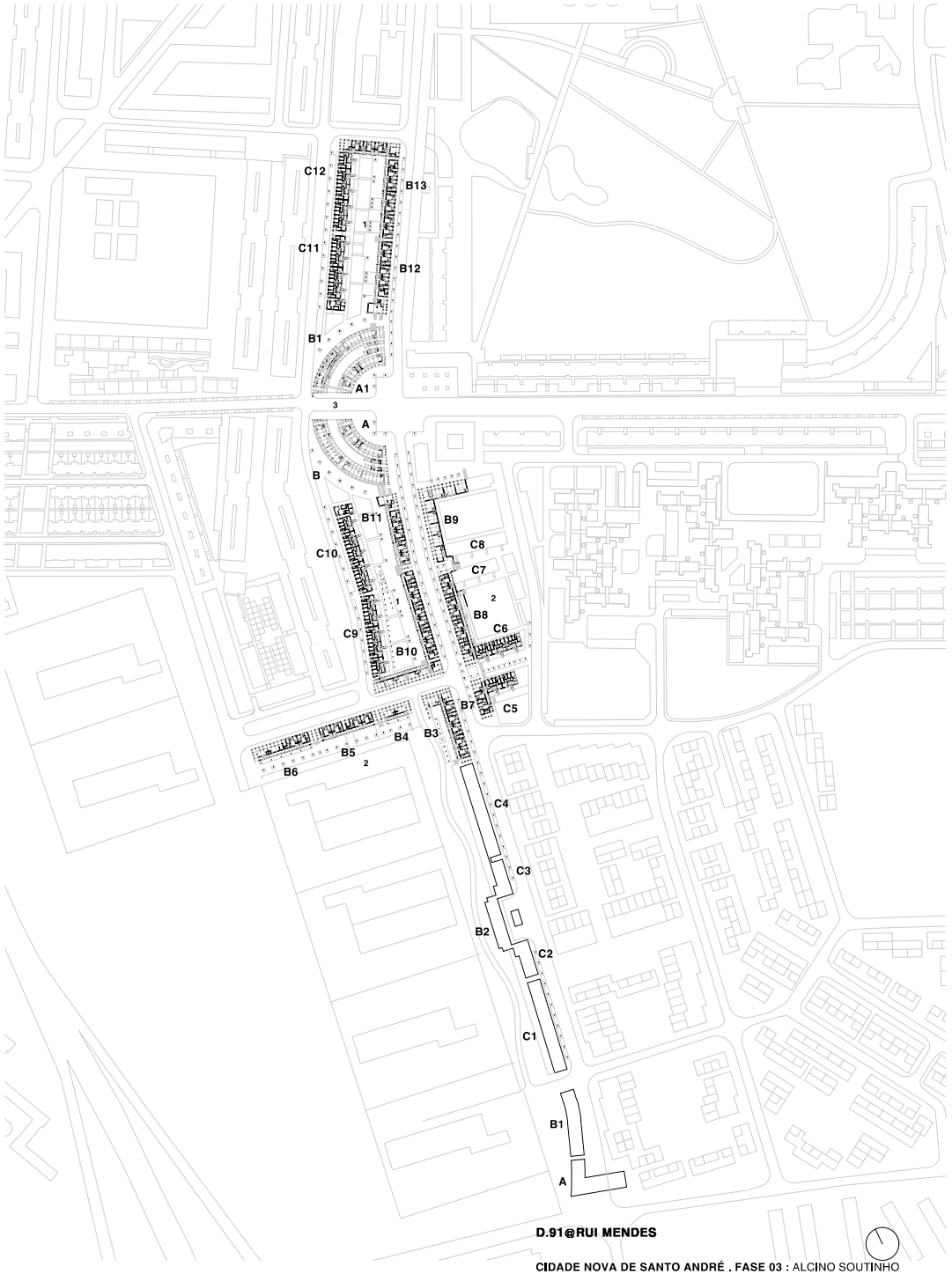
D.89@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
MERCADO e HABITAÇÃO
PLANTA DO PISO 0
escala 1/500



D.90@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALVES COSTA
NUCLEO H
PLANTA DO PISO 0
escala 1/500

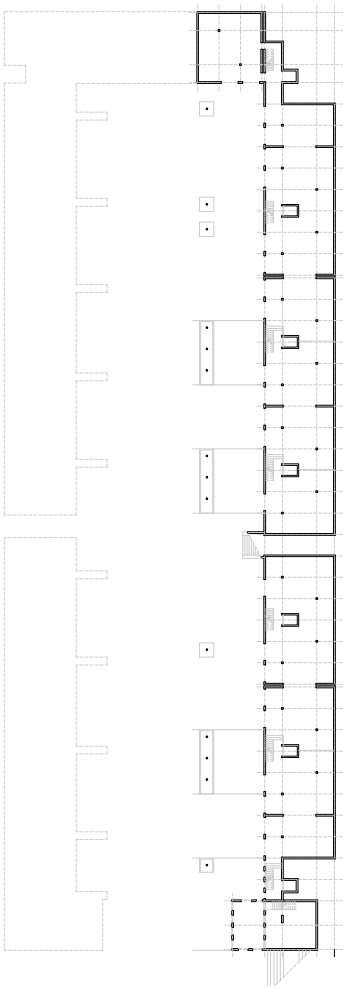


D.91@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO

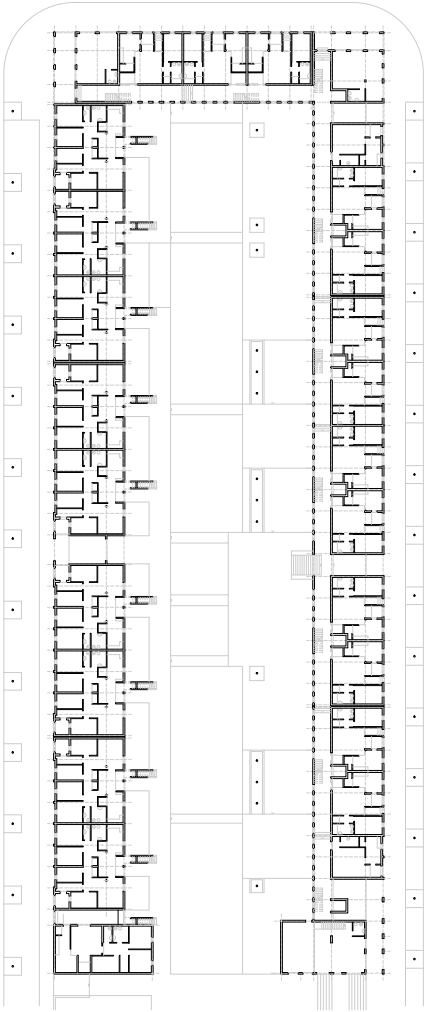
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

escala 1/3500



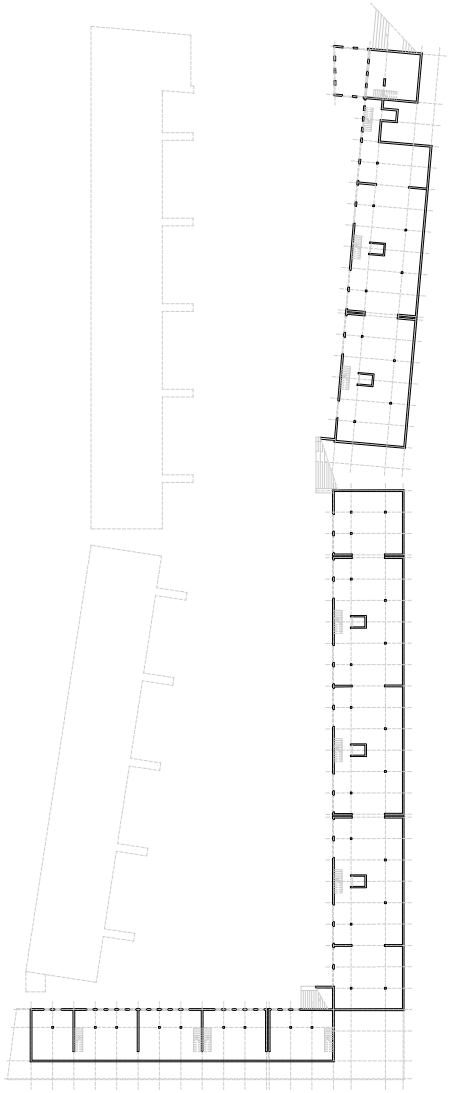
D.92@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 0
NÚCLEOS C11, C12, B12, B13
escala 1/750



D.93@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 1
NÚCLEOS C11, C12, B12, B13
escala 1/750



D.94@RUI MENDES

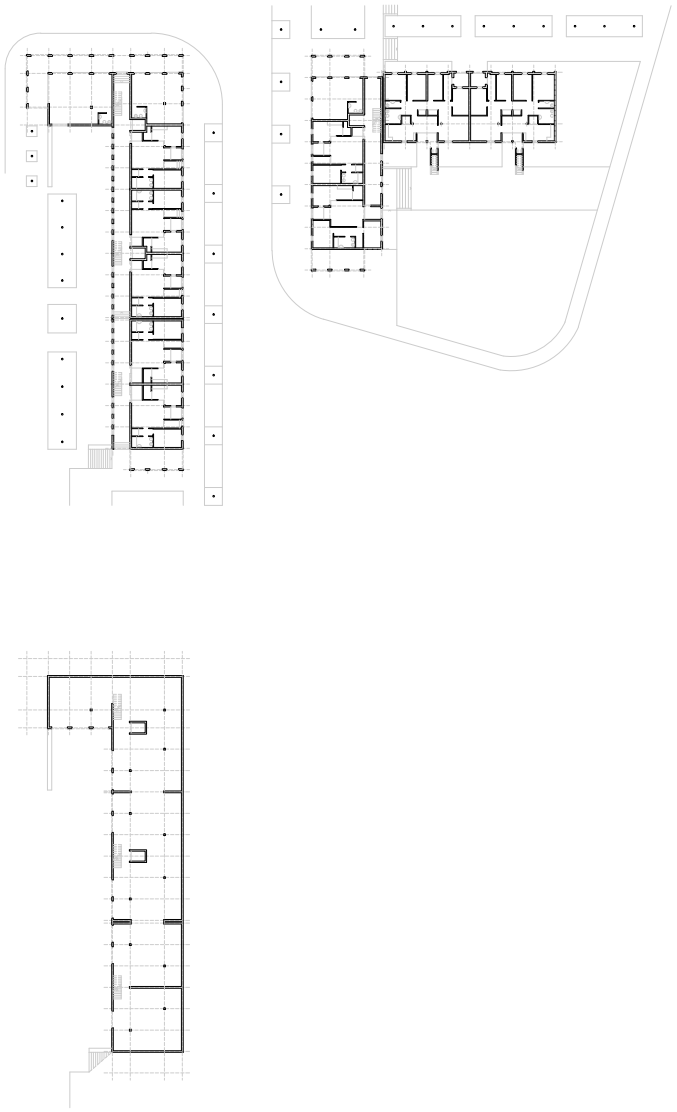
CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 0
NÚCLEOS B10 e B11
escala 1/750

D.95@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 1
NÚCLEOS B10 e B11
escala 1/750

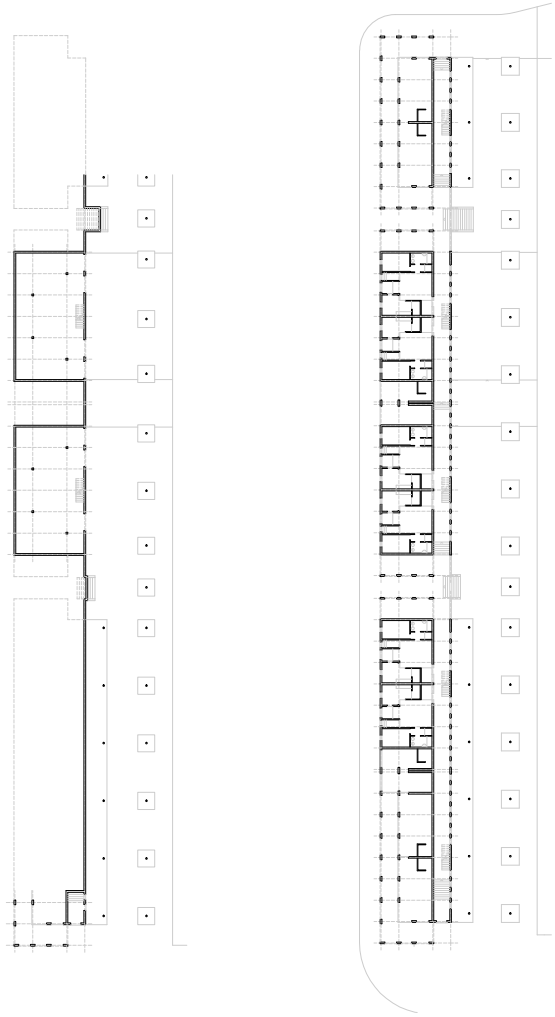
D.96@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 0 e CORTE
NÚCLEOS C6, B8, C7, C8, B9
escala 1/750



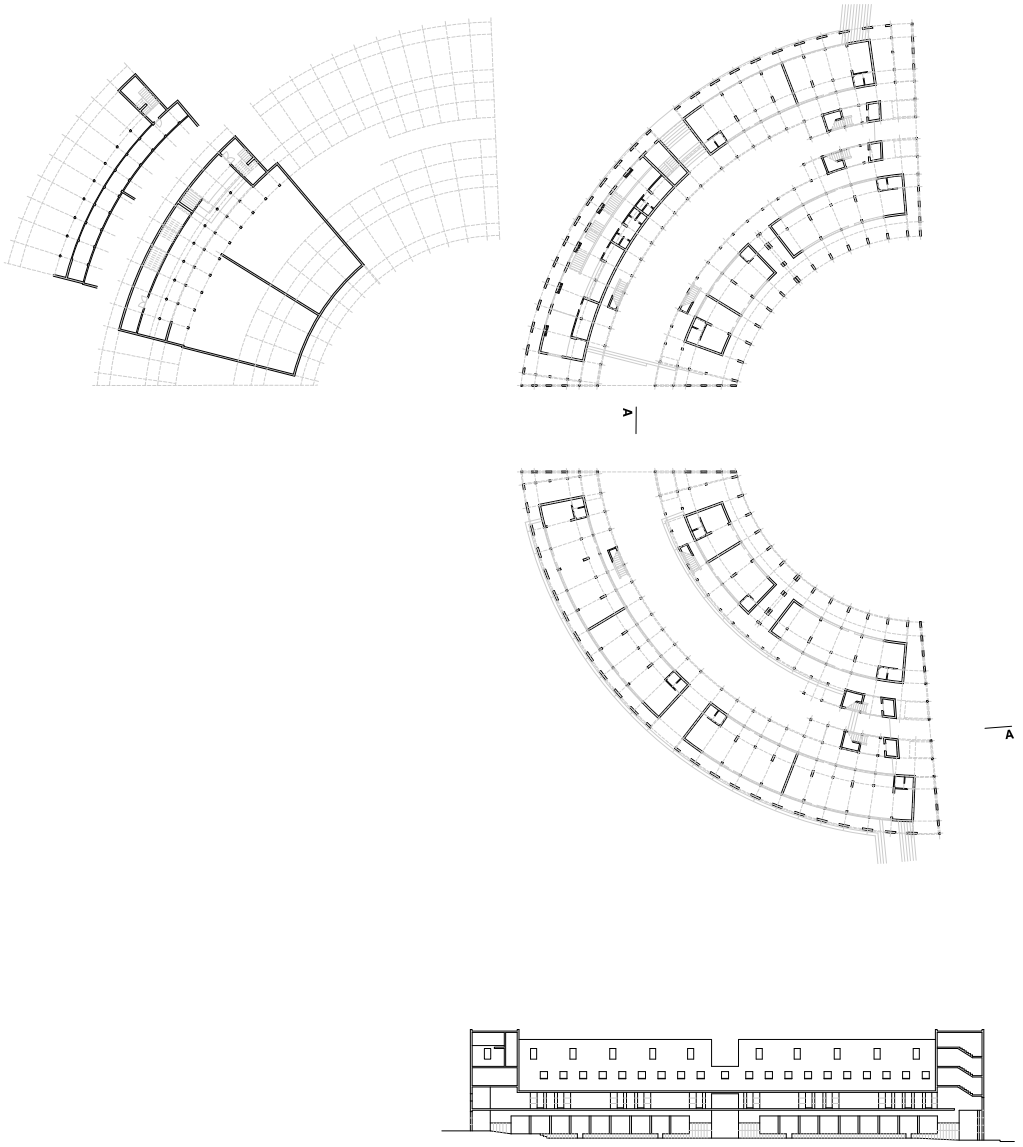
D.97@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 0 e 1
NÚCLEOS B3, B7 e C5
escala 1/750



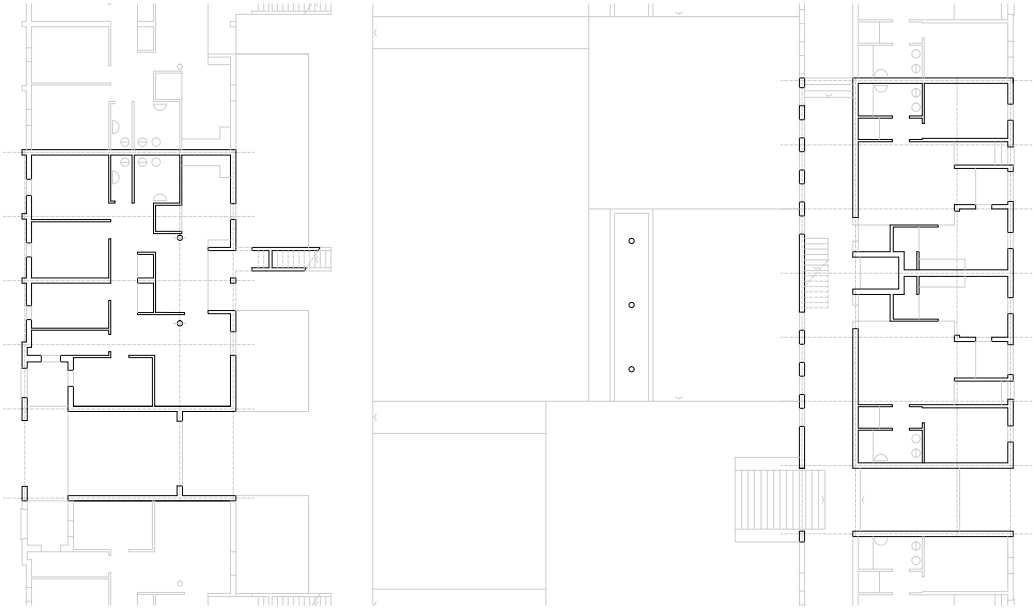
D.98@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DO PISO 1
NÚCLEOS B6, B5 e B4
escala 1/750



D.99@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
CORTE e PLANTA DOS PISOS 0 e 1
NÚCLEOS A/B e A1/B1
escala 1/750



D.100@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 03 : ALCINO SOUTINHO
PLANTA DAS TIPOLOGIAS
NÚCLEOS C11, C12, B12, B13
escala 1/750

PARTE 4
CAPíTULO OITAVO
CONCLUSÃO 1

OS DESENHOS DA CIDADE DOS TRABALHADORES

O CONJUNTOS DE TIPOLOGIAS DESENHADAS NO AMBITO DO GABINETE DA ÁREA DE SINES. FASE 1, FASE 2, FASE 3.

OS DESENHOS

Os desenhos com o conjunto dos 5 novos bairros da cidade vão apresentar a primeira visão comparativa, entre as morfologias de completamento e as tipologias de habitação. O carácter unitário de cada conjunto é agora mais evidentemente marcado por sistemas de linguagem e de atributos de composição urbana mais convergentes.

É de notar que uma linguagem arquitectónica a partir da definição de volumes que constroem sentidos de arruamento, são premissas que vão acentuar a existência de volumetrias planimétricas com uma frente de rua e uma outra para os interiores com maior intimidade.

A variação nas tipologias propostas em cada um dos Núcleos dos "Novos Programas Habitacionais" é amplamente defendido pelas invariantes de linguagem que o desenho dos volumes e a qualidade das aberturas estabelece com o conjunto.

O desenho SA1985 concentra na base do plano original as três fases de construção da cidade. Os edifícios inscritos correspondem aos projeto executados em cada direção. Na sobreposição das três etapas conseguimos ainda perceber claramente a inspiração formal e disciplinar, também ideológica e social, da urbanidade inscrita na Cidade Nova de Santo André.

O desenho SA1973 é o primeiro desenho que junta a implantação dos bairros pioneiros na base cartográfica da Cidade Nova. Deste modo transcrevemos o sentido urbano que a hipótese do modelo das unidades de vizinhança estabelecia como matriz, na herança da investigação ideológica e materialização construtiva das New Towns. O conjunto dos terraplenos previstos para a construção dos bairros iniciais deixa hoje à vista uma comunhão entre a reserva ambiental como limite e a lagoa de Santo André como encosto orgânico no desenho das ligações entre Sines, Santo André e Santiago. Todos os esquemas que preparam os cenários de implantação e crescimento da Cidade estruturam-se em torno destes eixos marginais de contacto com a Reserva e a Lagoa. Em todos os desenvolvimentos testados graficamente a progressão é feita com a abertura de novos núcleos destacados do Núcleo Gerador. Esta atitude parece querer afastar as ampliações em sistema de anéis concêntricos. Desenhando-se com

o sistema natural esta atitude queria tornar-se mais vinculativa e ganhar uma expressão maior em conjunto com o sistema natural de suporte. Poderemos hoje dizer que estes pressupostos teriam a capacidade de impedir grandes densidades construídas com a permeabilidade dos sistemas naturais presentes na configuração urbana. A primeira ampliação prevista teria lugar no sentido da lagoa e marcava uma posição no vale que liga a implantação do Núcleo Gerador ao limite Norte da Lagoa. A primeira peça deste novo assentamento foi sintomaticamente a primeira sede do GAS em território da Cidade Nova. Esta construção permanece hoje como um ato isolado e tem um valor de primeira pedra de uma história que pode retomar em parte o seu significado. Conseguimos acalentar esta possibilidade como reduto museográfico e epicentro de um desenvolvimento futuro. No sentido da Lagoa e acomodando-se a Norte do seu limite, seria concentrado o outro núcleo de construção. A linha que percorre o limite da área de reserva desde Sines, encontra aqui o seu fim e marca de forma inapelável a estrutura preconizada pelos primeiros estudos desta nova urbanidade. (ver estudos 1, 2 e 3). Os esquemas de evolução 5,6 e 7, vão apontar o outro eixo de desenvolvimento, projetado para Nascente. Estas versões são desenhadas no sentido de uma progressão linear aproximando-se de Santiago e também dos planaltos das indústrias.

Estes raciocínios estão a ser desenvolvidos essencialmente com o apoio da base de investigação territorial que mapeava todas as características em condições geográficas, atmosféricas e biológicas, tudo transformado em dados preparados para leitura e uso. A preparação destes cenários é mantida em simultâneo com as definições das implantações das várias plataformas industriais e com o desenho dos primeiros bairros da cidade nova, a partir dos esquemas gerais em escalas de trabalho que juntam os diversos sistemas em causa. É esta dimensão que vai conseguindo sobrepor as categorias de análise, desenhadas com referência a uma quadrícula que se aperta em potências de 10 até à quadrícula de 100mx100m na base da cidade. Neste estudo, penetramos a quadrícula com uma lupa que nos permite situar os conceitos tipológicos na matriz mais invisível da construção da Cidade.

É com esta possibilidade de sobrepor os desenhos das diversas escalas de intervenção que organizamos um discurso da Cidade Nova a partir do desenho das infraestruturas como poderosas afirmações coletivas, na invenção de um território que tem como marca fundamental as tipologias e morfologias de habitação coletiva que constroem o legado da Cidade Nova de Santo André.

Os primeiros bairros da Cidade Nova são estruturas de grande qualidade arquitectónica. São a marca indelével da natureza experimental que o carácter da Cidade Nova preparada para os trabalhadores pode conquistar. A natureza experimental, evolutiva e embrionária, tomou a aparência inicial de uma utopia coletiva.

Esta hipótese é consolidada a partir dos desenhos produzidos a partir dos arquivos e depoimentos. Apontamos aqui a matriz coletiva no sentido de uma operação em que as construções que inauguram a cidade são de um apelo comunitário. Este principio gerou dificuldades na aceitação dos grandes empregadores, como a Petrogal, que quis boicotar o avanço da cidade desenvolvendo em paralelo modelos de casas pre-fabricadas.

São os três bairros pioneiros que inauguram a cidade que chegou até hoje.

Os arquitetos José Silva Pereira, Gravata Filipe e João Faria da Costa, com a coordenação de Câncio Martins, são os pioneiros das habitações coletivas e plurifamiliares. Cada um destes núcleos vai estabelecer uma organização interna que é dada pela morfologia que associa a ideia de unidade e de esqueleto articulado com a massa permeável. Estas permeabilidades vão sendo geridas pelo desenho que estabelece hierarquias com espaços de diferentes graus de intimidade, em função da sua relação com arruamentos marginais. O sentido construtivo também aproxima estes conjuntos. São usados processos construtivos correntes com o apoio de peças de pré-fabricação leve, que dão sentido a um espírito industrializador que tomava a dianteira nos principais fóruns internacionais de arquitetura e urbanismo.

As primeiras maquetes construídas no GAS por Carlos Vieira e Câncio Martins fazem surgir a partir destes conjuntos iniciais a implantação de outras unidades que identificam a possibilidade de um núcleo central que se imagina como plataforma de encontro entre os principais eixos de circulação. A imagem do centro de Milton Keynes surge como grande referência.

O desenvolvimento realizado na fase 2, com a coordenação do arquiteto Silva Dias, corresponde a uma aceitação deste modelo e das qualidades morfológicas inscritas pelos conjuntos de habitação coletiva. A primeira abordagem proponha um desvio da ideia de cluster afastados para uma hipótese de construção linear. Esta macroestrutura faria a ligação entre os conjuntos de habitação existentes e as novos. O equipamento desenhava a comunicação entre os espaços em contacto com o solo.

A direção imposta pela direção do GAS após o 25 de Abril, trouxe as encomendas exteriores ao GAS e como consequência projeto mais individualizados. Em todo o caso, a coordenação de Silva Dias seria decisiva para enfrentar com cada arquiteto uma possibilidade de manter códigos de unidade e conjunto na construção da ampliação urbana da Cidade. Os projeto de Athouguia, Táveira e Dias, Bento de Almeida, Braula Reis, Santa-Rita, Paiva Lopes, vão ampliar com novas experiências a qualidade tipológica iniciada na construção da Cidade Nova. Com os desenhos de síntese morfológica e tipológica que produzimos, conseguimos observar estas características como valor inapelável da arquitetura da Cidade. E a configuração torna-se híbrida, pela continuidade do sistema de conjuntos destacados pelos espaços entre conjuntos

que se acrescentam e uma dose de desenho com novas direções que assinalam a rede imaginada da Cidade Linear.
Com a transição para a 3ªFase, é colocado por Vassalo Rosa uma urgência de densidade. Esta visão proponha construir nos interstícios do centro de modo a captar um sentido de cidade reconhecível e monumental. Com estas ideias surge uma nova revisão do sentido de centro. Os novos conjuntos de habitação coletiva que vão conectar-se com as volumetrias construídas e com o sentido de completamento, Siza irá desenhar o Centro Cívico como um organismo múltiplo, com Biblioteca, Auditório, Ateliers e Museu, em relação com os espaços adjacentes como o Parque (em desenho) e a Praça (por fazer).
Com os arquitetos convocados para a Fase 3, Alcino Soutinho, Alexandre Alves Costa, António Dias, Domingos Tavares e Justino Morais, Álvaro Siza, completamos um lote de arquitetos de grande relevância que ao longo de 15 anos desenharam e construíram a Cidade Nova de Santo André, sob a coordenação dos Urbanistas, Câncio Martins, Silva Dias e Vassalo Rosa.

Estabelecemos como níveis de observação e comparação os desenhos das tipologias principais de todos os núcleos construídos: desde a primeira fase com a implantação dos Pioneiros, os conjuntos da 2ª fase com os projetos dos ateliers convidados, até às tipologias dos 6000 fogos da versão 3, que não chegou a acontecer. Esta junção parece tornar mais evidente o carácter inventivo que a habitação coletiva desempenhou na origem e na evolução da Cidade Nova.
Os novos desenhos, com a distinção feita por etapas de evolução, cabendo esta clarificação à leitura do desenho original pesquizados com a revisão e interpelação conseguida com os diretores e principais autores dos projetos, deixam bastante transparente as ligações e sobreposições ao longo do tempo.
Os desenhos executados são a síntese proposta como tese da Cidade dos trabalhadores.

O desenho do estado atual da Cidade de Santo André possibilita uma observação sobre a progressão da cidade após o fecho do GAS.
Com a sobreposição do corpo conjunto dos edifícios propostos para a 3ª fase de ampliação da cidade, produzida no GAS, constatamos que a grande maioria das implantações previstas em 1985, para os projetos dos “novos programas habitacionais”, permanece em estado latente, ou em estado híbrido, entre a ocupação informal e as manifestações do pinhal autóctone.
Os três desenhos que fecham a tese, apontam esta característica como o resíduo fundamental da cidade em potencia.

D.103@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
ESTADO ATUAL . 2020
escala 1/7 500

D.104@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
SOBREPOSIÇÕES
escala 1/7 500

D.105@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
SOBREPOSIÇÕES
escala 1/7 500

D.106@RUI MENDES

CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ
SOBREPOSIÇÕES
escala 1/7 500

PARTE 4
CAPITULO OITAVO
CONCLUSÃO 2

"Um processo de dar sentido e forma ao que é
Eminentemente complexo na organização
Expandido e descontinuo no espaço
Indefinível ou mutável no tempo: **A cidade-território**"[239]

8.1. PROJETO E TIPOLOGIA: A UTOPIA DA CIDADE LABORATÓRIO.

A Cidade de Santo André foi imaginada, desenhada e construída em 15 anos. Entre 1971 e 1986 a história da invenção da Cidade Nova tem diferentes etapas de evolução. Esta investigação vem propor um maior esclarecimento sobre estas etapas.

A dimensão conceptual e estratégica da Cidade Nova foi um tema permanente e recorrente em cada fase de evolução. E não podia deixar de o ser: o rasto que consolidamos com a investigação, juntou em cerca de 15 anos e três etapas, 3 dos mais treinados urbanistas portugueses do seu tempo.

Cada fase trouxe novos critérios e outras referencias disciplinares, de tal modo que se tornou evidente que Santo André é uma Cidade desenhada a partir de três modelos de planeamento.

As condições políticas e sociais foram-se alterando, do mais impetuoso e acelerado, no processo iniciado no estado novo, ao mais precário e tumultuoso a partir do final dos anos 1970 na saída do processo revolucionário e com o início do conflito burocrático e tecnocrático no estado democrático.

Com a 3a. Direção da DPCU (Departamento de Projecto do Centro Urbano), a partir de 1980, manteve-se uma insistência nos sistemas de habitação coletiva na construção da cidade. As mudanças de critérios entre as 3 fases de evolução são apreciáveis. Enquanto conseguimos identificar e distinguir perfeitamente os critérios de cidade que cada Urbanista pretendia desenvolver como modelo, podemos em simultâneo destacar o papel central que a experimentação tipológica tomou.

Esta identificação está na base de um dos temas mais relevantes que trazemos com a evidencia produzida pelos novos conjuntos de desenhos.

Conseguimos através do desenho (e só através do desenho) construir as bases tipológicas ensaiadas em cada fase do plano, sobrepor os tempos de evolução e destacar o universo tipológico como fator permanente na evolução conceptual e programá-

[239] Portas, Nuno. (1969) *A Cidade como Arquitectura*. Lisboa. Livros Horizonta. Contracapa.

tica da Cidade Nova. São novos dados para uma sustentação científica em torno da dimensão critica que o desenho contém como recurso disciplinar: desenhar para comparar.

O desenho toma nesta cidade um papel essencial a ser observado. Grande parte dos projecto não foram executados. O número de edifícios, espaços e modelos a desenvolver, que não foram construídos, são a grande maioria. O modelo de cidade operado em cada uma das fases não pôde ser efetivamente testado. A Cidade permanece assim em estado Laboratorial.

8.2. INACABADO E VAZIO: A POTENCIA DA CIDADE PUBLICA

Entre o Plano e a Tipologia construímos a percepção de um Projeto em que as ligações entre sistemas de âmbito territorial se ligam aos sistemas de desenho do habitar nas suas células mais domésticas. São efetivamente as duas escalas que permanecem em transformação. São transformações que acontecem ao ritmo de novos cenários, que se revelam a partir das transformações paradigmáticas na indústria, que são acompanhados pelas transformações domésticas dos modos de vida, tudo envolvido na transformação do trabalho, também em modo de mudança de paradigma.

Santo André é um território novo. Todas as hipóteses parecem latentes.

Reivindicamos a paternidade que a arquitetura e o planeamento têm neste assentamento que chegou até nós com características únicas. Todas as escalas de desenho deste sistema urbano têm 50 anos de experiências e de propostas de grande qualidade técnica, multidisciplinar e cultural.

É decisivo voltar à cultura conceptual que a utopia fortalece: o não construído tem uma presença incalculável na valorização da ausência enquanto potencia. Uma potencia mais operativa pelo reconhecimento pelo património pensado e desenhado que não chegou a fazer cidade.

A desenhabilidade está em jogo porque é preciso ler no desenho a experiência do coletivo, “em favor da construção social do espaço”, como tantas vezes escreveu Henry Lefebvre.

Parece comum entender hoje que a cidade não se concretizou com a ambição proposta. Esse estigma permanece como um sinal de insatisfação ou de perturbação perante a noção de que algo ficou por fazer. E que, portanto, é necessário completar e dar sentido a espaços da cidade em espera. Em grande medida este estado de falência é alimentado pelos espaços vazios e pela vegetação que vai crescendo e se instalando como pedaços do conjunto urbano.

Esta conclusão propõe uma outra leitura sobre os indícios desta falência. Toma-os pelo seu estado em potência e como uma característica que chegou até nós, em resultado de um processo urbano radicalmente novo em Portugal.

Podemos dizer que a conotação negativa atribuída aos espaços vazios que preenchem a cidade de Santo André é semelhante ao estigma que se instalou na cidade de Sines. Em torno do planalto, a velha cidade piscatória foi assistindo à instalação das indústrias portuárias e do novo desenho da linha de costa, encaminhando todas as suas ligações pela terra dentro.

O ar que paira sobre a cidade de Santo André mantém-se intimamente ligado à super infraestrutura industrial. É também fruto desta relação atmosférica e ontológica que o espaço da Cidade Nova tem de ser medido. Nos muitos hectares que desenham este novo território, este urbanismo é um grande sistema e um desenho de precisão entre máquinas e vazios, que constrói em simultâneo um campo semântico, mental e metafísico. São os *vazios carregados* [240] apontados pelos Smithsons (the charge voids A&PS), os *Terrain Vague*[241] de Sola-Morales, de outra forma carregados de indícios, até ao reconhecimento das *áreas de impunidade* [242] de Abalos&Herreros, na construção de uma identidade informal, ou os campos em permanente significado histórico entre memória e símbolo, no *Bilderatlas Mnemosyne* de Aby Warburg[243].

---

240 *vazios carregados.*

A expressão caracterizou o trabalho da dupla em fazer uma aproximação formal à cidade a partir da relação estabelecida entre os objectos, os edifícios e o espaço entre eles. Foi o título escolhido para o livro editado em 2001: 'In calling our collected works The Charged Void: Architecture, we are thinking of architecture's capacity to charge the space around it with an energy which can win up with other energies, influence the nature of things that might come... a capacity we can feel and act upon, but cannot necessarily describe or record.'

241 *Terrain Vague.*

"Como pode actuar a arquitectura perante os Terrais Vague para não se converter num instrumento agressivo dos poderes abstractos? Sem dúvida pela atenção a aspectos de continuidade. Não da continuidade da cidade planeada, eficaz e legítima, mas todo o contrário, através da atenção sobre os fluxos, energias e ritmos da passagem do tempo..." tradução própria.

Sola-Morales (2002).Terrain Vague, em Territórios, Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona. [1995].

Originalmente publicado em Anyone Corporation, New York, The MIT Press, Cambridge (Mass), p.118-123.

242 *Descampados/Áreas de impunidad.*

"La disolución de la oposición natural-artificial que observamos a todas las escalas, conlleva un programa de trabajo que no es otro que el de redescribir, a través de la arquitectura, la posición del hombre contemporáneo frente al mundo. Las "áreas de impunidad" son precisamente lugares en los que se produce de forma excepcional esa condición ambigua, cuya definición como espacios públicos o espacios naturales es imprecisa. Lugares antes negativos, a los que la mirada de los nuevos sujetos sociales y sus prácticas han dado una nueva urbanidad. Mirado los descampados de nuestras periferias, cómo en esos terrenos baldíos se han construido casi todas las formas de socialización emergentes aún, o precisamente porque, son territorios desregulados. Uno siente la tentación de preguntarse si en ellos no habrá un modelo metafórico, un casi-modelo, si cabría pensar en su complemento, el "desedificado", pues la palabra "descampado" es, en sí misma, fascinante, un campo que ha perdido sus atributos al acercársele la ciudad, esterilizándolo antes de ocuparlo, pero también dándole un papel trascendental en su nuevo contexto. Nos preguntamos si podría construirse una arquitectura así."

243 *Bilderatlas*

"O *Bilderatlas Mnemosyne* era uma tentativa de superar os limites que a reconstrução linear dos conhecimentos impõe á representação documental; e, tanto quanto a biblioteca, o atlas consistia inteiramente num trabalho de montagem, através do qual se espacializa o tempo, dando aos processos históricos uma dimensão que não é continua e progressiva, mas descontínua e simultânea."

Guerreiro, António (2018) "O demonio das imagens. Sobre Aby Warburg", Lingua Morta. P. 66.

São todas as qualidades que se percebem entre máquinas e natureza, que aqui queremos fazer convergir como a expressão da beleza do inacabado, a partir do reconhecimento das características que a arquitetura inventou na origem da Cidade Nova. Destacadas e reconhecidas, as qualidades da arquitetura produzida na implantação original e nas fases não construídas são a expressão que junta as tipologias do habitar com os espaços naturais que interceptam.

É notório, e queremos com este estudo fazer notar com maior evidencia, que as construções que foram ampliando a cidade após o fecho do GAS pouco se relacionam com a matriz histórica da Cidade Nova/ New Town.

Por desatenção ou desconhecimento, por incapacidade ou falta de informação histórica, a noção que construímos com este estudo é a de que falta construir e proporcionar o encontro generalizado, em Portugal e Internacionalmente, com a original história da Cidade Nova de Santo André.

Os vários cenários que em cerca de 15 anos fizeram um conjunto de urbanistas e arquitetos, geógrafos e engenheiros, fotógrafos e políticos, pensadores e poetas, inventar e insistir na utopia de Santo André-Sines, são hoje um conteúdo inestimável como base de qualquer atitude ou pensamento. A nova geração de políticas industriais, de políticas ambientais e de políticas de ordenamento do território, que têm de ser o motor da renovação e enquadramento do novo investimento produtivo no Complexo de Sines, não pode esquecer uma das peças mais valiosas do seu conjunto: A Cidade Nova de Santo André.

A profusão de estudos de ampliação e de novas localizações para outros núcleos da Cidade Nova, são fruto de objectivos e desígnios diferentes, mas têm origem numa característica fundacional que é a patente publica do solo recortado pelo Projeto de Sines. É necessário que as instituições publicas reforcem este legado, mantenham e recuperem os elementos originais e organizem toda a informação, para gerar consequências informadas historicamente.

8.3. CADASTRO E RESERVA: A MATÉRIA DO COLETIVO

Mas esta ideia de incompletude não deve ser confundida com a falência do modelo proposto. Como se traduziu nas cidades inglesas, que foram um grupo importante de referência para os critérios e modelos de planeamento, são os sistemas de suporte da urbanidade nova que precisam de ser cuidados e cativados. Os ingredientes são relativamente reduzidos para que a interação se produza em tempo real. Isto é, o famoso modelo de planeamento linear implica que os dados sociais, económicos, geográficos, políticos a introduzir sejam interpretados para alimentar a produção material do organismo da cidade.

A Reserva ecológica e a permanência de um cadastro público é uma conquista inicial pelo modelo de planeamento. Esta raiz configura a Cidade Pública como matéria e

lugar do coletivo. Por via de uma certa incompletude, o espaço entre os conjuntos aparece como reserva de preexistências, núcleos de vegetação, espaços em espera, marcas de implantação de programas públicos de construção adiada.

Os espaços que permanecem entre os vários conjuntos de habitação colectiva correspondem na sua grande maioria aos espaços do núcleo urbano que a Fase 3 de construção previa para os equipamentos colectivos: a praça central, o mercado, um hotel, um cinema, um museu, um teatro e uma biblioteca, a estação de camionagem como elemento de ligação entre as secções nascente e poente da cidade.

Em simultâneo a observação destes recintos livres, que permanecem entre os vários conjuntos habitacionais e entre os clusters industriais, conduziram na investigação à descoberta do seu valor enquanto Lugar na leitura do conjunto construído. Alguns destes espaços sedimentaram uma espécie de intervalo nas sobras de uma rede incompleta.

Na Cidade Nova, a maioria dos conjuntos de habitação Colectiva subsistem radicalmente afastados, como unidades consolidadas, simultaneamente independentes e geradores. Entre os recintos industriais, são espaços de proteção e também espaços de reserva para as fases de expansão previstos a partir do futuro imaginado nos anos setenta.

> "Entre os subsistemas e as estruturas consolidadas por diversos meios (constrangimento, terror, persuasão ideológica) existem buracos, por vezes abismos. Estes vazios não surgem por acaso. São também os lugares do possível."[244]

8.4. A CIDADE ANÁLOGA[245] E OS LUGARES FORMA[246]

Captar e insistir na incorporação consciente e definitiva das qualidades de alguns destes espaços ocupados informalmente, na cartografia dos espaços colectivos, é um ensaio que a tese propôs abrir. Esta ideia é essencialmente um manifesto por uma ontologia destes lugares-forma. Espaços mágicos, aqui transformados em lugares essenciais no conjunto, que o desenho das várias etapas proporcionou. Colocamos esta possibilidade na esteira de Aldo Rossi na imagem inaugurada pela Cidade Análoga:

---

[244] Lefèbvre, Henry. (2012). *O direito à cidade.* Estúdio e Letra Livre. p.116 [1968]

[245] Rossi, Aldo. (1975) A Arquitectura Análoga, em revista 2C - Construccion de la Ciudad", Barcelona n.2, "Aldo Rossi. 1 Parte", pag.8-11.

[246] product-form versus place-form. Kenneth Frampton usou estes termos na sua apresentação no congresso da UIA em Pequim 1999 (AR August, p15). O termo Place-Form foi aqui usado como referencia à constituição topográfica dos lugares como identidade primeira capaz de influenciar a qualidade intrínseca entre "place and building". Pretende-se aqui usar o termo lugar-forma como acção de transformação e um dado relevante da identidade destes lugares.

> "A Cidade Análoga pode-se entender como um procedimento compositivo com charneira em alguns factos fundamentais da realidade urbana e em torno dos quais se constitui outros factos no quadro de um sistema analógico"[247]

A noção de rede que interliga os conjuntos portuários, industriais e urbanos, é uma experiência que torna mais evidentes estes espaços de ligação, espaços negativos e invisíveis que foram tomando formas inusitadas, deixando intactas as características ambientais como topografia, solo e vegetação. Combinados com travessias de pé posto carecem de informação precisa, através do desenho, para serem resgatados pelo novo urbanismo.

Estes Lugares-Forma são uma espécie de Cidade Análoga. São um processo de hibridação entre edifícios, vazios e baldios. São a arquitetura dos Lugares-Forma.

Estes fragmentos de matéria híbrida permitem imaginar associações operativas que usem estas qualidades que o tempo reservou e proporcionou, para inscrever neste lugar as novas novos espaços e edifícios públicos para a cidade. "Ver a presença destes fragmentos como hipóteses positivas" (Labastida 2013). Este olhar ativado por Marta Labastida em torno do valor do fragmento reúne códigos de aparelho interpretativo mas também de ferramenta do fazer:

> " (...) lo instrumental del fragmento no solo para una lectura sino también para una escritura. Entendida la gramática ¿puede el fragmento mostrar lógicas y procesos, particularidades y materiales útiles para el proyecto? Después de in tentos fracasados a intentar (re)estructurar y (re)ordenar los fragmentos por que no asumir su papel de vínculo (dispositivo de relaciones y procesos) y tornarlo lo más complejo posible para de esta forma (re)activar las relaciones existentes o simplemente activar nuevas?"[248]

A característica da cidade que chegou até hoje tem a marca indelével desta origem urbana: um espaço construído a partir de um planeamento que se imaginou como ação evolutiva no tempo. Um lugar reservado para um crescimento planeado, que se interligava na lógica da unidade de vizinhança, do modelo das New Towns.

---

[247] Rossi, Aldo. (2001). *A Arquitectura da Cidade.* Lisboa, edições cosmos. p.20.

[248] Juan, Marta Labastida (2013) El Paisaje Próximo. Fragmentos del Vale do Ave. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho. p.85.

É por ventura esta qualidade de solo público que permitirá hoje fazer prolongar este modelo ou outro que se venha a encontrar e ainda consolidar a permanência destes vazios, com os programas públicos necessários, os velhos e os novos. É também este enquadramento conceptual que nos permite ler nestes princípios de planeamento a importante decisão sobre onde não se construir.
Não serão estes os espaços mágicos, aqui transformados em lugares essenciais no conjunto, a visão do inacabado como factor essencial desta cidade Laboratório ?
Recativar a possibilidade de construir alguns espaços públicos projetados, como o Centro Cívico, não será uma nova oportunidade para refazer uma ideia de centro que contenha também as novas qualidades geradas pela ocupação informal?

> "Não somos habitantes da terra. Habitamos a atmosfera. A terra firme é apenas um suporte, porque a vida [acontece] neste interface do planeta" [249]

O Universo Industrial de Sines encontra-se em processo de renovada transformação. A transformação dos processos industriais, pela transformação intrínseca das características das indústrias, e pelo contexto ambiental em que vivemos, vão seguramente provocar intervenções nas infraestruturas e estruturas existentes e operar a nova geração industrial a partir de outros critérios de planeamento e construção. E neste processo deve seguramente estar envolvida a arquitetura e o seu modo disciplinar de atuar sobre este mapa territorial, entre o porto e as indústrias, entre a cidade e a célula. E neste ponto fazemos eco de uma frase de Alberto Ferlenga:

> "Que uma estrada possa acolher sobre o seu espaço de deslizamento, casas ou lojas, que uma ponte se possa transformar num parque com arcadas, um dique ou um viaduto em habitações, ou uma estação se fundir com um novo aeroporto ou porto comercial, não será estranho hoje."[250]

Observar a infraestrutura global, hoje, nas suas múltiplas redes, contribui certamente para nos aproximarmos da matéria que constitui a arquitetura infraestrutural do mundo contemporâneo. A reformulação de todas estas ligações, pontes, corredores, passagens, bacias, pedreiras, chaminés, estradas, pórticos, aterros, fábricas em desativação, constituem parcelas de um todo que inclui o reconhecimento das características urbanas do plano da Cidade Nova que não de cumpriu ou não saiu do papel. Agora sob novos critérios vamos obrigatoriamente definir outras direções para os 41

[249] Coccia, Emmanuel. (2019) A Vida das Plantas - Uma Metafísica da Mistura. Documenta.
[250] Ferlenga, Alberto. (2012), Nervatura de luoghi in cambiamento. In T. d. Milano, Lárchitettura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuovi paesaggi. Editrice Compositori.p.21

mil hectares reservados para o plano do complexo industrial, onde é urgente não esquecer os vários planos e os projeto que inventaram uma parcela do planeamento urbano em Portugal, até hoje pouco referenciado.

Construir um documento capaz de assinalar as diversas dimensões de investigação, produção e concretização, que esteve na base deste enorme acontecimento no território Português, é um pequeno legado que queremos aqui deixar para ser continuado.

E imaginar que se possa converter toda a documentação original e toda a documentação produzida de novo, num arquivo vivo, com permanente abertura a ser continuado, para as novas fases de desenvolvimento que se avizinham:

Um centro de trabalho da Cidade Nova de Santo André.

"AS INSTÂNCIAS DO POSSÍVEL SÓ SE PODEM REALIZAR NO DECURSO DE UMA METAMORFOSE RADICAL"[251]

[251] Lefèbvre, Henry. (2012). *O direito à cidade.* Estúdio e Letra Livre. p.117 [1968]

ÍNDICE
DESENHOS

D.01 ORTOFOTOMAPA DA ÁREA DO PROJECTO DE SINES: INDUSTRIA, RESERVA E CIDADE NOVA. A instalação do porto e industria em Sines. A marcação da reserva ambiental é assinalada com a evidencia do encaixe com a lagoa de Santo André e a implantação do 1º estabelecimento da Cidade Nova. Fonte: Rui Mendes

D.02 PROJECTO DE SINES. SISTEMAS: GEOGRAFIA, MODELO, INDUSTRIA, CIDADE NOVA. Desenho com a sobreposição de todas as instalações, infraestruturas industriais e portuárias, reservas naturais e sistemas de transportes, estações de controle atmosférico e oceanográfico, terminais e fábricas, ETAR e sistemas de tratamento sanitário, estruturas urbanas, herdades e produção. Fonte: Rui Mendes

D.03 SANTO ANDRÉ. LAGOA. CADASTRO. RESERVA. escala 1/40000

D.04 SANTO ANDRÉ. GEOGRAFIA.MODELO.INDUSTRIA. escala 1/100000

D.05 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01. MODELO ESQUEMAS GRÁFICOS. escala 1/100 000. Fonte: Rui Mendes

D.06 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : EXPANÇÃO SUL-SUDESTE PLAN TA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/30 000

D.07 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : EXPANÇÃO SUL-SUDESTE 2 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/30 000

D.06 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : EXPANÇÃO NORTE PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/30 000

D.08 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : PLANOS DE EXPANÇÃO NORTE E NASCENTE PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/30 000

D.09 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/12 500

D.10 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL. PLANTA DE IM PLANTAÇÃO. escala 1/1250

D.11 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL. PLANTA DO CON JUNTO PISO 0. escala 1/500

D.12 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL. PLANTA DO CON JUNTO PISO 1. escala 1/500

D.13 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL. PLANTA DA TIPO LOGIA A. escala 1/250

D.14 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO AZUL. PLANTA DA TIPO LOGIA B. escala 1/250

D.15 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO escala 1/3000

D.16 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES. PLANTA PISO 1. escala 1/500

D.17 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES. PLANTA PISO 2. escala 1/500

D.18 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES. PLANTAS, ALÇADOS E CORTES DAS TIPOLOGIAS B e C. escala 1/250

D.19 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DAS FLORES. PLANTAS, ALÇADOS E CORTES DAS TIPOLOGIAS B' e C'. escala 1/250

D.20 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/3000

D.21 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DO CONJUNTO. escala 1/350

D.22 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DA TIPOLOGIA A2. escala 1/500

D.23 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DA TIPOLOGIA A4. escala 1/500

D.24 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DA TIPOLOGIA B2 e B3. escala 1/250

D.25 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. PLANTA DA TIPOLOGIA C1 e C3 . escala 1/250

D.26 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : BAIRRO DO POR-DO-SOL. ALÇA DOS DO CONJUNTO. escala 1/350

D.27 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : UNIDADES INDUSTRIAIS. CORTE E PLANTA DO PISO 0. escala 1/500
D.28 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : SEDE DO GAS. PLANTA DE IM PLANTAÇÃO. escala 1/1200
D.29 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : SEDE DO GAS. PLANTA DOS EDI FÍCIOS A e B. escala 1/250
D.30 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : ESCOLA BÁSICA. PLANTA DE COBERTURA. escala 1/1000
D.31 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 01 : ESCOLA SECUNDÁRIA. PLANTA DE CONBERTURA. escala 1/1000
D.32 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : DESENHO 01. A CIDADE LINEAR POR SILVA DIAS. escala 1/8500
D.33 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO escala 1/7500
D.34 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES. PLANTA DO PISO 0 - CONJUNTO escala 1/500
D.35 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES. ALÇA DOS DO CONJUNTO. escala 1/500
D.36 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES. PLANTA DO PISO 0 – MORADIAS. escala 1/250
D.37 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS SERROTES. PLANTA DO PISO 0 – EDIFICIO 8. T1,T2,T3 escala 1/250
D.38 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS CAIXOTES. PLANTA DO PISO 0 – CONJUNTO. escala 1/250
D.39 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DOS CAIXOTES. PLANTA DO PISO 0 – EDIFICIO TIPO, VARIANTE 3. escala 1/250
D.40 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL. PLANTA DO CONJUNTO. escala 1/500
D.41 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL. PLANTA DO PISO 0 – TIPO B. escala 1/250
D.42 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL. PLANTA DO PISO 3 – TIPO B. escala 1/250
D.43 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PINHAL. PLANTAS: TIPOLOGIA B PISO 1,2,3,4. escala 1/250
D.44 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES. PLANTA DO CONJUNTO PISO 0. escala 1/500
D.45 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES. CORTES A e B. escala 1/500
D.46 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES. CORTES C e D. escala 1/500
D.47 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS TORRES. PLANTAS TIPOLOGIAS C2 e A1. escala 1/500
D.48 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU. PLANTA DO PISO 0 - CONJUNTO. escala 1/500
D.49 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU. PLANTA DO PISO 0 - FRACÇÃO. escala 1/250
D.50 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DO PICA-PAU. PLANTA DAS TIPOLOGIAS. escala 1/250
D.51 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS. PLANTA DO CONJUNTO PISO 1. escala 1/500
D.52 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS. PLANTA DO PISO 0 - FRACÇÃO. escala 1/250
D.53 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ . FASE 02 : BAIRRO DAS PANTERAS. PLANTA DO PISO 0 - TIPOLOGIAS. escala 1/250
D.54 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03 : CONJUNTO SOBRE ORTOFOTO DE 1980. escala 1/7500
D.55 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03 : PROJECTOS FASE3: 1980-1985. escala 1/7500
D.56 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03 : PROJETOS FASE3: PLANTA DE CONJUNTO COM A FASE2. escala 1/7500
D.57 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03 : PROJETOS FASE3: PLANTA DE CONJUNTO COM AEQUIPAMENTOS. escala 1/7500
D.58 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/2500

D.59 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. PLANTA DO PISO 1. escala 1/1000
D.60 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. PLANTA DO PISO 2. escala 1/1000
D.61 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. PLANTA DO PISO 3. escala 1/1000
D.62 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. PLANTA DO PISO 4. escala 1/1000
D.63 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: CENTRO CÍVICO E CULTURAL. CORTES E ALÇADOS. escala 1/1000
D.64 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: JUSTINO MORAIS. PLANTA DE IM PLANTAÇÃO. escala 1/1500
D.65 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: JUSTINO MORAIS. ALÇADO DA RUA DO PAÚL. escala 1/1000
D.66 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: JUSTINO MORAIS. PLANTA DO PISO 2 – NÚCLEO 3. escala 1/750
D.67 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: JUSTINO MORAIS. PLANTA DA TI POLOGIA – T2 e T3. escala 1/250
D.68 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. PLANTA DE IM PLANTAÇÃO. escala 1/1750
D.69 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. PLANTA GERAL DO PISO 0. escala 1/1750
D.70 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. PLANTA DO PISO 0 – NÚCLEO 1. escala 1/750
D.71 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. PLANTA DO PISO 0 – NÚCLEO 2. escala 1/750
D.72 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. PLANTA DO PISO 0 – NÚCLEO 3. escala 1/750
D.73 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS. ALÇADOS NORTE, SUL, NASCENTE. escala 1/750
D.74 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ANTÓNIO DIAS.TIPOLOGIAS. escala 1/250
D.75 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/2500
D.76 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DE CONJUNTO P1. escala 1/1500
D.77 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DE CONJUNTO P2. escala 1/1500
D.78 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DO PISO O. UNIDADE F. escala 1/500
D.79 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DO QUARTEIRÃO TIPO. escala 1/500
D.80 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: DOMINGOS TAVARES. PLANTA DAS TIPOLOGIAS. escala 1/250
D.81 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DE IM PLANTAÇÃO. escala 1/2500
D.82 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DO PISO 0 E ALÇADOS – NÚCLEO I. escala 1/2500
D.83 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. CORREIOS. PLANTA DO PISO 0 E ALÇADOS – NÚCLEO J. escala 1/2500
D.84 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DO PISO 2 E ALÇADO – NÚCLEOS C e D. escala 1/1000
D.85 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DO PISO 0 e 1 – NÚCLEOS C e D. escala 1/1000
D.86 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DO PISO 0 e ALÇADO – NÚCLEO N. escala 1/1000
D.87 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DA TIPO LOGIA T2 – NÚCLEO N. escala 1/250
D.88 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DA TIPO LOGIA T2 – NÚCLEOS B2, E2, E4, E7 e G2. escala 1/750
D.89 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. MERCADO E HABI TAÇÃO. PLANTA DO PISO 0. escala 1/1500
D.90 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALVES COSTA. PLANTA DO PISO 0 – NÚCLEO H. escala 1/500

D.91 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DE IMPLANTAÇÃO. escala 1/500

D.92 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 0- NÚCLEOS C11, C12, B12, B13.. escala 1/750

D.93 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 1- NÚCLEOS C11, C12, B12, B13.. escala 1/750

D.94 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 0- NÚCLEOS B10 e B11.. escala 1/750

D.95 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 1- NÚCLEOS B10 e B11.. escala 1/750

D.96 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 0 e CORTE- NÚCLEOS B8, B9, C6, C7, C8. escala 1/750

D.97 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 0 e 1- NÚCLEOS B3, B7, C5. escala 1/750

D.98 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DO PISO 0 e 1- NÚCLEOS B4,B5,B6. escala 1/750

D.99 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA E CORTE DO PISO 0 e 1- NÚCLEOS A/B, A1/B1. escala 1/750

D.100 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 03: ALCINO SOUTINHO. PLANTA DAS TIPOLOGIAS - NÚCLEOS C11, C12, B12, B13. escala 1/750

D.101 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASES 1, 2 e 3: MAPA DE CONJUNTO DAS MORFOLOGIAS E TIPOLOGIAS. escala 1/1000

D.102 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASES 1, 2 e 3: PLANTA DAS TIPOLOGIAS. escala 1/500

D.103 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. EATADO ATUAL COM SOBREPOSIÇÃO DA FASE 3 NÃO CONSTRUIDA. escala 1/7500

D.104 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. EATADO ATUAL COM SOBREPOSIÇÃO DA FASE 3 NÃO CONSTRUIDA E ESTRUTURA VERDE. escala 1/7500

D.105 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. FASE 3 NÃO CONSTRUIDA E ESTRUTURA VERDE. escala 1/7500

D.106 CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ. ESTRUTURA VERDE. escala 1/7500

ÍNDICE
IMAGENS

F.01 Carta da Costa e Governo de Sines. Carta CA 282 Cat 34
João Gabriel de Chermont e Diogo Correia da Mota (ajudante) 1790. Instituto Geográfico Português.

F.02 Ortofotomapa da Área do Projecto de Sines: Industria, Reserva, Cidade Nova
Fonte: Rui Mendes desenho01.SSA

F.03 "A Invenção do Território de Sines: Arquitetura e Infraestrutura"
Fonte: GAS/ CMS

F.04 Santo André Cidade Nova: Primeiro Estabelecimento
Fonte: GAS/ CMS

F.05 Maquete Conceptual da Cidade Nova: Primeiro Estabelecimento
Fonte: Francisco Silva Dias

F.06 maquete exploratória realizada por nós com interpretações sobre a estrutura urbana. Síntese realizada durante o (a)lab laboratório de arquitetura, com a observação dos desenhos produzidos por Câncio Martes e por Silva Dias.
Fonte: Rui Mendes

F.07 A maquete da Termoeléctica é um dos objetos essenciais que representam a operação de transformação de carvão em energia elétrica, e que estão presentes no átrio do edifício principal (em desmantelamento).
Fonte: EDP/ Fotografia Rui Mendes

F.08 Esquema do Plano Diretor. Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

F.09 A quadrícula desenhada é o motor operativo do modelo, alimentado pela caracterização biofísica de cada km2 da área abrangida pelo projecto industrial. Fonte: GAS/ "Projecto Geral da Área de Sines"

F.10 Opções de implantaçãoo do primeiro estabelecimento da Cidade Nova.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias

F.11 Porto em Sines. Fonte: implantação do Plano Geral da Área de Sines"

F.12 Porto em S.Torpes. As opções de localização do Porto foi a primeira decisão determinante de toda a organização do complexo industrial. Sines e S.Torpes foram as Localizações testadas.
Fonte: GAS/ "Projecto Geral da Área de Sines"

F.13. A quadrícula foi dimensionada e tratada como principio de projecto de ocupação do espaço da cidade Nova.Fonte:GAS/Arquivo Francisco Silva Dias

F.14. As áreas de reserva, duna e pinhal, lagoas e linhas de água, o porto e as áreas industriais ramificadas a partir da costa, tecem a rede que vai encaixar a nova estrutura urbana: A Cidade Nova de Santo André.. Fonte: Rui Mendes

F.15. A nova área urbana é definida com a numeração das quadrículas distorcidas pela geografia de implantação. A negro a área do primeiro núcleo para a cidade dos trabalhadores. Fonte: GAS/ "Projecto Geral da Área de Sines"

F.16. Master plan 1973. Na base quadrícula surgem as áreas industriais com a relação entre os dois núcleos urbanos existentes e o novo núcleo para a cidade dos trabalhadores. Fonte: GAS/MOP

F.17. Barragem de Morgavel. A bacia de água para o abastecimento da industria.
Fonte: GAS/MOP

F.18 A quadrícula desenhada vai desenvolver cenários a partir da inscrição de informação no modelo: são a caracterização biofísica de cada km2 e as características da industria que vão estabelecer a posição da cidade nova.
Fonte: GAS/ "Projecto Geral da Área de Sines"

F.19 Plano, estrutura e infraestrutura: A máquina de habitar da cidade industrial.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.

F.20 Plano, estrutura e infraestrutura: A máquina de habitar da cidade industrial.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.

F.21 Ponte para travessia de matérias primas. Fonte: Rui Mendes
F.22 Passadeira de carvão. Fonte: Rui Mendes
F.23 A implantação da Cidade Nova de Santo André.
F.24 A implantação do conjunto industrial da Termoeléctica/ EDP
A implantação da industria e do novo núcleo urbano são peças do mesmo processo: A invenção do território como principio de manipulação a partir da caracterização geográfica pelo modelo.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.
F.25 Praia de S. Torpes. Fonte: EDP/ Arquivo EDP-Termoeléctica
F.26 Projecto da instalação da Termoeléctica. O desenho da Transformação do carvão em energia elétrica: os sistemas de aquecimento e arrefecimento.
Fonte: EDP/ Arquivo EDP-Termoeléctica.
F.27 As diferentes localizações estudadas para o núcleo gerador da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: Rui Mendes a partir de elementos do Arquivo Francisco Silva Dias.
F.28 A primeira maquete geral do Plano da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: Câncio Martins e Carlos Vieira/ Arquivo Guilherme Câncio Martins
F.29 Bairro Azul. Um dos bairros pioneiros da Cidade Nova de Santo André.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.30 Os modelos de expansão são previsto desde o inicio, pelo uso do sistema de informação do modelo. São valores que têm como principal preocupação a não transposição do sistema de protecções organizados pelo estudo preliminar. Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setúbal.
F.31 A Cidade Nova de Milton Keynes. Fonte: AD 6-73 “A progresso report by the Milton Keynes Team” Junho de 1973.
F.32 Fotografias da viagem de Câncio Martins às Cidade Novas em Construção. Década de 1960. Fonte: Arquivo Guilherme Câncio Martins
F.33 Bairro do Por do sol. Um dos bairros pioneiros da Cidade Nova.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.34 The Golden Lane Project. Fonte: The Charged Voids
F.35 The Golden Lane Project. Fonte: The Charged Voids
F.36 Plano Geral de Urbanização de Troia.
Fonte: Francisco da Conceição Silva arquitecto 1922-1982. Sociedade Nacio nal de Belas artes/Associação dos Arquitectos Portugueses. 1987
F.37 Portas, Valente. Princípios e critérios de projectos.” Fonte: Biblioteca LNEC
F.38 Portas, Valente. Princípios e critérios de projectos.” Fonte: Biblioteca LNEC
F.39 Unidades Industriais Pré-Construídas. Projecto do arquiteto Câncio Martins.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.40 Bairro do Pôr-do-sol. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.41 Bairro das Flores. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.42 Bairro das Flores. Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.43 “Estado das Obras/out75” DGP-Relações públicas.
Fonte: GAS/ Aristides Leitão.
F.44 Fase2. Maquete de estudo. Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.45 Fase2. Maquete com aos novos bairros e o sistema de percursos.
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.46 “Empreendimento de Sines. Centro Urbano”
Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.46 A Desdobrável de apresentação e divulgação da operação em curso da Cidade Nova. Fonte: Silva Dias
F.47 Maquete conceptual com o esquema do Núcleo Gerador e a primeira expansão para nascente. Fonte: GAS/ Arquivo Francisco Silva Dias
F.48 Chelas. Zona I. Vista aérea. Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.49 Chelas. Zona I. Desenho axonométrico.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.50 Toulouse Le Mirrail. Sistema e Tipologias. Fonte: *Tolouse le Mirail. El nascimento de una ciudade nueva.* Editorial Gustavo Gilli.
F.51 Toulouse Le Mirrail. Sistema e Tipologias. Fonte: *Tolouse le Mirail.*

El nascimento de una ciudade nueva. Editorial Gustavo Gilli.
F.52 Chelas. Zona I. Esquema de distribuição do equipamento como no espaço térreo. Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.53 Bairro das Torres. Fonte: Arquivo João Bento de Almeida
F.54 A construção de Santo André. Fase 2.
Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.55 Bairro do Pica-Pau. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.56 Bairro das Panteras. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.57 Bairro dos Caixotes. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.58 Bairro do Porto Velho. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.59 Bairro das Torres. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.60 Bairro do Pinhal Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.61 Bairro dos Serrotes. Fonte: GAS/ Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
F.62 Painel de fotografias de levantamento de todos os bairros estudados na investigação. Fonte: Rui Mendes
F.63 Os novos programas habitacionais da fase 3.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.64 O GUARDANAPO O primeiro mapa da cidade.
Fonte: Arquivo Francisco Silva Dias
F.65 As peças brancas identificam os conjuntos novos a construir. Também aparecem na maquete, a branco, peças que apresentam outros conjuntos previstos, em próximas fases de consolidaçãoo urbana.
Fonte: GAS/ Arquivo Distrital de Setubal
F.66 Esquema de estudo das tipologias de habitação do conjunto.
Fonte: Arquivo Justino Morais
F.67 A tipologias nos edifícios em banda.
Fonte: Arquivo Atelier 15/ Alves Costa
F.68 A construção das 3 cidades em desenho sobre a maquete.
Fonte: Rui Mendes
F.69 Ortofotomapa 1980. Fonte: Arquivo Justino Morais
F.70 Planta esquemática com as propostas da fase 3.
Fonte: Arquivo Justino Morais
F.71/72 Os novos programas habitacionais da fase 3. Justino Morais
Fonte: Arquivo Justino Morais
F.73/74Os novos programas habitacionais da fase 3. António Dias
Fonte: Arquivo António Dias
F.75/76Os novos programas habitacionais da fase 3. Domingos Tavares
Fonte: Arquivo Domingos Tavares
F.77/78Os novos programas habitacionais da fase 3. Alexandre Alves Costa
Fonte: Atelier 15/ Alexandre Alves Costa
F.79/80Os novos programas habitacionais da fase 3. Alcino Soutinho
Fonte: Arquivo Fundação Marques da Silva
F.81 Esquiço do CC. Álvaro Siza. Fonte: Arquivo Álvaro Siza
F.82 Fotografia da maquete de implantação do CC. Álvaro Siza
Fonte: Arquivo Álvaro Siza
F.83 Desenho do Kulturforum. Álvaro Siza.
Fonte: Arquivo Fundação de Serralves. Fotografia: Rui Mendes
F.84 Desenho e maquete do Kulturforum. Álvaro Siza
Fonte: Arquivo Fundação de Serralves. Fotografia: Rui Mendes
F.85 Maquete do Centro Cultural de Santo André produzida a partir dos desenhos do projecto. Fonte: Rui Mendes
F.86 Revisão do projecto com o arqutecto Álvaro Siza com a produção de desenhos novos e de maquete. Fonte: Rui Mendes
F.87 Revisão do projecto com o arquiteto Álvaro Siza com a produção de desenhos novos e de maquete. Fonte: Rui Mendes
F.88 Desenho sobre maquete. O inacabado e os espaços vazios nos meandros do sistema. Fonte: Rui Mendes

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ábalos, I. Herreros, J. (2000). “áreas de impunidade”. Actar, Barcelona

Áballos, I. Herreros, J. (1997) “una nueva naturalidad (7 micromanifestos) 2G Nº22: 1

Auzelle, Robert. (1967) “Cours d’urbanisme. Intelligence du milieu et stratégie de láménagement”. Institut d`urbanisme de l´université de Paris, Editions Vin cent, Fréal et C^{ie}.

Anguissola, L. B. (1963). *14 anni del piano INA-CASA* .

AA.VV. (2022) *Sentidos do chão.* (Organização) Ana Luiza Nobre, Caio Calafate. Rio de Janeiro: Rio Books. “o chão de um lugar” p.119-125

AA.VV. (1961) *Arquitectura Popular Portuguesa.* Sindicato Nacional dos Arquitetos.

AA.VV. (1976) LArchitecture d’Aujourd’hui n.185. “Quelques Prémices Pour Une Architecture Nouvelle”, Par Gonçalo Byrne, architect. p.32-41.

AA.VV. Francisco da Conceição Silva, arquitecto 1922-1982. (Coordenação) João Pedro Conceição Silva e Francisco manuel Conceição Sulva)Sociedade Nacional de Belas artes/Associação dos Arquitectos Portugueses. 1987

Bandeirinha, J. A. (2011). *O processo SAAL e a arquitectura no 25 de abril de 1974.* Coimbra, Imprensa da Universidade.

Baía, P. (2020). *A recepção do Teaam 10 em Portugal*. Porto, Editora Circo de Ideias

Banham, R. (2016). *Los Angeles: la arquitectura de cuatro ecologias.* Puente Editores.

Biagi, P. D. (2001). *La grande ricostruzione. Il piano Ina-casa e l’Italia degli anni 50.*

Buchanan, Colin. (1963) “traffic in towns”, London, H.M. Stationery Office

Byrne, Gonçalo. (2018) “As dinâmicas das Cidades e a Dinâmica do Projecto de Arquitectura” em Pinto, PauloTormenta. *Fundação e Arqueologia – Contexto e discurso do território contemporâneo*, Circo de Ideias. p.6-11.

Cabanne, I. (2022). Cidade, campo. *Electra (18)*. (A. Guerreiro, Entrevistador)

Câncio-Martins, G. (??). Unidades industriais pré-construídas. Anteprojeto. *Binário* (209/210).

Câncio-Martins, G. (2021). *Santo André e o Complexo industrial de Sines.* Caleidoscópio.

Câncio-Martins, G. (Junho de 1981). Sines: o discurso e a realidade. *Jornal de Negócios* , pp. 100-103.

Candilis, Josic. Woods. (1976). *Tolouse le Mirail. El nascimento de una ciudad nueva.* Editorial Gustavo Gilli.

Carvalho, R. (2016). *A cidade social-Impasse.Desenvolvimento.Fragmento.* Lisboa, Edições Tinta-da -China, lda.

Catrica, P. (2012). *Subtopia*. Photography, *Architecture and the New Towns Programme.* University of Westminster.

Coccia, Emmanuel. (2019) A Vida das Plantas - Uma Metafísica da Mistura. Documenta.

Colquhoun, Alain. (1967) “Typology and design method”. Em Arena, Journal of the Architectural Association, London.

Corboz, André. (2011) Territorio como palimsesto, em Rodrigues, Jóse (coord.) Teoria Crítica da Arquitectura do Século XX, Caleidóscopio. P.851. [1983]

Ferlenga, A. (2012). Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi. *La Triennale di Milano*. Editrice Compositori.

Ferlenga, A. (2012). Nervatura de luoghi in cambiamento. In T. d. Milano, *Lárchitettura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuovi paesaggi.* Editrice Compositori.

Fonseca, M. (1958) Seara de Vento, Editora Ulisseia.

Fonseca, M. (1943) Cedrro Maior, Editorial Caminho.
Frampton, K. (1999). *Congresso da UIA - Pequim.*
GAS. (1971). *Estudo para a Localização de uma área concentrada de industrias de base.* Gabinete da Área de Sines, Lisboa. Imprensa Nacional.
GAS. (1973). *Plano Geral da área de Sines.* Gabinete da Área de Sines, Lisboa Imprensa Nacional.
GAS. (1982). *Newsletter n.1.* Gabinete de Área de Sines.
Gil, J. (1996). *A imagem nua e as pequenas percepções* (2ª ed.). Lisboa: Relógio d'Água.
Guerreiro, A. (2018) "O demonio das imagens. Sobre Aby Warburg", Lingua Morta.
Grande, N. (2012) O Ser Urbano - Nos Caminhos de Nuno Portas. Guimarães 2012/ Imprensa Nacional Casa da Moeda
Gregotti, V. (1994). *O Territorio da Arquitectura.* São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]
Gregotti, V. (1994).*O Territorio da Arquitectura. "Teoria acerca dos aspetos formais da cidade."* São Paulo, Brasil. Editora Perspectiva, S.A. [1966]
Gregotti, V. (2012). "Il Territorio della Infrastruttura". Em Ferlenga *Lárchitettura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuovi paesaggi.* In T. d. Milano, Editrice Compositoru.
Howard, E. (2010). Garden Cities of To-morrow. Nova York, Classic Books University Press. [1898]
Juan, Marta Labastida (2013) El Paisaje Próximo. Fragmentos del Vale do Ave. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho.https://hdl.handle.net/1822/27185
Lynch, K. (1990). *A imagem da cidade.* Lisboa. Edições 70, lda. [1960]
Lefèbvre, H. (2012). *O direito à cidade.* Estúdio e Letra Livre. [1968]
Lefebvre, H. (1996) *The Production of Space.* Oxford and Cambridge, Massachusets: Blackwell Publishers.
Lewis,J.R.,Williams, A.M. (1985) "The sines project – portuguese growth centre or white elephant?", em Town Planning Review, 56 (3) July
Lopes, D. (2016). *Melancolia e arquitectura em Aldo Rossi.* Lisboa. Orfeu Negro.
Moneo, R. (1976) *On Typology*, em Oppositions n.13, Boston, EUA MIT Press. p.21-45
Mendes, Rui; Pestana, Mariana; Martins, Ivo Poças. (2014) A pertinência do efémero, em JA 250, Jornal Arquitectos. Portugal Ordem dos Arquitectos.
Mendes, R. (2021). Lugares-forma: a arquitectura de Sines. Em R. Pereira, *Memórias da Praia de São Torpes* (p. 207-2015). Museu de Sines.
Mendes, R. (2019). *Laboratórios de arquitectura. Habitar colectivo: Santo André Cidade Nova. A arquitectura do projecto de Sines.*
Mendes, Rui. (2020). "Architecture as the 'Invention' Of The Territory: Brasília (1960), New City of Santo André (Sines1970), Montijo Park City (2020)" in *Café com Europa: Brasília 60* / org. Anna Luísa Albano, Cláudia da Garcia, Elane Ribei ro Peixoto. _Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.
Mendes, R. (2021). Ler a Cidade Nova de Santo André. In G. Câncio-Martins, *Santo André e o complexo industrial de Sines* (contra capa). Caleidoscópio.
Mendes, R. Catrica, P. (2021) Uma Cidade de Clusters e Pinheiros. Sophia. Visual Spaces of Change. © SCOPIO EDITIONS. Photographic documentation of environmental transformations volume 6, issue 1 l publication year: 2021 issn: 2183-8976 [print] 2183-9468 [online]
Mendes, R. Cera, N. (2022) "Sines: Aquecimentos e arrefecimentos", em "Sines: Quarto Crescente". JA JornaL arquitectos n.262 out 2022.
Moreno, J. (2018). *the university is now on air, broadcasting modern architecture.* Canadian Centre for Architecture, Jap Sam Books.
Ockman, Joan. (1993) Architecture Culture 1943-1968. A documentary Anthology" Columbia University, Rizzoly International Publications Ink.
Osborn, Frederic James.(1977) *New towns: their origins, achievements and progress*. London: L. Hill.

Oliveira, T. C. (2019). "A modernidade complexa dos Bairros dos Olivais". Cadernos do Arquivo Muncipal. , 2ªSérie (12), 161-181.
Purini, F. (2012). "Mutazione infrastrutturale". em *Làrchittetura del mondo. Infrastrutture, mobilità, nuova paesaggi.Triennale design Milano*.
Patrício, M. T. (1991). A estratégia política e económica do Estado português num polo de crescimento. O projecto industrial de Sines. *Sociologia - problemas e práticas* (10), 9-19.
Pereira, N. T. (1969). Habitações para o maior número. *Arquitectura* (10).
Pereira, R. E. (2021). *Memórias da Praia de S. Torpes*. Museu de Sines.
Perec, G. (1993). *Um gabinete de amador.* Lisboa: Presença.
Perec, G. (1974). *Espèces d'espaces*. Galillée
Pidwell Tavares. Alberto R, (Al Berto), (1983) "Levantamento Cultural" Núcleo Cul tural da Câmara Municipal de Sines, Sines. Arquivo Municipal de Sines – PTCMSNS/CMSNS/PC/7/1.
Portas, N. (1969). *A cidade como arquitectura.* Lisboa, Livros Horizonte.
Portas, N., & Valente, L. (1971). *Tipologia de edifícios. Habitação evolutiva. Princípios e critérios de projetos.* Ministério das Obras Públicas; LNEC.
Portas, N., & Alves-Costa, A. (1966). *Racionalização de soluções da habitação.* Ministério das Obras Públicas; LNEC.
Pinto, Paulo Tormenta. (2018) *Fundação e Arqueologia – Contexto e Discurso do Território Contemporâneo*. Porto, Circo de Ideias – Associação Cultural
Smithson, A. &.P (1955). The New Brutalism. *Architectural Review* .
Schumacher, E. (1973). *Small is beautiful. A study of economics as if people mattered.* ??
Smithson, A., & Smithson, P. (1957). Cluster City - a new shape for community. *Architectural Review* .
Smithson, A., & Smithson, P. (2001). *The Charged Void: Urbanism.* The Monacelli Press.
Sola-Morales, I. (2002).*Territorios*. Barcelona. Editorial Gustavo Gilli, SA.
Sola-Morales, I. (2002). "Hacer la ciudad, hacer la arquitectura(1945-1993)", em *Territorios*. Barcelona. Editorial Gustavo Gilli, SA.
Sola-Morales, I. (2002), "Terrain Vague", em *Territórios*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, SA.
Ritter, P. (1964) *Planning for man and motor*, Pergamon Press Lda. London
Rosas, F. (1994). A liberalização tardia (1968-1970). In J. Mattoso, *História de Portugal.* Círculo dos Leitores.
Rosas, F. (1994). As mudanças invisiveis no pós-guerra. In J. Mattoso, *História de Portugal* (Vol. VII). Círculo dos Leitores.
Rossi, A. (2001). *A arquitectura da cidade.* Lisboa, Edições Cosmos. [1966]
Rossi, Aldo (1999) Autobiografia Scientifica, Milano, Nuova Pratiche Editrice.[1981], editada pelo Mit Press.
Tafuri, M. (1997). *Projecto e utopia.* Lisboa, Editorial Presença. [1972]
Turner, John F.C. (1976). *Housing by people: towards autonomy in building envi ronments*, New York USA, Phanteon Books.
Ward, Colin, (1993). New Town, Home Town: the lessons of experience London. Calouste Gulbenkian Foundation.
Zevi, B. (1992). *Saber ver a arquitectura* (3.ª ed.). São Paulo, Brasil. Livraria Martins Fontes Editora Lda. [1948]

FONTES DO GABINETE DA ÁREA DE SINES

Arquitectura Revista de Arte e Construção 95 “Urbanismo, Chelas, Vau”

Jornal Arquitectos

Architectural Review, 1933-1970

Acta da Reunião do Júri, (1979) Concurso Público “concepção de unidades de habitação”, Direcção geral de coordenaçãoo de projectistas e consultores. Ministério da habitação e obras públicas.

BINÁRIO número duplo 209-210 em 1976.

BusinessWeek, Special Advertising Section, October 5, 1981. Portugal

Cahiers de L’institut d’amenagement et d’urbanisme de la region parisienne. Vol 2. Juin 1965. Fonte: GAS/ Guilherme Câncio Martins

Cidade Aberta. Folha informativa da cidade nova de sto André. Junho de 1982 n.0 Diretora: Isabel Costa. Fonte: GAS/ Aristides Leitão

Cidade Aberta. Folha informativa da cidade nova de Sto. André. Junho de 1982 n.2 Diretora: Isabel Costa. Fonte: GAS/ Aristides Leitão

Conselho, P. d. (19 de Junho de 1971). Decreto-Lei n.º 270/71. *Diário da República.*

Conselho, P. d. (17 de Outubro de 1980). Decreto-Lei n.º 487/80. *Diário da República.*

Conselho Superior das obras Publicas e Transportes: parecer n.3940 relativo aos planos parciais da área de Sines – Porto – 1ªFase Centro Urbano – 1º Estabelecimento. Infraestruturas de Base 1ªFase.

Diário de Notícias- Suplemento.(1980) Complexo de Sines: um projecto em execução.

Equimetal, Divisão de Sines. s/d. *View of the Sines Works*

GTH Lisboa. Plano de Urbanização de Chelas Zona I- 1ªparte. Silva Dias, Vassalo Rosa, Boletim v2. N.10 –p.17/24 1ºsem. 1966

GAS/ Silva Dias. (1975) “Empreendimento de Sines. Centro Urbano”. Desdobrável de 8 páginas em formato A5. Fonte: GAS/ Silva Dias.

GAS – DPCU/ DTBD. Inquérito à opinião na Cidade Nova de Sto. André - 1982 Fonte: GAS/ Aristides Leitão.

GAS. (1982). *Newsletter n.1.* Gabinete de Área de Sines.

Jornal de Negócios. Jun 1981. Sines: o discurso e a realidade” C. Martins

Jornal de Ciência&Técnica n.13 1977. Destacável: Complexo de Sines – Uma responsabilidade para a nação – um modo de vida para um povo.

Lewis,J.R.,Williams, A.M. (1985) “The sines project – portuguese growth centre or white elephant?”, em Town Planning Review, 56 (3) July

Manuel Graça Dias- ver artes/RTP 12/05/22. Consulta online em RTP PLAY

Ministério das Finanças e do Plano –Secretaria de Estado do Planeamento. Gabinete da área de Sines. “Novo Plano Geral da Área de Sines”. 1980. Fonte: GAS/ Aristides Leitão.

PETRO visão. (N.6/ Extra – Maio 1979). Publicação da CNP (Companhia Nacional de Petroquímica). Fonte: GAS/ Aristides Leitão

PETRO visão. (N.8/ Nov. 1979). Publicação da CNP (Companhia Nacional de Petro química). Fonte: GAS/ Aristides Leitão

Petrochemical Industry Development in Portugal. (Agosto 1974) Ministry of Industrial and Technology, Republic of Portugal. Fonte: GAS/ Aristides Leitão

Porto of Sines (APS). s/d, *Porta Atlantica da Europa*. Fonte: APS Porto de Sines

2º Encontro Nacional sobre o Complexo de Sines. Consolidar. Construir o futuro. 21722 Novembro 1987 Sines.

Periódico da Cidade Nova. 19 Julho 1980 – independente – regional – n.0

SINES. First point of contact with europe and Africa. A truly privileged location. Desdobrável s/data. Fonte: GAS/ Aristides Leitão

Públicas, D. -R. (1975). *Estado das obras.*

SINES, uma área em desenvolvimento. s/d. Fonte: GAS/ Aristides Leitão

SINES, proposta de futuro para a industria ligeira. s/d. Fonte: GAS/ Aristides Leitão
Serrão, J. M. (Jan.82) Seminaire Franco-Portugais sur le development des complexes industrialo-portuaires et leur role dans la politique d'amenagement du territoi re. Le cas de Sines. Fonte: GAS/ Aristides Leitão
Setor de Planeamento Industrial. Complexo Industrial de Sines. Hipóteses de desenvolvimento 1974 – 1980. Fonte: GAS/ Guilherme Câncio Martins
Revisão do estudo de tráfego da área de Sines. (1983) EGF Empresa Geral do Fomento. Fonte: GAS/ Aristides Leitão
Relatório do Conselho de Gestão: 1985/ Gabinete da Área de Sines
Relatório do Conselho de Gestão: 1986/ Gabinete da Área de Sines
Relatório de catividade: 1978/ Gabinete da Área de Sines.
Sines Development Área. Gabinete da Área de Sines. Direção Geral da Industria-Ministério da Economia, Portugal.
Sousa da Câmara, Manuel. (1972) "Equipamentos e sistema de Parques. Direção Geral dos Serviços de Planeamento Urbano. Documento de trabalho n.13. Fonte: GAS/ Guilherme Câncio Martins
Sines Hoje – Que intervenção social? Jornadas Sociais, 12 e 13 de Dezembro 1979, Beja. GAS/ Aristides Leitão.
Sines no Tempo. s/d. Apresentação da política industrial do pais a partir de Sines. Fonte: GAS/ Aristides Leitão
The Architects Journal, outubro 1977 – CI/SfB 054, Cumbernauld New Town p.637-649. Fonte: Paulo Catrica
The Architects Journal information Library 31 january 1968– CI/SfB Ac2, Cumbernauld New Town, p.296-309. Fonte: Paulo Catrica
The Economist. Almost there Portugal: A survey. (Junho 1980)
Urbanistica 44. Revista trimestrale dell'instituto nazionale di urbanística, iuglio 1965 Fonte: GAS/ Guilherme Câncio Martins

ANEXOS

ENTREVISTAS E VISITAS.

Os anexos incluídos são parte dos elementos produzidos durante a investigação. Foram-se direcionando para uma experimentação sobre os diferentes domínios da metodologia seguida. As entrevistas aos vários protagonistas foram seguindo uma cadência relacionada com a pesquisa e a produção dos desenhos novos de enquadramento dos Planos e da arquitetura da Cidade Nova. Muitos troços e detalhes das conversas converteram-se em parte da argumentação desenvolvida no corpo da tese. Investigando o desenho dos Planos e a arquitetura da cidade, as entrevistas foram realizadas nos ateliers com auxílio dos materiais de investigação, em visitas orientadas na Cidade e em residências de trabalho com os protagonistas.

A visita com Câncio Martins, em abril de 2022, procurou reproduzir o formato que Manuel Graça Dias usou para o seu programa na RTP/Ver Artes. Neste caso produzimos uma hipótese de novo episódio para uma cadeia que se imagina poder continuar, com os diversos temas abertos na investigação.

MATERIAIS EXPERIMENTAIS E REPRESENTAÇÕES.

Os materiais desenvolvidos em workshop envolveram a participação de especialistas e de grupos de alunos que, sob a nossa orientação, produziram os primeiros desenhos e maquetes da Cidade. Com o "Laboratório de Arquitectura" realizado em Junho de 2019 em Santo André, as primeiras construções em maquetes foram executadas com a reflexão conjunto pelos convidados, Francisco Silva Dias, Pedro Botelho, Paulo Tormenta Pinto, Marta Labastida, Francisco Aires Mateus e Fernanda Fragateiro. O fotógrafo Valter Vinagre registou troços da Cidade para o Laboratório. O trabalho do workshop com os convidados foi registado fotograficamente por nós assim como a gravação de todas as entrevistas e conversas, em formato aulas abertas à população. A maquete realizada da Cidade Nova de Santo André é a base que serviu para incluir as várias etapas que se foram estabilizando enquanto configuração de cada plano, durante a investigação. São desenhos e maquetas de trabalho sobre a matéria de Santo André: são exercícios de observação e análise sobre espaço coletivo, que nos permitem perceber, forma, estrutura, função, nível, dimensão, variáveis dependentes e independentes, correlações, totalidade, conjunto, sistema, etc.

ARTIGOS VISUAIS

Os artigos visuais elaborados com Paulo Catrica e Nuno Cera, funcionam como elementos de suporte temático. Com Paulo Catrica na indagação entre o conjunto e as partes, entre a arquitetura e os meandros da cidade em potencia. Com Nuno Cera, as fotografias são destacadas enquanto matéria do organismo vivo e inacabado, que é o campo semântico, mental e metafísico, da construção do grande território industrial de Sines. São os vazios do sistema que habitam todos os espaços do projecto.

Estes ensaios fizeram-se metodologia. Entre a hipótese e a síntese são a matéria de um organismo em cação, testado a partir de fragmentos da sua história.

ANEXOS

ÍNDICE

MATERIAIS EXPERIMENTAIS E REPRESENTAÇÕES:

A- (a)LAB LABORATÓRIO CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ

[HABITAR COLETIVO "SANTO ANDRÉ CIDADE NOVA " A ARQUITECTURA DO PROJETO DE SINES]

ARTIGOS VISUAIS

B- UMA CIDADE DE CLUSTERS E PINHEIROS (Rui Mendes e Paulo Catrica)

C- AQUECIMENTOS E ARREFECIMENTOS (Rui Mendes e Nuno Cera)

VISITAS:

D- GUILHERME CÂNCIO MARTINS, RUI MENDES, PAULO CATRICA. A PARTIR DO FORMATO DO PROGRAMA DE MANUEL GRAÇA DIAS PARA A RTP/VER ARTES, 1996.

E- FRANCISCO SILVA DIAS COM O LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA. (a)LAB

ENTREVISTAS:

GUILHERME CÂNCIO MARTINS

FRANCISCO SILVA DIAS

LUIS VASSALO ROSA

JORGE GASPAR

LEONEL CANELAS

ARISTIDES LEITÃO

ANTÓNIO DIAS

ALEXANDRE ALVES COSTA

DOMINGOS TAVARES

ÁLVARO SIZA

a)LAB LABORATÓRIO CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ

PARTICULARMENTE INTACTA, O OLHAR ATENTO SOBRE A MATRIZ DE SANTO ANDRÉ É O PONTO DE PARTIDA PARA UM CONJUNTO DE ENSAIOS SOBRE A REVISÃO E AMPLIAÇÃO DA SUA CONDIÇÃO TERRITORIAL.

TRABALHAR SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CIDADE E A LINHA DE COSTA PROMOVENDO A REVISÃO DO ATRAVESSAMENTO VIÁRIO E A RELAÇÃO COM A RESERVA ECOLÓGICA DE PROTECÇÃO: NOVAS TIPOLOGIAS DE ESTADIA PARA NOVAS RELAÇÕES DE HABITABILIDADE.

LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA

O "Laboratório de arquitectura" é um modelo de trabalho que emerge do mundo universitário, cuja autonomia procura maior contacto e envolvimento da sociedade.
Surgem pela urgência em produzir conhecimento sobre a arquitectura na relação com o território e os lugares. Procuram refletir em particular sobre lugares em mutação, territórios esquecidos, em desuso, ou conjuntos que permanecem desconhecidos.

O sistema de trabalho procura a imersão com o estudo e a produção nos lugares eleitos. São 6 a 10 dias de trabalho intenso e ininterrupto de um conjunto de alunos e professores de arquitectura. Este modelo gera essencialmente uma grande comunhão e sentido de precisão na resposta a um desafio; como representar e apresentar uma obra de forma inesquecível?
As aulas abertas por convidados, a revisão crítica diária e o conjunto de visitas preparadas são a matriz de trabalho específica para os objectivos propostos.

Este Laboratório de Arquitectura em SANTO ANDRÉ surge desde princípio e propõe realizar um trabalho colectivo entre professores, arquitectos, artistas e estudantes, que possa ser uma nova etapa para o reconhecimento de um território e de uma produção.

As TIPOLOGIAS COLECTIVAS DE HABITAÇÃO constituem a investigação mais relevante de conjunto construído da Cidade Nova de Santo André. Um olhar atento sobre estes edifícios e sobre o Plano que lhes deu origem e contexto, será o entrelaçado do trabalho a produzir no Laboratório.
40 anos depois da fundação e 30 anos após o encerramento da GAIS, a cidade permanece activa, em mutação lenta: uma oportunidade para ensaios sobre a sua transformação.

O OBJECTO

A ARQUITECTURA DA CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ

A Cidade Nova de Santo André corresponde ao Plano de fundação de uma cidade nova para os trabalhadores do grande empreendimento industrial e portuário da Siness, nos anos 1970.
Este objectivo foi conseguido a partir do trabalho desenvolvido pelo Gabinete da Área de Sines, constituído pelo governo Nacional para o efeito. Em três etapas em sequência, entre 1971 e 1988, as vistas equipas decidiram a fundação de uma cidade nova para os trabalhadores com um afastamento de protecção ambiental das novas instalações industriais, o plano da cidade nova e as tipologias e relação territorial do sistema colectivo de habitação.
Particularmente intacta, o olhar atento sobre a sua matriz é o ponto de partida para um conjunto de ensaios sobre a revisão e ampliação da sua condição territorial.

LABORATÓRIO/ ENTRE A CIDADE NOVA DOS TRABALHADORES E A CIDADE NOVA DO TURISMO

O exercício proposto para este Laboratório emerge de um conhecimento empírico e de uma investigação em curso sobre a Arquitectura da Cidade Nova de Santo André. Com base em elementos produzidos que a investigação prévia terá vindo a desenvolver,
propõe-se trabalhar sobre a relação entre a cidade e a linha de costa promovendo a revisão do atravessamento viário e a relação com a reserva ecológica de protecção
Novas tipologias de estadia para novas relações de habitabilidade.

PÚBLICO: De que modo a transformação pode intensificar a utilização partilhada entre o sistema colectivo permanente e a ocupação sazonal?
TIPOLOGIA: Que tipologias pensar para uma actualização dos seus usos? Absorver o passado e especular sobre programas que emergem de situações actuais, do turismo aos programas de uso partilhado no tempo.
ESCALA: A articulação entre os sistemas natural - artificial contém uma dimensão de experimentação contínua e temporal.

ATELIER

O Laboratório de Arquitectura terá lugar num espaço institucional, aberto em permanência e permeável ao quotidiano da Cidade. Aqui decorrerão as sessões de trabalho de forma ininterrupta. As conferências em regime de aulas abertas, apresentações com convidados e a exposição final dos trabalhos terão lugar na Biblioteca de Santo André. O desenvolvimento dos trabalhos de Projecto é complementado com visitas programadas: obras, caminhadas e reconhecimento do território.

A proximidade entre local de estadia, objecto e local de trabalho, constituem assim a melhor condição de imersão total para uma semana intensiva de trabalho.

A possibilidade de reconhecer o legado de um conjunto significativo de arquitectos, na construção de uma Cidade única, será um enorme estímulo de trabalho para todos os alunos e professores participantes.

PROGRAMA

25 JUNHO
MANHÃ: recepção dos participantes
TARDE: apresentação-sessão de abertura **RUI MENDES**
A ARQUITECTURA DO PROJECTO DE SINES
HABITAR COLECTIVO- O EXERCÍCIO
AULA ABERTA: RUI MENDES
AULA ABERTA: PAULO TORMENTA PINTO

26 JUNHO
MANHÃ: trabalho workshop + visita guiada à Cidade Nova de Santo André
TARDE: VISITA COM FRANCISCO SILVA DIAS E PEDRO BOTELHO
AULA ABERTA: FRANCISCO SILVA DIAS E PEDRO BOTELHO

27 JUNHO
MANHÃ: trabalho workshop + crítica aos trabalhos
TARDE: **AULA ABERTA: MARTA LABASTIDA**
AULA ABERTA: VALTER VINAGRE

28 JUNHO
MANHÃ: **SESSÃO CRÍTICA: MARTA LABASTIDA**
AULA ABERTA: FERNANDA FRAGATEIRO
TARDE: PRAIA

29 JUNHO
MANHÃ: trabalho workshop + crítica aos trabalhos
TARDE: **VISITA E SESSÃO CRÍTICA: FRANCISCO AIRES MATEUS**

30 JUNHO
MANHÃ: trabalho workshop + crítica aos trabalhos
TARDE: **EXPO-APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS FINAIS**
VISITA (EXTRA CAMPO: MONTE DA ABELA

WORKSHOP / AULAS ABERTAS / VISITAS A OBRAS:
Santo André
Ruínas de Miróbriga
Quinta da Abela
Aires Mateus - obras

RUI
MENDES

FRANCISCO
AIRES MATEUS

MARTA
LABASTIDA

PEDRO
VIANA BOTELHO

PAULO
TORMENTA PINTO

FRANCISCO
SILVA DIAS

FERNANDA
FRAGATEIRO

VALTER
VINAGRE

SUBMISSÃO DE CANDIDATURA

casasaeiras.workshop@gmail.com
CUSTO DE INSCRIÇÃO 90 €
ESTADIA GRATUITA
DESLOCAÇÃO NÃO INCLUÍDA
Estudantes de arquitetura e jovens arquitectos devem submeter candidatura até 15 de Junho de 2019 para o e-mail indicado.
Confirmações e visitas incluídas na participação do workshop.
Cada candidato deverá suportar a sua deslocação.
Toda a informação disponível em www.casasaeiraswork shop.com

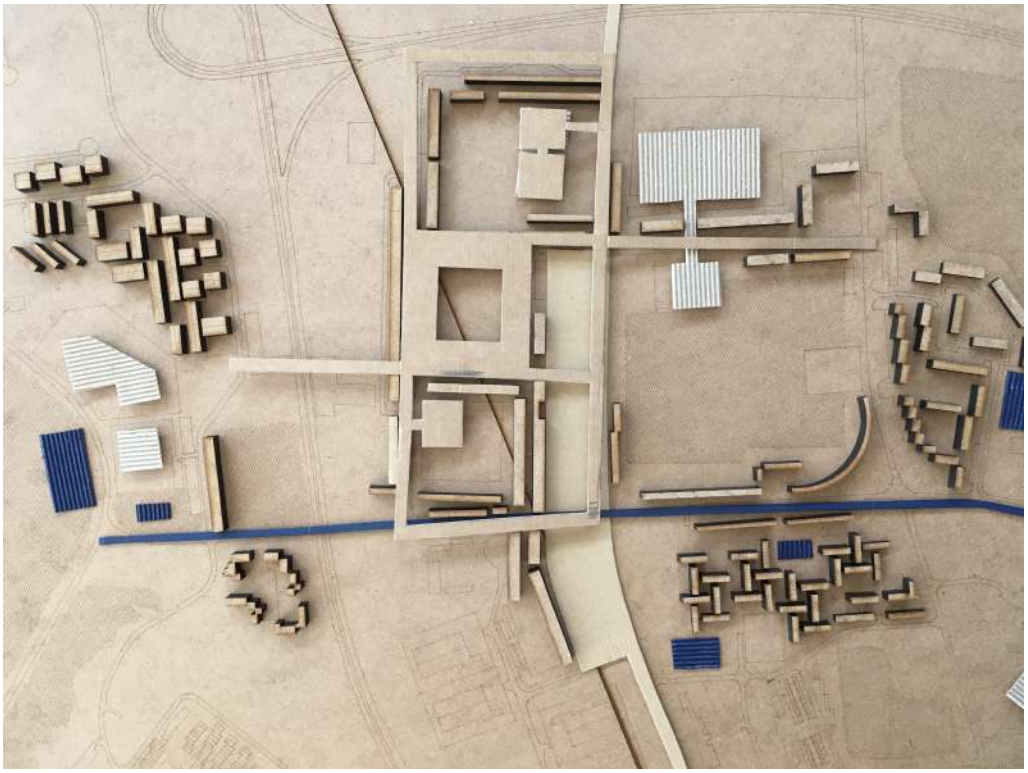
Concepção, Coordenação: Rui Mendes. LABORATÓRIO DE ARQUITECTURA
Produção, RM ARQUITECTURA. Ateliê: Rui Mendes, Luis Silva, Catarina Pinho
Professores residentes. Rui Mendes, Marta Labastida
Professores convidados. Paulo Tormenta Pinto, Pedro Viana Botelho, Francisco Silva Dias
Atelier convidado. Francisco Aires Mateus
Artistas convidados. Fernanda Fragateiro,Valter Vinagre

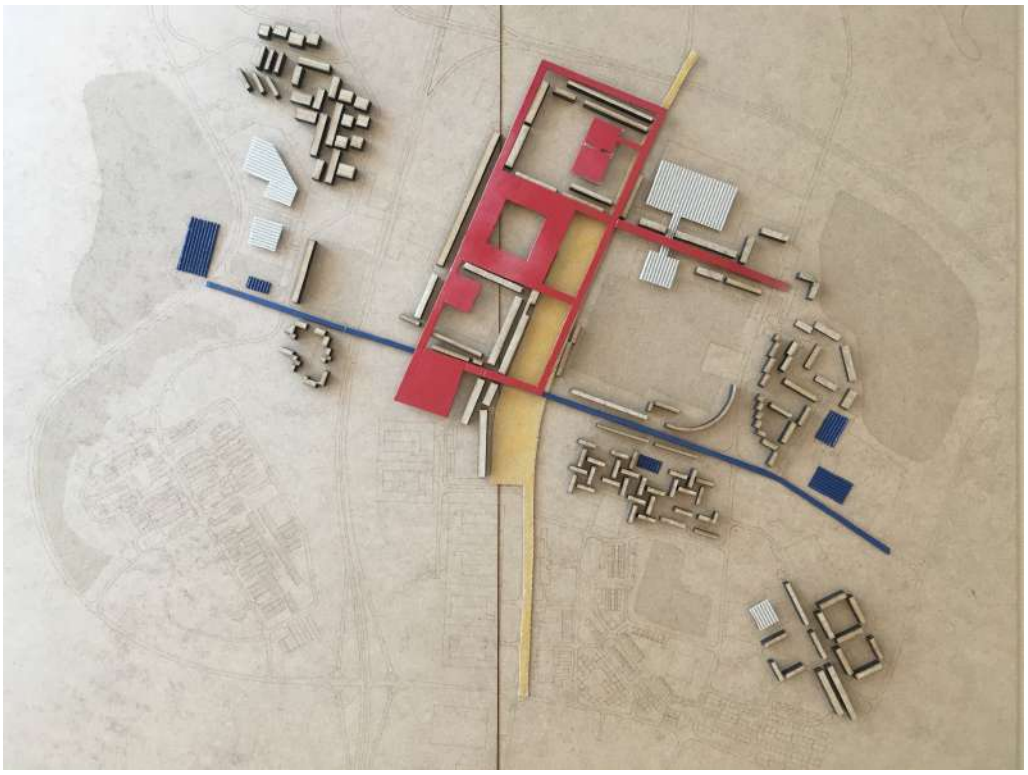
INTRODUZIDO POR
FUNDAÇÃO MILLENNIUM BCP

APOIANTES INSTITUCIONAIS
MUNICÍPIO SANTIAGO DO CACÉM

PARCEIROS
ORDEM DOS ARQUITECTOS SECÇÃO REGIONAL DO SUL

PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO
DEPARTAMENTO ARQUITETURA FACULDADE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA





SESSÕES DE TRABALHO PROPOSTA

DIA 3, 26 DE JUNHO DE 2019 ©RM
Visita e acompanhamento de Maria Lahanda

PARTICULARMENTE INTACTA, O OLHAR ATENTO SOBRE A MATRIZ DE SANTO ANDRÉ É O PONTO DE PARTIDA PARA UM CONJUNTO DE ENSAIOS SOBRE A REVISÃO E AMPLIAÇÃO DA SUA CONDIÇÃO TERRITORIAL. TRABALHAR SOBRE A RELAÇÃO ENTRE A CIDADE E A LINHA DE COSTA PROMOVENDO A REVISÃO DO ATRAVESSAMENTO VIÁRIO E A RELAÇÃO COM A RESERVA ECOLÓGICA DE PROTECÇÃO: NOVAS TIPOLOGIAS DE ESTADIA PARA NOVAS RELAÇÕES DE HABITABILIDADE.

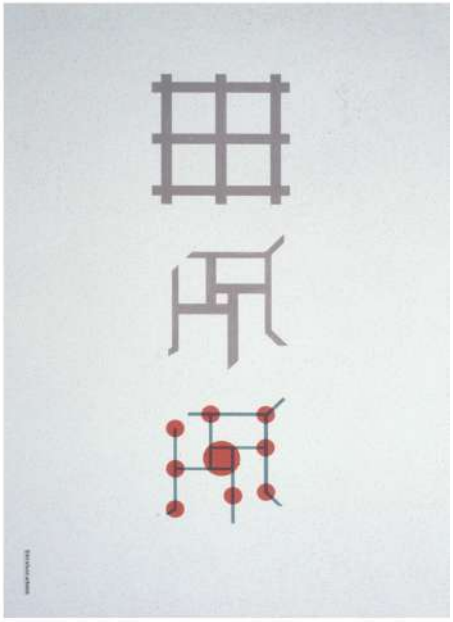
VISITA GUIADA POR FRANCISCO SILVA DIAS LABORATÓRIO

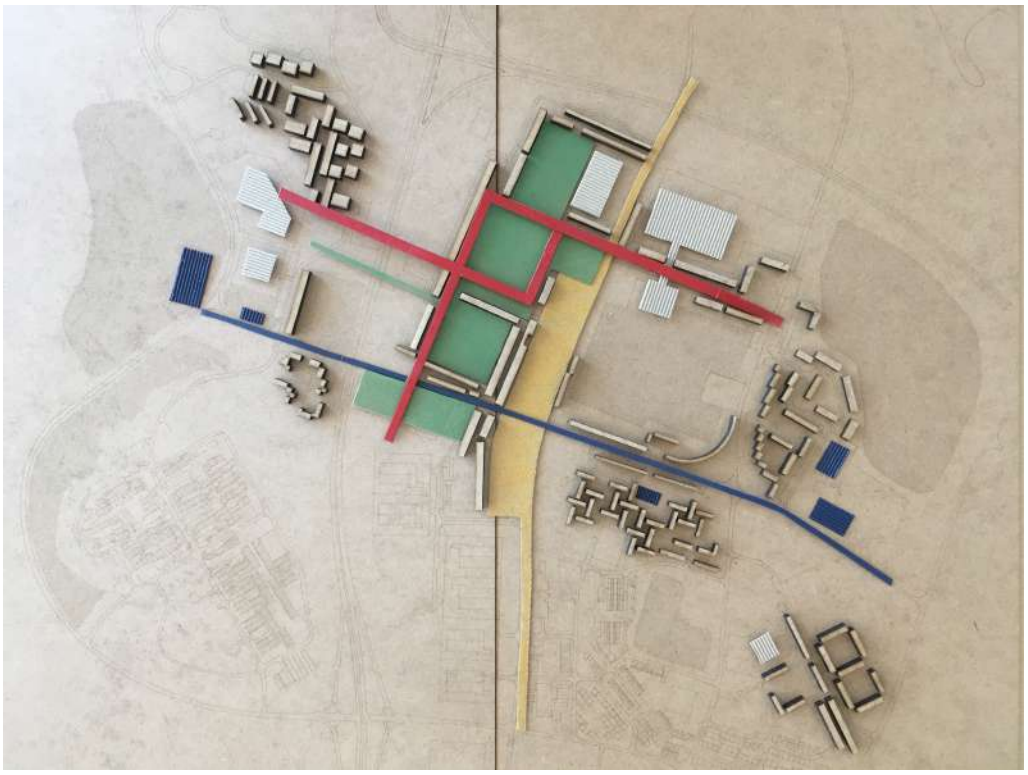
DIA 2, 25 DE JUNHO DE 2019 ©RM
Visita .....

CAPÍTULO TRÊS

PROPOSTA

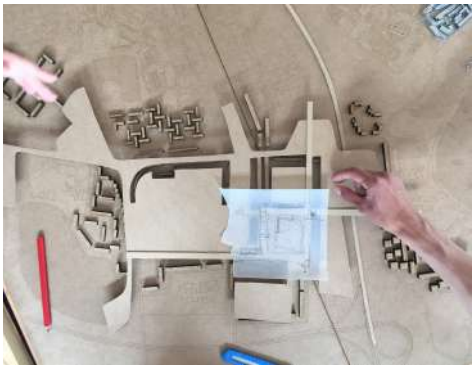
ESTRUTURA URBANA
Francisco Silva Dias, esquema da estrutura urbana da Cidade Nova de Santo André, 2009





DIA 4, 27 DE JUNHO DE 2019
Visita e acompanhamento de Valter Vinagre

DIA 3, 26 DE JUNHO DE 2019
Visita e acompanhamento de Marta Labastida



ARTIGOS VISUAIS

PAULO CATRICA

PAULO CATRICA + RUI MENDES
Sophia.Visual Spaces of Change. © SCOPIO EDITIONS. Photographic documentation of environmental transformations volume 6, issue 1.

MODELS, PLANS, CLUSTERS & PINE TREES
Vila Nova de Santo André 1971-2021

“The possibility of seeing through pictures the construction of a city seems to us to be the perfect metaphor for this essay. The confrontation between historical photographs of different phases of construction and consolidation of the city and its surrounding landscape, with contemporary photographs, the city today. This essay departs from the PhD research of Rui Mendes at the ISCTE Architecture Department in Lisbon, in dialogue with an original visual project by Paulo Catrica, in the wake of his research about the English New Towns. Its intention is to reposition and confront the negative prejudice, repeatedly broadcast by the media, of associating the new city of Santo André with a failure or a lost opportunity. The lack of knowledge that supports this prejudice stems from the absence of a critical and reflective mass, whether in the form of academic research or artistic expression about Santo André. Books, films, television programs or other media content that interest the new city of Santo André are scarce.

In dialogue, historical and contemporary photographs allow us to relate subject and space in different historical times. Maintaining in the form of an index the possibility of tracing the trail and relating subject / image and historical research. The aim is to discuss the historical and political context that built the contemporary urban landscape of Vila Nova de Santo André, in order to stimulate knowledge about the project / subject and contribute to the collective memory.”

NUNO CERA

J-A 262 PORTFOLIO NUNO CERA + RUI MENDES

SINES: AQUECIMENTOS E ARREFECIMENTOS.

Sines é uma máquina a céu aberto.Todas as peças da máquina estão à vista. São essenciais na dinâmica da ação.O funcionamento ininterrupto mantém cada peça à mão de um aperto, ou de um aquecimento ou arrefecimento, no caso da transformação do carvão em energia.

O dossier fotográfico de Nuno Cera, de que vemos aqui apenas a ponta emersa de um trabalho iniciado há 30 anos, é o pulsar desse tempo longo por um frémito latente: a assimilação total da engrenagem industrial no sistema urbano.A máquina industrial é a verdadeira máquina de habitar inventada pela modernidade. A sua disposição física é da ordem mecânica e é desta ordem mecânica que se estabelece uma via entre o local e o global.

O confronto da cidade formal com a cidade Industrial parece ganhar neste tempo uma nova coesão com os novos pressupostas ecológicos desta etapa de transformação em curso. Caminhamos por entre estas imagens do processo, entre a potencia e a desmesura, procurando imaginar o seu lugar na nova orgânica.

em 1971, Subitamente, tudo mudou num território onde surgiu o desenho de uma matriz com um extenso quadriculado de unidades de 1Km2 - a estrutura do planeamento dissecou cada km2 para identificar a vocação especifica no terreno de cada cluster do sistema. Entre a Lagoa de Santo André e Porto Covo, dois arcos de circunferência, com raios de 15km e 10 km com epicentro em Sines e em S.Torpes, desenham o espaço novo juntando troços marítimos e troços terrestres. Tudo é imensamente operativo e visível neste mapa alargado do “Projecto de Sines”, que inclui ainda as figuras das vias ferroviárias e rodoviárias, a pedreira com a sua expansão-escavação, as bacias e sistemas de retenção de água, os sistemas de limpeza e depuração de detritos, os sistemas de reservas lagunares e dunares, as reservas e áreas de protecção ambiental, os ecosistemas de fauna e flora, em torno do planalto da cidade.

Nas imagens do Cais petrolífero, da praia de S.Torpes encostada à Termoelectrica até às chaminés da refinaria, Nuno Cera expõe essa vastidão.A plataforma logistica é uma outra cidade que se expande a uma velocidade superior à da cidade formal. É muito sintomático nesta escolha apresentada por Nuno Cera a presença destes vazios que interpõem distancia e que vão sublinhando caracteristicas essenciais da grande cidade oceânica.

A força deste trabalho aponta para a esta dimensão essencial do encaixe entre máquinas e vazios, que concorre também para a construção de um campo semântico, mental e metafísico. Sines é esta cidade dos vazios carregados [1] (A&PS) ou dos campos de leitura em permanente resignificado histórico entre memória e símbolo [2] (Aby Warburg), ou talvez com maior acerto (agora que temos as imagens de Nuno Cera para pensar), uma expressão do inacabado.

São por ventura estas as qualidades que a observação artistica atenta e implicada de Nuno Cera aqui melhor se dão a ver, entre “a realidade intensa das máquinas e a profunda irrealidade da natureza” temos a visão do organismo vivo e inacabado como factor essencial desta cidade Laboratório.

1 Alison and Peter.Smithson, The charged void: urbanism. New York: The Monacelli Press. 2005
2 António Guerreiro, em “O demonio das imagens. Sobre Aby Warburg”, Lingua Morta 080, 2018
3 João Pinharanda em Catálogo da exposição de Nuno Cera “Luzes Distantes”, CAS Sines, 2022
4 Rui Mendes, “A arquitectura dos lugares-forma”, Exposição no Centro de Artes de Sines, 2017.

Fonte: Paulo Catrica

GUILHERME CÂNCIO MARTINS VISITAS

CONVERSA EM PERCURSO POR SANTO ANDRÉ

Rui Mendes / Câncio Martins / Paulo Catrica

Santo André, 27 de Abril de 2022

[BAIRRO DAS HABITAÇÕES COLETIVAS]

Rui Mendes

Arquiteto Câncio, esta maquete é a primeira maquete que o gabinete constrói.

Câncio Martins

A primeira com forma de apresentação, porque antes dessa fizeram-se várias maquetes e vários estudos antes de chegar a esta. Esta maquete é do Carlos Vieira e minha. somos os dois autores porque trabalhamos isto à mão.

E esta maquete já tem o contexto de todos os bairros previstos.

Esta já representa com alguma aproximação aquilo que era para acontecer ou aquilo que aconteceu, como é o caso destes edifícios que estamos neste momento…

Este é um dos epicentros da história original de Santo André.

Este é o elemento essencial do núcleo gerador da cidade, núcleo gerador concebido como… o começar a cidade, no momento em que ela se constrói e com as pessoas que a constroem. E por isso é que tem este aspeto e tem esta estrutura, que foi para acolher os cerca de dois mil ou três mil operários que a determinado momento estavam aqui a trabalhar. É um projeto do José Faria da Costa e que constituiu a primeira instalação, e onde começaram a aparecer os vários serviços.

Dessa primeira instalação, já agora, por falar no Padre José Alvar, foi um jesuíta que o António Martins conseguiu convencer falando com o bispo de Beja a nomeá-lo para aqui, para como bom jesuíta fazer o relatório do nascimento da cidade. E de facto ele esteve aqui e acompanhou, foi uma pessoa extremamente dinâmica, essencial para compreender também como é

que esta cidade se construiu. De facto foi um jesuíta, com o seu saber, e com a sua inteligência, que soube ir resolvendo os problemas e integrando as várias pessoas. E ao mesmo tempo assegurando alguns serviços de apoio às pessoas que cá estavam.

Este bairro originalmente foi todo ocupado com os trabalhadores que vieram construir o porto de Sines.

O porto, a refinaria, as infraestruturas, incluindo algumas aqui em Santo André, das águas. É o primeiro bairro…

E quais são as características fundamentais deste bairro?

Este bairro pretendia arranjar um conjunto de espaços comuns (onde nos encontramos neste momento) e criar uma zona de alojamento e de ter alguma vivência no exterior. Por isso é que tem espaços, que inicialmente não eram para ser tão mineralizados como estão neste momento, e que tinham um espaço de estar cá fora, no fundo para compensar algumas limitações que havia nas áreas de construção, nas áreas habitáveis que eles tinham. É bom não esquecer o contexto da habitação em Portugal no final dos anos sessenta, depois daquela conferência sobre a habitação em que, no fundo havia dez por cento da população que era solvente, trinta por cento que seria solvente se o estado interviesse com alguma importância e havia setenta porcento que de facto, eram insolventes, que não tinham capacidade para ter suporte para habitação, portanto tinham que irou para o aluguer ou para situações especiais de resposta às suas condições, como é o caso aqui dos trabalhadores.

Um problema que hoje se mantém, olhando cinquenta anos depois, para esta zona, continuo a ver que falta, pelo menos a preocupação de alojar a gente que trabalha, e são muitos os que trabalham nesta zona, nas obra e nas atividades ligadas à atividade local. Gente que tem rendimentos baixos.

Estas habitações e este conjunto conviveram no princípio com as evolutivas também, não é?

Era, isso era já para a população que se queria instalar, também de poucos recursos, e reinstalar muitos que estavam aqui à volta. Reinstalar com condições de poderem IR evoluindo à maneira que iam arranjando melhores rendimentos e que a vida lhes podia sair melhor. Isso também foi um projeto do Gravata Filipe com minha orientação, como referência na obra do (John) Turner, obra publicada pelo MIT que tinha excelentes trabalhos sobre a habitação para gente carenciada na América do Sul e sobretudo no Brasil.

Eram as suas maiores referências?

Eram as maiores referências para isto. Que vinham através, também, do Loyd Rodwin que foi um dos patronos e um dos protetores deste projeto, até porque ele achava que, quando passou por aqui, que éramos demasiado jovens para fazer um projeto destes. E que ficou amigo para o resto da vida. Foi ele que nos deu um certo amparo para algumas loucuras e algumas inovações que fizemos por aqui.

Tenho sempre a ideia que as tipologias de habitação foram dos grandes investimentos do gabinete da área de Sines, essa investigação.

Essa investigação baseou-se no trabalho do LNEC. A arquiteta Luz e o Portas tinham feito um trabalho bastante exaustivo sobre a habitação social no sentido da definição das normas, das necessidades. Nessa altura ainda veio cá o Sr. Chombart de Lauwe dar um certo apoio. Portanto havia já um grande trabalho de acumulação sobre a parte das tipologias e sobre a habita-

ção de custos controlados através do laboratório [LNEC]. Nós aproveitámos essa experiência e começámos a aplicar aqui, em vez de inventarmos novos conceitos, novos métodos de trabalho, aproveitámos deles e aplicámos aqui em Santo André, através da tradução dessas normas e desses princípios no conjunto de parâmetros para o modelo. As categorias A, as categorias B, as categorias C e as tipologias. Etc.

Muitas das coisas, e é um ponto importante, é que nós aproveitámos muito do trabalho que já existia acumulado em Portugal e que não era utilizado… Por exemplo nas escolas havia a parte da secretaria de estado da administração escolar, na parte do ministério da educação que tinha um grupo de trabalho há muito tempo a desenvolver os modelos de escolas com as novas concepções de escolas ligadas ao ensino. Nós pura e simplesmente convencemos essa equipa a trabalhar para nós. E são aquelas duas escolas que estão ali, aquela escola primária e a preparatória. São modelos que não existiam no resto do país, que foram aqui testados. Portanto, nós sempre tivemos a preocupação de testar as coisas, não ir inventar. A única coisa que inventámos foi, de facto, com o António Martins, o modelo de gestão para este problema e que funcionou, pelo menos, até um certo tempo.

Esse modelo de gestão começa com aquela invenção da quadrícula de estudo ou antes disso?

O novo modelo de gestão começa, como pode ver no próprio relatório do estudo da localização do complexo de industrias base, foi ter olhado para o que é que tinha corrido mal numa série de projetos públicos. Nessa altura, por exemplo, fiz um levantamento em que fui ver quanto tempo é que demorava entre iniciar um projeto e ele estar a ser utilizado. Vi isso num conjunto de programas habitacionais, vi nos hospitais, vi nas escolas e tínhamos chegado à conclusão que os prazos eram demasiado grandes. O hospital de Beja foram vinte e quatro anos, o hospital de Santa Maria foram doze anos, ainda me lembro desses números, e na habitação a média andava nos dez anos, para as pessoas decidirem.

Portanto, para um projeto que onde tínhamos que instalar a refinaria, que tinha que entrar em produção, para ter isto em condições e em tempo, tínhamos que arranjar outro modelo ou outra estrutura administrativa de execução. E é essa que está também no relatório, que é: criar um gabinete com todas as competências, e não estar dependente das quinze ou vinte aprovações que havia sectorialmente, para podermos fazer. E esse foi o primeiro, não é um milagre, foi constatar e fazer uma proposta. E fizemos uma proposta ao Sr. Primeiro Ministro a dizendo: criar um gabinete, apoiar a política industrial que estava ali proposta de maneira continuada e depois dar-nos os meios para que isto pudesse funcionar. Portanto, isso foi o primeiro modelo de gestão.

A seguir aparece então a opção sobre o planeamento urbano. E a opção sobre o planeamento urbano é escolher, de facto, a utilização dos modelos matemáticos para criar uma certa flexibilidade na maneira de gerir este território. O que nos interessava mais era assegurar certos parâmetros de vida e, já agora, lembro-me que quando o Leonel Canelas foi convidado para tomar conta do ambiente, perguntou ao António Martins quais eram as orientações para o ambiente, e a resposta do Martins é lapidar em relação à pessoa: tudo menos o Barreiro… Portanto, a nossa preocupação era conseguir certos padrões e por isso fizemos uma opção, que foi aceite, que nos permitiu uma certa flexibilidade para ter, ao mesmo tempo, dez ou quinze propostas diferentes, ou soluções diferentes em que íamos testando e íamos vendo se elas se

afastavam ou não daquela que era considerada a melhor solução e depois fazer isto continuamente.

Isto evitava fazer aquele plano de urbanismo tradicional em que a gente define cada coisa para o seu sítio e depois ninguém mais sabe mexer naquilo e nunca mais ninguém mexe durante vinte anos. Mata a evolução toda, é só coletes de força para todos, para quem investe, para quem administra, para quem é arquiteto. Portanto, foi nesse sentido que foi feita essa opção tecnológica. O modelo dá várias maquetes, que depois davam as indicações para os projetistas, e depois assim os projetistas eram capazes, ou não, conforme a sua capacidade, de materializarem este espírito que estava aí.

O espírito que estava aí vinha da minha formação do instituto do urbanismo, que é conhecido, vem de uma longa tradição das cidade-jardim, da reconstrução do pós primeira guerra mundial, que vem até mil novecentos e sessenta e oito a apoiar as primeiras experiências de urbanismo operacional, de que fazemos parte como pioneiros na maneira como isto foi feito.

Semelhante a nós, só Vaudreuil em França com o Jean Pierre Lacaze, que também é um projeto semelhante, em que não foram tão à frente na parte das metodologias de trabalho. Ficaram pelas metodologias tradicionais.

E já agora, que estava a falar das referências de cidades, as New tons inglesas também estão incluídas nas referências tomadas na fase inicial.

Cidades novas, como tem naquele meu livro, tem lá a indicação do que se fez de cidades novas neste mundo, fizeram-se milhares. As cidades novas inglesas, que são as primeiras, que vêm a seguir à guerra, são aquelas que se assumem como um sistema de trabalho, com um programa, com uma filosofia, com objetivos claros, assumidas mesmo como cidades novas, que era para a reconstrução do pós-guerra.

Os Franceses, aliás, quando estava em Paris a fazer o curso no Tony Garnier [o seminaire do Instituto de Urbanismo] ainda estudei uma cidade nova para fazer ao lado de Dijon. Foi numa altura em que os franceses começaram a pensar em soluções de cidades novas para resolver os problemas do crescimento e de acolhimento das pessoas e que no seminaire Tony Garnier, por acaso, ninguém quis tratar das cidades novas dos vários temas que eram propostos. Fiquei eu, ficou um italiano, Sergio Mosca e um cipriota e a Catherine Cot, que era francesa, venezuelana, americana, tinha várias nacionalidades. Dos franceses, nenhum quis tratar das cidades novas, coisa que, quando foi a exposição, o ministro francês, o único trabalho que foi ver e discutir foi o nosso, porque estava interessado em fazer as cidades novas. Mas as cidades inglesas é que são relevantes, sobretudo as cidades de segunda geração e de terceira geração. As de primeira geração são as cidades de Letchworth, Welwyn garden city, etc. As de segunda geração é Setevenage, que também fui ver. As tantas fui convidado e fui com o Jorge Gaspar fazer uma visita a Inglaterra. Queríam-nos vender uns sistemas de pré fabricação, mas levaram-nos a Stevenage e andámos a discutir Milton Keynes. Esse momento era um momento também de reflexão sobre as estruturas das cidades novas, como é que elas funcionavam, da sua autonomia e da sua normalização.

O problema da cidade nova, é como um bebé que nasce: ele nasce e depois temos que o criar. e depois a partir daí ele tem que se integrar no resto, deixa de ser único, passa a ser um entre muitos. A cidade tem esse mesmo problema e foi por isso que fomos ver os vários modelos e, de facto, o que nos inspirou foi isso. A Cidade Nova está ligada a um trabalho que teve grande

repercussão mundial que é o livro do Buchanan, que fez um trabalho notável: o "tráfic in towns". .oi analisar o que é que se passava ao nível de todas as comunicações e quais eram os sistemas viários que tinham funcionado em relação a uma determinada economia nas estradas das cidades, e como é que se podia ultrapassar isso. Estavam a entrar as autoestradas, estavam a subir os níveis de motorização. A gente esquece-se que naqueles anos a motorização em Portugal era de um para vinte. Hoje já estamos a um para um, senão é um para dois… ou dois para um. Ele é o primeiro que faz esse trabalho e também nos condicionou na medida em que nós estávamos sempre a par do que é que se estava a passar no mundo, o que estava a evoluir. E o Rodwin na base de dados, tínhamos o acordo com o Lloyd Rodwin, tínhamos o apoio da parte do laboratório de computação do MIT, que nos fornecia os programas que nós utilizávamos com o Palma Fernandes e com o Dias Coelho, na Companhia Portuguesa de eletricidade, em Sacavém do velho computador com mil cento e seis "K"… onde fizemos correr o nosso modelo inicialmente… depois fizemos em Tel Aviv, na universidade de Tel Aviv, porque esses é que tinham os computadores com capacidade para mais que trezentos e sessenta e cinco da IBM que era o melhor que havia aqui na península e que nos permitiu, de facto, desenvolver estes modelos.

No seu livro, em relação a essas cidades novas que surgiam, haviam muitas outras cidades que estavam a ser construídas na altura, em Israel, por exemplo, na União Soviética eram dezenas, no Canadá, nos Estados Unidos. E essas que estão incluídas também no seu estudo também tiveram visitas de trabalho?

Sim, em Israel era para aí uma vinte ou trinta. A Israel fui aos Kibutz, fui a alguns Kibutz que são pequenas cidades com alguma autonomia. E depois foram as Inglesas. Os Franceses estavam a começar naquela altura.

O Rodwin também nos trouxe duas experiências. Uma foi a experiência na Turquia que era a partir que era o desenvolvimento também de uma cidade nova a partir de uma Siderurgia. E trouxe a informação documental. O outro caso era na Venezuela e trouxe também informação documental sobre o que se estava a fazer no Rio Orinoco, que era também um grande projeto de desenvolvimento a partir de recursos naturais.

RM Portanto, tomando como base da história a questão industrial a Cidade Nova só fazia sentido como apoio, garantindo a instalação industrial.

No nosso relatório era claro: se era para instalar uma refinaria e uma petroquímica não valia a pena fazer uma cidade nova. Se quiséssemos utilizar o potencial que tinha o porto de águas profundas, que digamos que é hoje a plataforma logística principal deste país, que estava ali abandonada, para aproveitar esses recursos, aí valia a pena se quiséssemos investir nessa estratégia, que era fazer aqui uma área concentrada de indústrias de base. Isso era muito claro, e para isso tinha que haver um apoio continuado. Foi isso que falhou com o 25 de Abril, porque houve uma série de contestações ao projeto, houve grandes hesitações.

Curiosamente. Houve um artigo que eu escrevi, fazia dez anos do projecto, já tinham passado não sei quantos governos, ninguém acreditava, todos punham de lado mas iam sempre lá bater no fim. Nunca houve continuidade que era um dos princípios que nos pusemos que era a continuidade do apoio e de ver como é que se fazia aqui a concentração e qual era a lógica da concentração de industrias.

Quem fez esses estudos sobre a compatibilização e configuração desse sistema de industrias de base foi o Guterres, o António Guterres, na sua passagem por lá, mas que utilizou o trabalho do João Cravinho no GEBEI, que foi aquela matriz de "input-output" que ele desenvolveu no quadro dos trabalhos do secretariado técnico da presidência do concelho. Portanto, definimos um conjunto de industrias que era possível instalar aqui e que era possível fazer a promoção. Porque uma das coisas que acontece hoje é que ninguém faz a promoção de uma área… fazem a promoção do país em abstrato, e isto é, não fazem nada… ficam à espera que as coisas caiam, não há nenhuma proatividade em, por exemplo, perceber o que se estava a passar em Odemira na parte da agricultura.

Há uns que aproveitam, como os tipos da Nazaré que conseguiram a partir de uma cultura natural criar um nicho de mercado e de economia e de atividade. Mas porque alguém puxou por aquilo.

Agora o país normalmente e os governos sucessivos, isto sem ser crítica para ninguém, não lhes passa pela cabeça. É esse o meu receio com a *bazuca*. Não estou a ver que haja alguém a puxar seja pelo que for. Estou a puxar por dinheiro, mas dinheiro para quê, não vejo ninguém. E vejo aqui mais um potencial que está, aqui assim, por descobrir, por desenvolver e não há capacidade, não vejo ninguém nem no outro governo, nem neste… e não vejo neste momento, a não ser o Costa e Silva, que é capaz de ser o único. mas não o vejo assim muito empenhado, porque se calhar está a ser travado por outros sítios, mas é o único que eu vejo que tenha assim capacidade para agarrar nisto.

Eu lembro-me da nossas outras conversas que a divulgação internacional deste projeto foi bastante forte. Havia uma equipa permanentemente a viajar.

Foi fortíssima.

Nós tínhamos uma divisão de planeamento industrial que inicialmente foi para lá o Carlos Macedo, passou o professor Mário de Aguiar, passou o Gomes Mota, passaram assim várias pessoas desse calibre. E, por exemplo, quando foi o Golpe das Caldas, eu estava numa digressão, diria quase clandestina, porque o ministério dos negócios estrangeiros não sabia, pelo menos foi o que o Rui Patrício (ministro dos negócios estrangeiros) foi depois fazer queixa de nós ao primeiro ministro, a dizer que andávamos a fazer diplomacia paralela. Mas o António Martins foi a Austrália, foi ao Japão, foi a Singapura, para no fundo ver quais eram as possibilidades de articulação com as atividades desses portos.

Em relação à Austrália era a questão do carvão para a Europa, no Japão era a parte industrial, a parte automóvel, para vermos o que é que poderia ser feito aqui em Portugal. O António Martins foi recebido pelo homem da Getro que era o patrão dos patrões, juntamente com todo o estado maior. Foi recebido em Tóquio e a partir daí nós recebíamos praticamente todas as semanas um relatório e pedidos de informação vindas dele, diretamente. Isto fez-se até eu sair do gabinete.

Esteve em Singapura para se arranjar uma parceria em termos de exploração dos portos. Singapura naquela altura era um porto ainda extremamente primitivo que tinha uma grande capacidade de inovação, e já tinha um grande peso. Nessa altura tentámos fazer uma parceria que só aconteceu vinte e seis anos depois creio eu. Vinte e seis anos depois a PSA está aqui em Sines. Chegou foi estes anos todos atrasado, que nós perdemos de hesitações e de outras questões que não vale a pena levantar.

Santo André nasce, obviamente, neste contexto e depois tem vários momentos de evolução, alguns deles relacionados com as potências que vinham tentar instalar-se, sobretudo a indústria automóvel.

Isso é a primeira hipótese, quando isto começa. Como nós achámos que tinha que haver mais que uma refinaria e petroquímica e precisávamos de mão de obra intensiva.

Houve uma pessoa que teve grande influência nisto que era o embaixador Messeri, de Itália, porque a Condutte daqua é que construiu o porto. Os italianos olharam para aquilo com um certo interesse, e o Sr. Messeri andou a negociar vir para aqui a Alfa Romeo, a fabrica da Alfa Romeo que depois foi para a RDA.

Também é bom a gente explicar, ou perceber, porque é que ela foi parar à RDA naquela altura e porque é que não ficou aqui, mas foi um projeto que a gente recusou. Recusamos. Há uma ata do concelho de ministros em que há um ministro bastante conservador que dizia que na nossa sociedade o automóvel já não era necessário. Portanto, ela não veio para cá.

Houveram várias tentativas, desde as metalomecânicas, desde o automóvel. Havia às tantas a industria dos explosivos que também foi uma hipótese de fazer, na medida em que tínhamos uma serra do Cercal com ravinas que podiam dar zonas de segurança bastante interessantes. Andámos à volta da parte dos adubos. desenvolvemos vários trabalhos na área das pirites alentejanas, o que era, diria, elementos necessários para produção dos adubos e para isso andávamos também em contacto com Marrocos, que é um dos principais produtores de fosfatos e tentamos fazer uma parceria com eles para construir aqui a produção de adubos.

Esses projetos estão todos no relatório feito pelo Taylor&Echaus a pedido do governo. É aí que se faz a crítica de todos esses projetos e a todas essas ideias, com o argumento que nenhum deles valia a pena fazer em Portugal, porque Portugal, o único recurso que tinha era uma mão de obra barata, e, portanto, não era nada tecnológico.

Era esse também o papel do gabinete da área de Sines? Investigar e proporcionar essas hipóteses de investimentos e parcerias?

E propor ao primeiro ministro essas coisas. Nós íamos à pesca delas, para o António Martins, e a equipa da parte industrial que percorria o mundo… andava a bater à porta: "é isto que está aqui, tenho aqui esta hipótese, os senhores querem vir?"

Foi com grande interferência do Rogério Martins (ministro da industria), que tinha ligações pessoais, que a Shell esteve para fazer uma segunda refinaria aqui. Porque era a possibilidade de fazer transshipment daqui. Em 1973 há o choque petrolífero e a Shell diz ao Rogério Martins que desistiam de fazer aquilo neste momento. Mas estava prevista uma segunda refinaria, para além da Petrosul.

Santo André é a evolução dessas atividades, sem isso, não há Santo André. Inicialmente nem valia a pena começar sequer. Se a gente não consegue assegurar este nível de desenvolvimento industrial, não vale a pena. Isto é um dos últimos casos de uma cidade que é feita a partir de um motor industrial e de um porto.

O porto continua, as industrias mudaram… neste momento é uma industria de serviços… Portanto, hoje em dia, pensar Santo André, era pensar Santo André com outras tipologias, com outras características, se calhar seria eliminar de vez as construções em altura, que acho que não têm sentido aqui nesta cidade. É repensar isso. Isso é o futuro para vocês fazerem e pensarem como sugere o Cravinho no meu livro. Há-de haver uma nova geração que agarre.

O primeiro estabelecimento, que é esta origem, está diretamente relacionado com a instalação da indústria. Com a indústria e com a construção da própria indústria. Eram os bairros que estão aqui à volta, com os equipamentos. Isso foi tudo uma grande preocupação.

O problema das expropriações, que é um problema que temos de tratar à parte, foi no fundo, começar pelo equipamento da cidade e não começar pela habitação. há aqui uma inversão que foi feita, que aparece também naquele meu relatório. Aparecem os vários equipamentos, que foram testados com muito cuidado e temos lá as áreas com custos de localização. Por isso começámos pelas duas escolas, começámos pelos pavilhões industriais, ao mesmo tempo que íamos iniciando a habitação. Mas essa foi uma preocupação, de começar uma cidade já com serviços de cidade, e para isso, aqui o padre também deu uma ajuda… ele foi um dos elementos que dinamizou a formação da cidade, nesse aspeto.

Este é o desenho que está a falar, não é? Tem os sectores inscritos nesta primeira quadrícula.

É esse é. Conforme cada uma das unidades… este espaço foi dividido em várias unidades, mais ou menos homogéneas em termos geográficos e em termos de funcionalidade.

Inicialmente foi necessário reestruturar em termos de informação todo este espaço. Depois é que nós pusemos a quadrícula, a utilização da quadrícula como base de dados é que permite… aconteça o que acontecer, a quadrícula está sempre lá. Quando nós pomos a referencia geográfica, elementos físicos como uma estrada, ou isto ou aquilo, desaparece a estrada, desaparece a informação… Portanto nós começámos a ser um bocado modernos… atuais… e portanto, as unidades foram feitas mais ou menos em termos de área. Qual é a área que pode ter significado em termos de informação. Qual a certa homogeneidade que podia haver nas áreas? Por isso é que foi feita a base com os matemáticos, que definiram as áreas de acordo com os nossos critérios, mas foram eles que definiram em termos informáticos.

O que quer dizer que em termos físicos tínhamos uma radiografia deste lugar, com um desenho que vai apoiar o trabalho de projeto.

Com certeza. É para o plano, e depois o plano é que serve de base para os arquitetos. E nisso o Silva Dias continuou e desenvolveu bem a ideia inicial que estava ali, não sei o que depois aconteceu, mas com o Silva Dias houve essa continuidade.

A sua transição foi com o arquiteto Silva Dias.

Foi até ao Silva Dias, até Agosto de setenta e cinco, depois saí e voltei em setenta e nove durante seis meses, antes de ir para Paris… voltei a correr o modelo com a equipa que ainda lá estava e com o Dias Coelho, e nessa altura integrámos o modelo de poluição atmosférica nas restrições ao desenvolvimento… mas foi só refazer o modelo, mas não teve consequências nenhumas.

Portanto atravessa, obviamente, o 25 de Abril.

Sim, 74-75 foi um período muito especial. Foram relações conflituosas com a câmara de Sines sobretudo. Com a de Santiago não, mas com Sines houve alguma conflituosidade…

Não foi com a câmara de Sines, e é esse o problema, o problema central aqui foram as expropriações, quer dizer, se olharmos para os anos sessenta, em todos os países, o problema do desenvolvimento urbano tinha o problema da disponibilidade de terrenos, porque os terrenos estavam na mão de privados, tirando algumas exceções como era o caso dos quartéis, dos conventos, coisas que estão ligadas a instituições.

Portanto, fazer habitação social, habitação para todos, se for ver em Inglaterra, em França, o que for, todos os problemas de que os arquitetos falavam era a disponibilidade de terreno, e aqui passava-se a mesma coisa. E uma das condições que nós pusemos ao Professor Marcelo foi que devíamos fazer a expropriação sistemática disto para evitar a especulação e depois devolver na medida em que isto estivesse desenvolvido… íamos devolver à pessoas, não pretendíamos que isto ficasse eternamente nas mãos do estado.

Ora, houve aqui muitos interesses que foram feridos, que é natural. No 25 de Abril, os problemas que apareceram, foram sempre relacionados com essa questão, e no fundo, foram sempre uns tantos fulanos, sobretudo um advogado, que é um advogado daqui de Sines, que era o que tratava dos interesses locais, foi de facto o que fazia uma guerra permanente às pessoas e ao gabinete. Houve uma altura em que eu recebia todos os dias, lá em casa, telefonemas a meio da noite, às três da manhã, quatro da manhã a dizer que andava a matar os passarinhos… coisas surrealistas… mas isso faz parte da vida, não é?

Mas as expropriações foi algo que, já agora para a história, que o Professor Marcelo Caetano teve alguma dificuldade em aderir e como bom estratega que era o António Martins, arranjou um conjunto de expropriações que eram no fundo as principais propriedades que estavam aqui nesta zona de proteção: A Maria da Moita, A lagoa da Sancha, por aí fora. E faz assim um molhe, com as expropriações e envia para o despacho do Marcelo… E o Marcelo olha para aquilo e pergunta “senhor engenheiro é preciso expropriar isto tudo?” e ele “a condição que a gente pôs são essas três, se o senhor aceitar. Se quiser o contrário, decide o contrário e a gente vai rever as coisas”. O Marcelo virou-se para mim e perguntou assim, “e o arquiteto, o que é que acha?” e eu disse “olhe, sabe, a mim o que me ensinaram é que as expropriações têm que ter três condições: ter uma declaração de uma entidade pública legitima, ter uma avaliação prévia que seja justa, e um pagamento antecipado. Dessas três declarações, a primeira, da entidade publica creio que existe e foi dada pelo governo, a questão da avaliação, no fundo, foram os serviços do estado que fizeram a avaliação e as pessoas aceitaram esses valores para a expropriação, a terceira é aquela que está aqui para o senhor Professor assinar. Se fizer isso, está tudo certo”. Ele pôs se a rir e perguntou “onde é que aprendeu isso tudo?” e eu “olhe foi na faculdade de direito em Paris “ah já percebi” .

Mas as expropriações de facto, também, é um ponto que hoje também se vai por, mas não se poe da mesma maneira, porque naquela altura havia uma pressão grande sobre o mercado habitacional… as necessidades eram grandes e as respostas que o governo tinha que dar tinha que ser grande para muita gente que não tinha capacidade para ela própria resolver o problema da habitação.

Portanto aí o problema dos terrenos era essencial… quando deixou de haver crescimento demográfico e o desenvolvimento estagnou, mais ou menos, hoje em dia não existem grandes necessidades, ou não existiam grandes necessidades para arranjar terrenos para dar resposta a essa procura. Hoje em dia, sobretudo com a gente nova, ou se entra por ai novamente e o estado assume uma posição e as câmaras assumem uma posição, ou qualquer que seja a forma, porque uma das coisas de Portugal, é que só conhece empresas públicas e privadas. Mas há outras economias, há economias mistas, há concessões, há “N” formas para se fazer isso em forma de cooperação e de parceria que nós não utilizamos, não sei porquê, há experi-

encias em todo o mundo, que têm de ser feitas senão as novas gerações não vão ter casas e vão passar mal.

Há um outro aspeto que também é muito determinante e importante que é a reserva ambiental, não é? A decisão deste afastamento de Sines e esta reserva, que julgo ter sido a primeira reserva a ter sido implementada no país.

Sim, sim. Que tivesse sido feito com efeitos foi… Naquele modelo da distribuição da poluição atmosférica fica bem claro que há aqui zonas que vão estar sujeitas a fatores bastante negativos. Como zona em si, com a situação industrial que se previa ali, achámos que era necessário ter zonas de proteção, para já foi a primeira de proteção a essas zonas industriais e à zona urbana a proteger. Nós tínhamos feito um levantamento todo da costa entre a Figueira da Foz e Vila Real de Santo António à procura da localização do porto… E ao passar por aqui percebemos que havia ali a lagoa da Sancha e a lagoa de Santo André… não tínhamos a noção era do quão importante aquilo era no tempo das migrações dos pássaros que existiam entre África e o norte da Europa… Disseram-nos aqui algumas coisas, mas fomos buscar um bom ornitólogo à faculdade de Ciências que esteve a trabalhar bastante esse aspeto, e é isso que dá origem, de facto, à definição desta área de proteção e área de conservação da natureza que espero que seja mantida por muito e bom tempo, porque há ali uma riqueza preciosa que temos de preservar

Há um outro bairro muito importante, que acho que vamos agora até lá… vamos até ao Pôr do Sol.

[BAIRRO DAS HABITAÇÕES EM GALERIA]

arquiteto Câncio, estamos num dos bairro que é uma das suas melhores referências, ou que referencia como melhor prática do urbanismo em Santo André. É um dos três que deu início à ocupação de Santo André, cujo desenho é feito no Gabinete com a sua orientação. Quais são as características mais importantes?

A primeira opção foi de fazer um teste, mal o gabinete foi criado, em Sines, que havia capacidade e infraestruturas para tentar definir o modelo que depois se fosse repetir na zona de Santo André. Portanto, fizemos duzentos e nove fogos em Sines, que é o bairro primeiro de Maio, que serviu de teste, para os custos, para os tipos de execução. E foi um projeto que foi começado pelo Soares de Oliveira e concluído pelo Silva Pereira. Os dois vinham do atelier do arquiteto Conceição Silva. Foi nossa opção, inicialmente, fazer a parte dos projetos no gabinete, exceto as especialidades. O Formosinho Sanches começou a fazer o hospital, o Frederico Jorge foi fazer a recuperação da cadeia, para museu, em Santiago do Cacém para começar a armazenar o vasto espólio que nós vínhamos recolhendo através de um grupo de arqueólogos que andavam à frente das obras, e que iam descobrindo vários elementos que iam depositando naquela zona. E para as escolas fomos buscar o grupo de trabalho do Ministério da Educação e Cultura, na altura das construções escolares ainda havia a arquiteta Rita Veiga da Cunha, havia mais um conjunto de arquitetos e engenheiros que andavam a inovar e a inventar a nova forma da escola em relação à pedagogia. Procurámos aproveitar esse trabalho e são estas duas que estão aqui construídas. Entretanto o Soares de Oliveira faleceu e fica o José Silva Pereira a acabar estes trabalhos.

E aqui é que começou a ser discutido o que eram as tipologias, o que eram as morfologias. Um dos trabalhos que foi feito inicialmente e que depois não foi continuado foi a parte do estudo das morfologias. se ele tivesse sido respeitado, e havia um conjunto de morfologias a desenvolver, não era bem este o resultado que hoje se tem. Portanto, esta diversidade de morfologias que existem ali sem qualquer articulação umas com as outras.

Por isso é que eu me sinto bem aqui, e venho aqui de vez em quando passear…

Está a envelhecer bem, com os seus quase cinquenta anos. é um jovem, mas precisava talvez de mais manutenção, de mais cuidado das pessoas. Não está assim grandemente alterado, mais do que seria expectável. E gosto de ver, acho que ainda temos um espaço urbano com alguma qualidade.

Esta ideia de circulação, da galeria que atravessa os vários blocos deste "cluster" também pressupunha uma libertação do espaço, para ser um pouco mais vegetal do que está hoje.

Uma das características do plano inicial era precisamente ter um sistema de espaços verdes extremamente sistematizado que começava desde a zona local habitacional mais pequena até ao pequeno quarteirão, ao bairro, e à cidade. Havia cinco níveis de espaços verdes com tipologias de árvores e de ocupação, todas elas diferenciadas. Foi um trabalho que foi depois desenvolvido pela Seleste Ramos que era paisagista e que inicialmente tinha sido começada pelo Sousa da Câmara. Mas ele, passado o enunciado de onde nasceria todo o sistema de espaços verdes, saiu, e entrou a Seleste Ramos que ficou até ao fim do gabinete, a ocupar-se destas questões. E é isso que aparece, e que a gente está a ver neste momento, aquilo que se passa ao nível do conjunto residencial. Ter espaços de convivialidade entre vizinhos, era outro dos aspetos que estavam neste projeto.

Este modelo dá a ideia que podia ter sido continuado ou replicado em maior dimensão na Cidade Nova.

Se reparar naquela maquete, vê essa reprodução, com uma certa densificação, mas pequena no centro. Como todas as cidades novas e cidades-jardim, são coisas que começam com primeiro e segundo andar, a partir daí começam a entrar no subúrbio urbano, com pouco sentido neste tipo de situação. noutros pode estar certo, não tenho dúvida nenhuma, mas aqui não me parece. Quer dizer se eu fosse responsável pelo gabinete, não tinha chegado aí. Se é isso que queria saber, para ser franco, embora considere que o Silva Dias fez um excelente trabalho, naquela altura, com aquelas dificuldades todas. Eu reconheço isso.

Mas a evolução das tipologias, dos bairros que se fez na segunda e terceira fase do GAS no seu entender transformaram o espírito inicial da cidade nova?

Alteraram o espírito inicial de Santo André.

Aquelas morfologias que foram adotadas tiveram pouco daquilo que estrava previsto no plano, alteraram, e alteraram de uma maneira casuística. No fundo creio que foram entregues os projetos a alguns grupos de arquitetos e que os deixaram fazer os projetos que já tinham, creio eu. Portanto, isso dá este resultado. E esse resultado dá-se de facto no problema de gestão que foi feita pelo gabinete, pelos responsáveis do gabinete, não pelos arquitetos nem pelos urbanistas. Foi feita depois de setenta e cinco, e até setenta e nove foi desastrosa. Foi desastrosa em todos os aspetos… foi desastrosa em termos de levar para a frente o projeto com as potencialidades que tinha, e foi também um bocado deficiente nas opções que fez em termos

de projetos de execução propriamente ditos. Portanto, distribuíam entre arquitetos com um critério e claro que depois os arquitetos fizeram com o que lá tinham, o que lhes pediram. Agora o que foi pedido pela parte da direção do gabinete é que não me pareceu ser correto.

Isso em relação à arquitetura, e em relação ao plano, o plano base é muito alterado na segunda e na terceira fase?

Quer dizer, a alteração que se faz é uma certa densificação da construção, libertação de espaços verdes que depois não são tratados, enquanto que aqui houve o cuidado de assegurar que o espaço que se fizessem eram viáveis de executar, normalmente com espécies locais, adaptados aqui ao clima da região, que é um clima particular, estamos aqui junto ao mar, com diferenciais de temperatura, por vezes grandes. há temperaturas negativas aqui, de vez em quando. E isso foi posto um bocado de lado, as pessoas preocuparam-se pouco com esse aspeto. Depois isso tem a ver com gestão e com a personalidade do diretor. quer dizer aqui o António Martins goste-se dele ou não se goste dele, como alguns não gostam, de facto tinha uma personalidade forte, tinha uma vontade forte e sabia bem o que é que queria, sabia pedir às pessoas que o fizessem. Ele conseguiu construir uma equipa com perto de cinquenta pessoas, tudo jovens. Nós tínhamos todos menos de trinta anos, ele era o decano que tinha quarenta e dois e depois havia um senhor, que era um engenheiro que tinha cinquenta e tal anos… era um veterano… mas a média das idades era abaixo dos vinte e cinco. Depois isto entrou na normalidade, e depois aí também já era expectável o que ia acontecer. Se quiser para a história, para ficar registado:

Quando começou o projeto de Sines, estava no secretariado técnico ainda, e havia um conselheiro da embaixada dos Estados Unidos, o Sr. Dolan, que era casado com uma portuguesa que trabalhava no secretariado técnico, que soube do projeto e um dia convidou-me para almoçar, no grémio literário, para ver se eu lhe podia explicar o que é que a gente estava a pensar fazer. Ele interessava-se muito pela vida social em Portugal, ele devia ser da CIA, devia trabalhar para CIA. Eu expliquei-lhe francamente quais eram as nossas ideias, o que é que a gente queria fazer, como é que queria fazer, como é que era criar um gabinete, fazer isto nestas condições que tínhamos assegurado. E ele ouviu, acabou o almoço, por volta das duas ou três da tarde e disse nas despedidas "é um grande projeto, desejo-te as melhores felicidades, mas uma atenção: tens que correr mais do que eles, porque no dia em que eles te apanharem, desfazem-vos." E foi o que aconteceu, essa foi uma profecia… quando eles nos apanharam deram cabo de nós. Já sabia que era assim, era o jogo.

Tenho a ideia que, sempre que falamos sobre isto, que o projeto industrial era aquele que era mais escrutinado, e que fazer a cidade nova tinha sido uma coisa de maior liberdade, e portanto não havia grande observação sobre este trabalho durante o curso e portanto puderam fazer estas experiências todas. isso foi assim?

Foi assim foi. Mas também porque o António Martins era ousado. Há coisas que ele dizia ao senhor Professor Marcelo Caetano, que nem todos os primeiros ministros ouviam. O Professor é que achava-nos umas crianças, tratava-nos como umas crianças e ouvia e admitia os nossos erros e as nossas provocações.

Também, já agora, para ficar. Há um congresso de Tomar, da ação nacional popular, e uma das coisas que nós tínhamos acordado com o Professor Marcelo Caetano, era que o projeto de Sines não era para utilizar na propaganda política da ANP. e de facto ele cumpriu isso. Tenta-

ram levar para Tomar os desenhos e a publicidade que se fazia à volta disto e não foi nada. Mas no despacho, a seguir ao congresso de Tomar, o António Martins fechou a sua pasta, pôs em e o Marcelo virou-se para o António Martins e perguntou-lhe: "Está a ver? Não havia nada no congresso, Sines não estava lá, E o que é que acha do congresso?" E o Martins, pensou um bocadinho, parou… "Lá em casa, os negócios de família, não se tratam em espaço público" e o Professor disse "Percebi" e passou ao despacho. Portanto, tínhamos essa liberdade e fomos, de facto, completamente independentes da administração pública. A administração pública nunca desgostou de nós.

O Sanches nunca desgostou de nós. O Sanches, às tantas, tentou lutar para que o porto fosse projeto da Direção Geral de Portos. E se fosse isso, nós íamos embora.

Os portos foram feitos lá, as estradas foram feitas por nós. Se for a ver hoje, esta estrada que liga Sines a Santo André é uma via municipal, não é uma autoestrada nem é uma via rápida, eles nunca aceitaram que isto fosse uma via nacional, porque não foram eles que fizeram. Aqui gostava de fazer uma crítica, de facto, feroz, aos serviços públicos que durante aquela altura, em vez de ajudar, todos eles tentavam deitar isto abaixo. Com os mais variados esquemas. É claro que quando nos apanharam, lixaram-nos, em bom Português. Mas tivemos uma grande liberdade da parte do professor Marcelo e isso eu reconheço, de fazer algumas loucuras. Nos fartámos de inovar numa série de campos em que assumíamos esse risco, que normalmente pessoas sensatas que tivesses cinquenta ou sessenta anos não fariam.

E estas três tipologias que nós vimos foram as maiores experiências iniciais…

Que depois não foram continuadas… nós queríamos continuar com mais coisas. Entretanto aquilo foi interrompido, há o 25 de Abril e aquilo é interrompido durante vários anos. Era altura de a gente retomar, com outros, com outras pessoas. Mas era preciso uma série de jovens que retomassem isto e que tomassem um certo espírito que houve aqui inicialmente, que era o espírito de inovação, de fazer melhor, de ser competitivo, isso era uma boa ideia.

Nessa primeira fase, quais é que foram os arquitetos que convidou para o gabinete?

Foi o Soares de Oliveira que fui buscar ao atelier do Conceição Silva, e depois eles trouxeram outros. Eu tinha vindo de França, eu estava fora do mercado de arquitetura propriamente dito, tinha trabalhado com o meu tio, o Faria da Costa durante a minha formação, com o Luís Fernandes Pinto, também fiz arquitetura nessa altura, depois fui para África, para a Força Aérea, andei a fazer bases, aos vinte e quatro anos deram-nos a responsabilidade de fazer aqueles projetos todos, a mim e a outro arquiteto. Depois fui para França, portanto não tinha entrado, ainda, no mercado da construção civil, embora fosse buscar o meu irmão, esse sim que era um engenheiro de pontes e tinha uma grande experiência da parte da construção. Fui buscar o atelier Conceição Silva que era um ponto de ligação para vários arquitetos… e depois conhecia o Frederico Jorge que tinha sido o meu arguente, tinha estado na Escola das Belas Artes como assistente com alguns colegas de Faculdade… estava lá o Taveira, estava lá o Brandão, estavam outros. Mas havia uma área que eu não queria trilhar, sabia que não queria ir e portanto tentámos outros caminhos e fomos, de facto, inovadores, até nos deixarem, claro, depois aí parou.

O desenho destas habitações e deste projeto, foi feito já aqui em Sines, ou era em Lisboa?

os projetos foram feitos em Lisboa. Aqui tínhamos a parte do gabinete de obras.

E faziam visitas constantes?

Permanente, dois dias por semana estava aqui em baixo, e os arquitetos também. Isso aí, o Martins era implacável. Os arquitetos tinham que andar pelo campo, só com plantas não dá.

Como é que era o gabinete de trabalho? Tinham maquetista, tinham fotógrafo…

Tínhamos um "open-space" ali na artilharia 1, até lá acima. Trabalhávamos todos à vista uns dos outros e a ajudar uns aos outros, com as entradas, de vez em quando, do Martins a inspecionar o trabalho e a provocar as pessoas, que ele era um bom provocador, estimulava as pessoas. Punha as perguntas, chateava… Se isto fosse tudo ao contrário? Ele já era uma pessoa que tinha… uns diziam que tinha mau feitio… eu sempre fui muito amigo dele, tivemos varias trocas de impressões, de não estarmos de acordo, e lembro-me de uma… um dia estávamos a discutir o projeto e ele não estava de acordo com isto, queria assim… e eu passei-me, agarrei na lapiseira e "olhe senhor engenheiro, faça favor, desenhe… é capaz de desenhar? Desenha melhor que eu? Se não, dê cá." E pronto, acabou-se a história… Mas ele sabia ouvir isto e continuávamos ali sem problemas, porque ele também era frontal. Quem não era frontal com ele, estava tramado. Quem era frontal e respondia… ele era uma excelente pessoa.

Se vir, Isto tem um ar de Milton Keynes. Aqui há umas imagens que percebe-se que andámos por lá a ver aquelas coisas, mas também percebemos que isto eram umas tipologias que funcionavam para aquela altura.

Da escala das envolventes. Isto precisa de ter uma escala rural. É uma urbanidade de cidade-jardim, não é uma urbanidade de uma cidade… Olivais ou coisa desse tipo, não é? Subúrbios de Lisboa ou de Almada… Que é isso que por vezes ali ainda parece, que é estar fora deste contexto. Quando a gente olha à volta, o ar que se respira, a paisagem que a gente tem e as dunas, isto não tem nada a ver com Lisboa, ou Almada ou seja o que for desse tipo.

[BAIRRO DAS HABITAÇÕES EVOLUTIVAS]

Câncio Martins

Para além do Turner, que serviu de inspiração e referência para este tipo de habitação evolutiva, eu também tinha a experiência do meu pai em Angola, em Luanda, com a criação do bairro popular número 1 e número 2, que eram projetos de urbanismo do Vasco Vieira da Costa que faleceu há pouco tempo, que também era do instituto do Urbanismo, e foi o que se naturalizou depois da independência. Nesse bairro popular, dava-se o projeto, a câmara dava o projeto, e davam-se também os materiais a preço de custo e as pessoas faziam entreajuda para construir aos fins de semana. E os bairros estão lá.

Aqui a ideia era a mesma, simplesmente a parte da execução falhou, então em setenta e cinco entrou em roda livre e não foi para a frente. Portanto, hoje quando eu olho para estas evolutivas, de facto, não é bem aquilo que eu estava à espera. Nem certamente o que Gravata Filipe, que foi um dos autores destes projetos, queria nessa altura.

Rui Mendes

Mas essencialmente estas casas, chamadas evolutivas, tinham um acesso comum, exterior.

Sim, sim. Era o "REDBURN idea", a funcionar com esses assuntos, com estes circuitos, com as garagens. Portanto era um esquema perfeitamente normal.

O acesso pela rua, e depois a parte pedonal, que é aquela que nós estamos a travessar, que ligava os vizinhos. E que permitia trazer para aqui o carro.

E isto que nós estamos a atravessar, é a parte de trás dessas habitações.

Dessas que estão aqui assim. Essas ainda se mantêm no espírito da ideia da habitação evolutiva, que era deixar a cada uma das pessoas, a liberdade no programa. Porque isto começava com um programa mínimo, mas que depois ia evoluindo até praticamente um T4. Mas começava num T1/T2 e que permitia também o crescimento em altura. Mas não era de facto a primeira opção. Estas habitações destinavam-se, primeiro, a uma parte do realojamento da população local que não tinha recursos… e isto aqui permitia-nos dar a casa e eles depois começarem, no fundo, a alterar e a adaptar-se. Servia para realojamento e servia também para aqueles que se queriam instalar aqui de maneira mais permanente, e que estavam ligados às obras, portanto, era gente com poucos rendimentos.

Portanto, era no fundo complementar com o outro que vimos há pouco.

É isso mesmo. Embora para fixação definitiva. Para ficarem, e deixar depois crescer, conforme cresce a cidade.

E desse ponto de vista, podia evoluir em função do aumento familiar.

Evoluir, mas não no sentido daquela que está ali… Que é um prédio de dois andares… não foi essa a intenção, como esta que está aqui atrás. não era bem isto.

Agora estas que estão ao lado direito, essas mantiveram o espírito que estava previsto. Há umas que estão melhor arranjadas, como esta, que tem o jardim mais ou menos arranjado. Isto era um objetivo de facto. Depois as pessoas adaptaram a sua casa, em vez de levarem uma casa "standard", com a chancela do estado, oferta do estado, isso não dá.

Vamos atravessar por aqui e tentar passar numa das frentes…

É. vamos passar aqui pela frente para ver se a gente fala com alguém.

Todos estes espaços tinham o seu jardim coletivo. Não se limitavam a meter casas sobre casas. tinham sempre estas articulações pedonais, sempre articuladas com o espaço verde que podia não ser só relvado. Agora aqui há uns que estão dentro daquilo que era previsto. estas são em "L", eram uma tipologia diferente. Há várias tipologias, eu tenho ali os desenhos dessas tipologias que fiz com o Gravata. Todas elas têm um espaço de trabalho.

Aquela que vimos há pouco é a tipologia comprida e esta é a tipologia em "L".

Aquelas são longitudinais e as outras são os "L". Dependia do número de quartos com que se começava. Depois é claro que há outras que evoluíram. evoluíram no mau sentido, não é?

Havia outra coisa muito especial nesta tipologia que era a entrada de ar, a ventilação natural.

Todas elas tinham ventilação transversal, que é uma coisa que as casas de hoje não têm…Isto aqui, sobretudo no Alentejo, as paredes têm que ser termicamente interessantes e depois precisam de ter uma ventilação transversal, que isso que tira as humidades, baixa as temperaturas.

Vamos ver se o nosso amigo da EDP está ali, para falarmos com ele.

Isto tem que ser uma cidade como as outras, não houve a preocupação de fazer, como há nos Olivais, um mostruário de arquitetura. Como é que isto funciona? Deixar as pessoas desenvolver, bem ou mal…

(Encontra-se um morador para conversar)

Cância Martins

Está bom? Vamos falar um bocadinho? Como é que se chama?

- Manuel.

Critique lá o trabalho dos arquitetos. Como é que é a sua casa? Como é que nela se vive?

- Não há nada a criticar… nada.

Vivem felizes aqui? E sente-se bem aqui? Eu sou o arquiteto que fez aqui o plano de Santo André, e que orientou estas casas, que eram para evoluir. Para fazerem à vossa maneira.

- Ora isso a gente já fez.

E o que é que precisou de fazer entretanto?

- Fizemos lá atrás aquele quarto e aquela sala, e tapámos isto.

Pois… isto era feito com materiais um bocado baratos… Era mesmo para ser muito barato, e depois as pessoas iam melhorando à medida que podiam.

Isto foi o que o arquiteto Gravata Filipe fez com o projeto. Mas eu é que era o urbanista.

- Eu aqui nestas casas só há uma coisa que eu acho muito mal. É porem o esgoto entre casas.

Vão os dois para o mesmo sítio?

- Isso é que eu acho que está mal feito.

É que são casas geminadas.

- Cada casa havia de ter o seu esgoto.

São os primeiros habitantes desta casa? já estavam todas habitadas?

Foi. Viemos todos na mesma altura

E depois comprou a casa?

Moradora (esposa de Manuel?)

Comprámos.

Se não é indiscrição, por quanto é que pagou pela sua casa?

- Não chegou aos dois mil. Viemos para ca em oitenta e um e comprámos em dois mil e cinco ou dois mil e seis…

Mas foi uma proposta vossa, comprar a casa?

- Por acaso na altura foi. Porque eles mandavam cartas para quem quisesse comprar.

Já tinham ampliado a casa nessa altura ou foi depois disso?

- Não, já tínhamos. Na altura que fizemos obras tivemos que pedir ordem ao gabinete.

Ainda foi ao gabinete que comprou?

- Foi ao gabinete que comprei, foi.

Ainda não tinha sido transferida a propriedade?

Portanto, o gabinete acaba entre oitenta e seis e oitenta e nove, mas a propriedade mantém-se.

Mantém-se e eles ficam a gerir o património do gabinete, que vão vendendo.

Está bom. Gostei de falar convosco.

- Então e andam aí a tirar coisas, isso é para quê?

Estou a fazer um trabalho sobre a Cidade Nova de Santo André. É um trabalho académico, e tenho esta felicidade de poder contar com o apoio do autor do plano que é o Arquiteto Cância Martins, que está aqui connosco hoje.

E vamos gravar alguns percursos e conversas.

a)LAB LABORATÓRIO CIDADE NOVA DE SANTO ANDRÉ **VISITAS**

FRANCISCO SILVA DIAS

"O relato de um arquitecto sobre milagre de Santo André"

Francisco Silva Dias: (...) existem problemas de "juventude" numa cidade e, depois, existe a cidade adulta e funcional. Isto é uma sorte que muito poucos urbanistas têm. Normalmente, os urbanistas morrem antes de verem as suas obras feitas, se é que uma cidade alguma vez está feita. A cidade é um organismo vivo e evolui constantemente. Se tivesse que dar um título a esta conversa seria "Um relato que faz um idoso arquitecto do milagre de Santo André". O Santo André [o Santo], que era irmão de São Pedro, seguiu Jesus desde a primeira hora em que o viuaté os últimos momentos. E na sua cristianização, de que foi protagonista, fundou uma cidade baseada numa comunidade Cristã. Depois, foi sacrificado nessa cidade, numa cruz de Santo André - uma cruz em 'x'-, porque achava que não tinha a dignidade de morrer como Cristo, numa cruz tradicional. Esta é uma a história interessante de um homem que foi pescador, que foi santo e que foi urbanista, e que fez uma cidade de raiz e segundo uma ideia. Há uma coincidência interessante entre a vida do Santo André, o nome desta cidade e o facto de ser Santo André -uma cidade que nasceu de um sítio que não tinha nada segundo uma ideia forte.

Em Lisboa, depois da revolução de 1974, foi escolhido como presidente da Câmara de Lisboa um coronel, um militar – o Coronel Lopes da Conceição - que depois foi encarregado de dar seguimento a esta herança do Estado Novo, que era criar um pólo industrial aqui em Sines. Era uma tarefa muito complexa, porque tinha que se ligar um porto, um pólo industrial e uma cidade, e, por isso, ele fez questão em pedir alguém do gabinete técnico de reabilitação da Câmara de Lisboa que tivesse experiência de planeamento para dirigir esta operação. Indicaram-me a mim e eu confesso que me senti um bocadinho "a noiva vendida" porque não me perguntaram nada e disseram: "agora vais para Sines". No princípio tive uma certa relutância, mas a verdade é que ainda bem que aceitei e que me fizeram aceitar, porque foi realmente uma grande aventura. Foi um momento realmente muito vivido da minha vida. E eu um dia vim aqui a Sines, havia um pinhal de pinheiros muito velhos, um terreno arenoso, enrugado, e pararam o carro e disseram-me: "é aqui que se vai fazer nova cidade". E repetiram: "é aqui". Eu fiquei perplexo. As razões daquela decisão são já conhecidas. O que é

certo é que estava eu ali, num terreno que não tinha nada de especial, não tinha uma preexistência, nem meia dúzia de casas, nem uma rua, nem um largo, nem uma fonte, nem um moinho... qualquer coisa que dissesse 'vou fazer uma cidade a partir disto' - nada. Era um pinhal como está aqui esta fotografia que foi tirada nessa altura – um pinhal velho. Por outro lado, havia terraplanagens, um pouco "a eito". Depois percebi porque é que havia estas "carecas" - porque um homem com um bulldozer chega ao pé de um pinheiro e deita-o abaixo como nós arrancamos uma "palhinha". A certa altura, quase foi preciso pormo-nos à frente dos bulldozers e dizer para não deitarem o pinheiro abaixo, que isso não é suposto. É evidente que nessa altura senti angústia do "papel branco", que é uma angústia que qualquer arquitecto, seja noviço ou veterano sente quando lhe dão um problema. As primeiras ideias que surgem quando são: "o que é que eu vou fazer?". Neste caso há um apelo reconfortante à nossa vivência antiga, ao que pensamos, à escola onde andámos e ao que aprendemos. E nesse aspecto eu estavabem provido porque entrei para as Belas Artes meses depois de se ter realizado o primeiro Congresso Nacional de Arquitectura e, a partir daí, foi-me dada a oportunidade para viver intensamente com a geração mais brilhante da história da arquitectura portuguesa. Lá estava o Keil do Amaral, o Nuno Teotónio Pereira, o Manuel Tainha, o Fernando Távora, o Frederico Jorge, o Formosinho Sanches, o Celestino Castro... convivi com todos eles e, sobretudo, entre eles todos, com o José Rafael Botelho, meu amigo e mestre, que me ensinou e que me conduziu para a paixão pelo urbanismo. Naquela altura, como disse, era tido como matéria chata, só se falava de números e que era despido de emoção [o urbanismo] – o que não é verdade, conforme vou dizer-vos.

Quando nós começámos esta aventura estavam ainda presentes as consequências do alojamento de grandes massas de população do pós-guerra, sobretudo em França e em Inglaterra - novas cidades que se iam fazendo para resolver o problema da habitação. E isso era acompanhado por um cortejo de mal-estar, de vandalismo generalizado, de repulsa, que em alguns casos se seguiu até às gerações imediatas ao realojamento. Próximo de nós, por exemplo, em França, falava-se de uma doença que atacava os habitantes de uma expansão de Paris (Sarcelles) e que era, como disse, caracterizada por uma grande repulsa. Os habitantes tinham de ir para Sarcelles e havia rejeição e vandalismo. Davam, sobretudo, origem a gerações de pessoas infelizes. Isso levou a algumas correntes de pensamento. Nessa altura começaram-se a desenvolver os campos da psicologia colectiva, individual, familiar e de ciência política. Começou-se a olhar para o fenómeno urbano, quase como disciplina independente. O drama que qualquer urbanista tinha naquela altura seria implantar aquilo que se começou a chamar "o gérmen de cidade" – que é a sensação de conforto, de bem-estar que qualquer habitante pode ter em relação ao sítio onde vive, seja ele uma aldeia, uma vila, uma cidade ou uma metrópole. Portanto, nós acabámos por ter de andar à procura do "gérmen de cidade", tal como se fosse uma pedra filosofal – uma coisa que resolvia todos os problemas. Reforçando esse conceito, a certa altura, começámos a pensar que a ideia-base disto era que uma criança não era um adulto imperfeito. Uma criança é um ser com potencialidades de vir a ser um adulto, portanto, andávamos à procura de qualquer coisa que não sabíamos bem o que era, que faria com que um acampamento se pudesse transformar numa aldeia, numa vila, numa cidade, numa metrópole. E lançámo-nos, em termos filosóficos, à procura do "gérmen de cidade", embora essa ideia tivesse presente em todos nós. As primeiras construções que o

gabinete fez foram estas (aqui atrás), que na altura chamávamos casas azuis ou bairro azul e foi um projeto do José Faria da Costa. Eram uns edifícios sem programa. Portanto, o gabinete fornecia o chão envolvente, o tecto, e as instalações, mas não sabia para que é que aquilo era. Foi naquele espaço que se instalou o Gabinete (GAS), a Guarda Republicana, a primeira farmácia...

Lembro-me que o primeiro telefone que existiu aqui em Santo André era um aparelho pregado num pinheiro que estava onde hoje é o Parque. Coube-me a mim, enquanto funcionário, receber uma jovem senhora, que se via que era uma senhora dinâmica e que pretendia alugar nas casas azuis um espaço para fazer uma agência de viagens. Eu senti-me na obrigação de lhe dizer que isto ainda não tinha ninguém, que eram sobretudo operários que estavam a fazer o porto, ou que estavam a montar a indústria que viviam ali. Eram instalações provisórias e duvidava que fosse uma boa ideia. E ela respondeu-me que vinha de Cahora Bassa, onde teve uma agência de viagens e onde ganhou muito dinheiro, porque chegou à conclusão de que uma agência de viagens dava dinheiro em sítios onde as pessoas queriam ir embora. Ora, isto para quem andava à procura do "gérmen de cidade", da cidade amável, de uma cidade que tornasseas pessoas felizes foi um "murro no estômago". Mas continuámos à procura do "gérmen de cidade".

A propósito deste episódio da senhora que queria fazer uma agência de viagens, retiramos dele um ensinamento – é o papel que a História tem na nossa vida. O papel do passado na construção do futuro. Santo André desenvolveu-se e é hoje uma cidade, como vemos, à custa ou por implantação dos retornados. Os retornados foram um grupo social que chegou aqui, com um passado traumatizante e triste... mas um passado! Portanto, constituíram imediatamente comunidades que desenvolveram e encontraram aqui um passado comum e agregante, que constituiu uma comunidade desenraizada, mas que encontrou aqui tranquilidade. Convém reforçar a ideia de que os primeiros edifícios de Santo André foram as casas azuis, as escolas e o centro de saúde. O pinhal estava quase intacto, ainda. E foi essa população que trouxe o "gérmen de cidade", aquilo de que andávamos à procura. E creio que foi um êxito. Compete aos habitantes e aos visitantes de Santo André ver se, realmente, o "gérmen de cidade" se desenvolveu e se isto é uma cidade. A ideia que estava subjacente ao nosso plano era uma ideia que está subjacente à Carta de Atenas, que são a existência das quatro funções de uma cidade. A cidade, para ser cidade (tanto me re ro a uma aldeia como a uma metrópole) – um estabelecimento urbano – precisa de desempenhar estas quatro funções: habitação, trabalho, equipamento e circulação. E que estejam conectadas entre si. Este esquema serviu de base à concepção da cidade – é uma espécie de roda da felicidade. Se houver melhor habitação, naturalmente haverá melhor rendimento escolar; se houver melhor rendimento escolar; naturalmente haverá trabalho mais produtivo; se houver trabalho mais produtivo, haverá melhor rendimento; se houver mais rendimento, haverá melhor habitação; se houver melhor habitação, pode haver condições de desenvolvimento escolar. E isso tudo é interligado pelas comunicações. Boa comunicação significa mais tempo livre, mais comunidade, mais tempo para a cultura, etc. Portanto, era este modelo que estava presente na nossa ideia. Aqui houve a sorte do pólo de desenvolvimento ser o trabalho.

Guilherme Câncio Martins e Francisco Silva Dias.
Encontro realizado em casa do arquiteto Silva Dias, conduzida por Rui Mendes e registada por Paulo Catrica, a 3 de Março de 2023.
Fonte: Rui Mendes

ENTREVISTAS
GABINETE DA ÁREA DE SINES

GUILHERME CÂNCIO MARTINS

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Guilherme Câncio Martins
Lisboa, 4 de Maio de 2020

Rui Mendes:

Após a publicação do primeiro documento de 1971 que dá origem ao Decreto-lei, como foi o arranque?

Câncio Martins:

Primeiro, começámos a fazer o plano e a desenvolver o primeiro relatório que falava do desenvolvimento industrial. No fundo, um plano para o país, uma vez que o regime tinha esgotado a base económica viável e possível (para este país). Era uma coisa que já estava evidente e aliás, o nosso amigo João Cravinho, quando fez a preparação do quarto plano (de fomrnto) fez um grande escândalo, quando disse que o modelo económico do regime estava acabado. Isto à frente do Almirante, que imediatamente lhe pergunta: "Então qual é a sua solução, Sr. Engenheiro?". E o Cravinho: "Sabe Sr. Almirante, isto é como na Matemática, na base 10 há uma solução, naa base 50, ou na base 100 há outra. Olhe na base 10, acabou." (risos)

E de facto, algo apareceu passado uns tempos. Apareceu o 25 de Abril e toda uma corrente que se sobrepôs à estrutura que existia. Portanto o projeto de Sines começa e o primeiro aspecto que se desenvolve é o porto e a sua estratégia a longo prazo. As pessoas vão a Singapura, Austrália e Japão...nessa altura com o Comandante Mário de Aguiar, o Engenheiro Macedo...passa por lá também o engenheiro Guterres... e portanto aquilo tem esse grande desenvolvimento. Assim como as industrias, porque se vir o relatório que nós apresentamos, diz-se lá claramente que se é para se fazer uma refinaria e uma petroquímica não vale a pena fazer aquele porto.

Só teria sentido se tivesse outras áreas industriais.

Exatamente. E isso requer duas coisas: um poder político, um apoio continuado e que tudo faça parte de uma estratégia nacional.

Portanto o porto só faria sentido se tivesse a petroquímica, a refinaria...

Sim, mais algumas pequenas e médias industrias e sobretudo, mão de obra intensiva para justificar tudo isto. Também se pensou na industria automóvel e na siderurgia. Nesse sentido, várias propostas foram avançando. Aliás este porto, por ser de águas profundas, podia facilmente entrar no sistema de transporte de graneis, e tornar-se-ia uma excelente base para se desenvolver um conjunto de atividades. Como estávamos na EFTA, isso permitia uma certa internacionalização da Economia e interesse por parte de outros países. Todas as missões que vinham cá, desde japonesas a americanas, queriam ver Sines.

Mas houve um conflito (que acho que foi mal gerido), que infelizmente não permitiu adoptar uma estratégia integrada a nível local, nacional e internacional. Aliás, com o 25 de Abril toda essa lógica se desfaz ao ponto em que, o PC [partido comunista] central tem uma opinião e o PC local tem outra.

Mas portanto antes de 1974 há uma dimensão que é assumidamente internacional, montando um complexo alargado para ter industrias com capacidade de ser referencia internacional.

Sim, era de facto um projeto para lançar Portugal na Economia internacional. E para isso fomos buscar só gente nova: o António Martins (na altura com 38 anos), eu com 31, o Gaspar com 29, o Dias Coelho com 36. Se for a ver, as quarenta ou cinquenta pessoas que estão ali era tudo gente desta idade. Todas escolhidas pelo António Martins e por mim.

Estamos a falar da primeira geração que constituiu o Gabinete da Área de Sines.

Sim, é tudo gente que a seguir ao 25 de Abril faz a sua vida na política. Foi desmembrado o Gabinete, porque era ali que residia alguma capacidade técnica e algum saber com modernidade. Para ter uma ideia, as primeiras negociações da descolonização de Moçambique fazem-se no Gabinete, na Artilharia 1 / 4o piso. Portanto, é porque reconheciam ali alguma coisa. Aquilo foi um motor de pessoas.

E deixe-me perguntar, toda esta capacidade era necessária para gerar um contexto industrial? Ou já estavam a pensar na cidade nova?

Sim, o projeto era de facto fazer o porto, a refinaria, fazer as infraestruturas para tudo poder funcionar. (...) Mas os grupos nacionais, sobretudo os Melos, não estavam nada interessados em fazer a refinaria em Sines, preferiam no Barreiro.

Estudou-se a possibilidade desde a Figueira da Foz até cá abaixo. Fomos analisar todas as possibilidades, inclusivamente Lisboa, Setúbal até Vila Real de Santo António. Para resolver isto havia várias hipóteses. Ás tantas houve alguém que sugeriu uma monobóia para os petroleiros.

Eu estive a ler o livro [estudos para a implantação de um complexo de industrias de base] com algum cuidado e fiquei com esta grande dúvida: aparece a descrição da pesquisa a partir da Figueira da Foz até Vila Real, mas depois aparece a Cartografia do Barreiro...

Pois, uma das pressões que tivemos era ser no Barreiro. Aliás havia um fulano na Embaixada dos EUA, que um dia me convidou para almoçar (porque estava a par do que se estava a passar em Sines e da fase final da produção do relatório), para tirar "nabos da púcara". No fim só me disse assim: "é um grande projeto, mas um dia que eles vos apanhem vocês estão lixados." (risos)

E foi aí que meti na cabeça duas coisas: uma é que era necessário ter tecnologia que não estivesse ao alcance deles (os modelos etc.) e depois, tínhamos de ter uma grande capacidade técnica que fosse superior à concorrência das Obras Públicas e de uma certa concepção de Urbanismo. Ou dava-mos esse passo ou éramos engolidos.

Muito bem, portanto a primeira grande estratégia era ter uma tecnologia inacessível (para quem não estivesse dentro do Gabinete) e tecnicamente evoluída.

Sim fomos a Austin, ao MIT...fomos arranjar aliados com o poder do saber e do fazer.

A minha experiência vinha sobretudo de Paris, do Instituto de Urbanismo, do Tony Garnier... É um saber que vem desde o tempo do senhor Duarte Pacheco e do Faria da Costa, que trouxe para cá nos anos 40 um pensamento e organização urbanística que muito se debateu até ao 25 de Abril. Começa nos anos 40, com Alvalade. Mas o mais importante do Faria da Costa não foi a extensa obra que ele tem, mas sim a organização e a gestão que o Ministro pôs a funcionar. Desde a concepção dos planos à consulta pública. Todos os procedimentos de montagem dos planos.

O documento de 1966 do Carré Bleau é a síntese do seu trabalho no seminário do Tony

Garnier?

Sim, é a minha participação. O seminário são estas equipas todas (6 equipas). Eu fiquei no grupo de uma cidade nova como hipótese de desenvolvimento e resolução do problema de aumento de população em Dijon. O Ministério do Equipamento encomendou isto ao seminário. Aqui entrava o contacto com as New Towns. A convite do Foreign Office fui a Inglaterra ver as cidades novas.

Já depois de Sines, em 1973, sete anos depois, vou lá com o grupo do Gabinete da Área de Sines. É que eles olharam para Sines - desde Ingleses, a Italianos e Americanos... todos se interessaram por aquilo. Até os Romenos a seguir ao 25 de Abril. Os Ingleses no entanto, estavam mais interessados em vender tecnologia para a construção, e portanto andaram-nos a mostrar exemplos de pré- fabricação ligeira e pesada que estavam a usar na nova geração das cidades novas. Estavam também interessados na parte da Saúde. Aliás, nós ao equacionarmos o problema da Saúde, eles prontamente tentaram vender-nos um modelo para as valências Hospitalares que utilizavam em Inglaterra. Conforme as necessidades, eles tinham os vários módulos das especialidades e conseguiam fazer um projeto de um Hospital em 15 dias ou 3 semanas. Era no fundo um lego, juntar peças.

Mas então o plano começa e propõe-se já com Arquitetura? Ou seja, com volumetria e uma certa densidade?

Com critérios, não começa com formas. Que é aquela matriz...recusei-me sempre a fazer um plano de urbanismo que fosse um projeto de arquitetura à escala da cidade. A Arquitetura havia de sair depois, conforme outro tipo de critérios. O que me interessava era uma estrutura de baixa densidade. A grande vantagem dos modelos é que nós não podemos escamotear informação. Os nossos critérios só aparecem depois. E se for a ver na matriz que aí está, estrategicamente, adoptei alguns parâmetros em relação aos espaços verdes, como os Nórdicos. Dá quase 50 m2 por habitante com vários tipos de espaço verde. Desde o regional ao pátio local. isto era de facto uma das restrições que eu tinha imposto. Depois também defini os vários tipos de habitação...

Naquela altura, tinham sido feitos muitos trabalhos do ponto de vista da Habitação sobretudo pelo Nuno Portas, e portanto haviam aqui 3 tipos de situação: solventes (10% da população), 20% solvente com ajuda e 70% sem acesso a habitação normal, que corresponderiam no fundo às evolutivas, uma solução que estava a ser experimentada em vários sítios do Mundo. Desde a Venezuela aos EUA.

Ou seja, tentei arranjar maneira de colocar um produto que pudesse evoluir conforme as condições económicas das famílias. Foi portanto através destes critérios que eu queria condicionar a parte dos projeto de Arquitetura.

Portanto são também princípios para designar o tipo de habitação?

Sim, definir quais as características e a intensidade do que se podia fazer. Repare, o que o modelo queria fixar eram estes parâmetros gerais. Se o jardim a seguir se faz, se vem para aqui ou para acolá já não sei. Para funcionar tinha era de ter uma certa área de espaços verdes...

Portanto não são espaços residuais, são espaços fundamentais, não é?

Sim, correto. A concepção do modelo era justamente essa: definir os princípios e os critérios para se poder atuar, mais do que fazer. Por isso é que hoje não existem planos de Urbanismo.

Porque os planos de urbanismo como imagem existiram numa determinada época e tinham a sua justificação. Entretanto deixaram de ter razão de ser. É bom que não nos esqueçamos que o Urbanismo quando aparece, na Escola de Paris etc...surge pela grande necessidade de alojar as pessoas que se socorrem na Segunda Guerra Mundial. Entre uma enorme destruição do Património e o surgimento de novas cidades com um grande desenvolvimento económico. Isto é um ponto importante. Porque é que chegamos à cidade nova? Inicialmente não tínhamos noção de como era a estrutura social e económica da zona, embora houvesse uma cultura do mar e da terra e um nítido conflito entre Sines e Santiago do Cacém. Esse antagonismo sempre existiu, e portanto quando fizemos as propostas do Plano Geral e criámos aquelas alternativas todas que depois foram apresentadas ao Conselho das Obras Públicas, eles queriam fazer uma cidade linear entre Sines e Santiago. Enfim, pedi aos tipos em Israel para correr essa hipótese.

E Israel era outro dos vossos parceiros?

Sim, o modelo foi criado pelos Israelitas, e teve de correr nos computadores deles porque o UNIVAC não tinha capacidade. Eles tinham acesso a outro tipo de computadores. Íamos lá com o Dias Coelho e víamos o modelo. Só instalámos cá em 1979, quando eu passo outra vez pelo Gabinete e faço correr o modelo com as pessoas que ainda lá estavam e com os meios que existiam.

Volta em 1979 ao Gabinete da Área de Sines? É um período que coincide com o arquiteto Silva Dias?

Sim, estive lá seis meses. Saí em 75, passei pela Educação antes de ir para Bruxelas e Paris.

Portanto este princípio com o modelo constrói, a partir de uma base de dados, os atributos físicos locais.

Com os parâmetros não definidos, sim. E onde é que eu vou buscar? Vou buscar ao Laboratório de Engenharia Civil - o Portas tinha desenvolvido um vasto conjunto de trabalhos dedicados à Habitação. Na parte dos Equipamentos, o Gaspar e o Jorge tinham feito vários trabalhos sobre isso. Fui buscar a cidades novas também...nessa altura há uma cidade nova que é Le Vaudreuil do Jean-Paul Lacaze, que estava nessa altura em fase de concepção, no Sul do país, ligada ao desenvolvimento industrial. punha um conjunto de problemas que tínhamos de arranjar resposta: a questão das morfologias, da densidade, da administração da cidade...Portanto serviu-nos de boa referencia para tratar estes assuntos.

Portanto para os princípios, haviam os parâmetros e as referências. Havia casos de estudo em Portugal? Algo que tenha considerado relevante nesta altura?

Os modelos que existiam eram Alvalade e os Olivais... eram praticamente os únicos que tinham relevância, e dos quais eu tinha exacerbado um sentido critico próprio da idade. (risos)

Não foram tanto referências para si, foram experiências que teve...portanto não há dúvida que nesta altura, as experiências internacionais eram aquelas que seriam mais próximas do seu pensamento...

Sim, sobretudo pelas experiências que tinha tido em Paris e também após o Maio de 68.

Onde estava no Maio de 68?

Já estava cá a fazer a tese, mas entretanto fui para lá. Em 66/67, já existia uma grande efervescência da sociedade francesa e no Mundo inteiro, na Alemanha, nos EUA, com grandes movimentos de contestação. Nessa altura, o Lefebvre e o Hubert Tonka criaram um grupo (que

não sei se conhece) a Utopia, e um seminário sobre a leitura do Capital e do Urbanismo. Portanto, nós juntávamo-nos para fazer todas essas especulações e estudos sobre as coisas mais variadas. Foi uma época espampanante onde se desenvolveram uma série de ideias sobre o Urbanismo, a Arquitetura, o Ensino e a Sociedade. Uma grande base a partir da qual fiz parte das minhas reflexões e maneira de conduzir este processo.

E nessa altura, sai o grande livro do Lefebvre "o direito à cidade".

Os mais importantes foram os volumes da Vida Quotidiana...são uns livros notáveis. O Direito à Cidade é já uma súmula da Vida Quotidiana.

Talvez para resumir melhor esta pequena história: a partir das referências, acaba por convocar várias pessoas e institutos internacionais para participar no trabalho de Sines, correto? Os Israelitas com o modelo, o MIT...e mais?

Sim, na parte Urbana. Mas andámos pelo Mundo inteiro a ir buscar todas as hipóteses de desenvolvimento e atração de industrias para aqui.

Exatamente. Havia duas pesquisas internacionais: quem podia usar este novo porto industrial (um plano de desenvolvimento industrial) e o plano urbano. Vamo-nos concentrar no plano urbano.

A lógica é sempre do porto para a Indústria e para a cidade, e não o contrário. Por isso é que eu fiz o modelo e não um projeto. Tive aliás, uma grande discussão com o Costa Lobo quando ele estava a fazer o plano da Costa da Galé, porque ele queria que o nosso plano se integrasse no dele. Ora, o porto de Sines era connosco, estava decidido.

O plano da Costa da Galé vai até Tróia?

Sim, ia de Tróia até lá abaixo. Até Sines.

Este plano do Costa Lobo - de Tróia até Sines - é um plano do Ministério das Obras Públicas. Qual é o contacto que tem com Sines e com Tróia efetivamente?

Esse plano decorre do plano do Costa Lobo, e que era anterior a Sines. Aliás, se analisar o Estudo Inicial nós também estudámos os projeto que haviam desde Vila Real até lá. Então no Turismo, havia um milhão de camas de projeto aprovados ou em fase de apreciação. Foi aí que apareceu o plano da Costa da Galé, porque era aquele que interferia diretamente com o desenvolvimento de Sines.

Nós desde o principio que criámos uma estrutura transitória - o Gabinete era uma estrutura transitória - para o projeto e para o Plano. Quanto a mim acabou depressa demais. Aquilo não era para acabar, pois o plano era para se desenvolver e seria integrado nas administrações.

E quais foram as grandes definições industriais da altura que definiram a opção de conceber esta Cidade Nova?

Nessa altura estávamos a discutir a Industria Automóvel. Com a Alfa Romeu por exemplo, criaríamos quase 4 ou 5 mil postos de trabalho diretos. Estávamos também a discutir as novas siderurgias muito envolvidas em projeto de reciclagem.

E portanto nesse momento estabeleceu que havia a necessidade de ter um determinado número de habitantes?

Se for a ler as hipóteses, nós tínhamos desenvolvido para além da Indústria Automóvel, a parte dos Adubos. Desenvolvemos e apoiámos um projeto com os homens das minas. Fez-se um trabalho com os Finlandeses sobre a utilização das pirites. Porque as pirites - para além dos minérios de ouro, prata, etc. - tinham enxofre, um dos produtos essenciais à produção de adu-

bos. Estávamos também em contacto com Marrocos, que era um grande produtor de fosfato, a ver se conseguíamos juntar as duas valências para produzir em conjunto Adubos para o mercado mundial. Portanto, foram desenvolvidos uma série de projeto que o 25 de Abril cortou. A base disto, quando se falava em 100.000 habitantes, era a hipótese máxima se conseguíssemos chegar a estes acordos.

As maquetes que foram produzidas tinham esse horizonte? De evolução? A partir sempre do mesmo modelo...

Claro. O modelo permitia reduzir, aumentar e verificar a consistência daqueles elementos todos. Uma coisa é ter 100.000 habitantes, outra coisa é ter 20.000. O modelo dá resultados diferentes conforme essas dimensões.

E como é que esse modelo produz um plano?

Para fazer o modelo tivemos de definir todos estes parâmetros, é dinâmico. Cada vez que eu mudo um parâmetro, ele ajusta densidades, tipologias, custos de transporte. Ele permite-me fazer o encontro e a coerência entre valores. Torna-se um modelo de decisão, porque eu forço (o modelo) e ele diz-me quais as consequências dessa cação.

E o que é que tomou primazia nessas opções: foi a localização dos espaços de habitação ou a rede viária?

A primazia foi a morfologia. No modelo, apesar dos elementos, sempre insisti na morfologia. Por isso é que a grelha é o primeiro impacto e tem de se adaptar ao terreno.

A primeira experiência que é feita em Sines nos tais 209 fogos, testa o modelo de habitações com morfologias e tipologias especificas. São desenvolvidas pelos arquitetos que vêm do Conceição Silva. o Soares de Oliveira e o Silva Pereira.

Para já, porque eles tinham uma escola. Aquele atelier era uma escola, vinham muito bem formados. Saíram do atelier e foram para lá trabalhar connosco para ensaiar isto.

Começou pela distribuição das atividades das pessoas e a seguir foram-se fazendo umas ruas. Primeiro é preciso decidir onde se constrói e onde não se constrói. Onde não se constrói tinha que ver com a questão ambiental. Por isso é que fizemos aquela zona toda de reserva até lá abaixo.

Correto. Nós temos então uma reserva que é montada por esta operação de Sines e que cria um certo afastamento ambiental de proteção à construção nova. Ou seja, existe esta relação fortíssima para também se perceber onde é que não se deve construir. O triângulo Sines, Santiago e Santo André evitaria uma construção linear.

Exatamente. Para não começar a ocupar desordenadamente esta zona do Território.

Desde o momento inaugural e até 1975, tudo isto foi um processo contínuo que se chegou a organizar em termos de plano e arquitetura.

Exatamente, continuado. Definimos as bases disto, e a seguir as interpretações é que foram diversas! (risos) Mas o esquema e a estrutura estão lá.

Mas então, a implantação com a disposição e organização entre tipologias, as evolutivas, as galerias, onde é que estão as de maior densidade, é determinado pelo modelo?

Sim e integravam vários factores. Os transportes, a geologia, a composição sócio- económica...

E entretanto surge o parque central que era uma reserva para não construção. sabe?

E há também uma série de outros equipamentos que não chegam a ser construídos que julgo serem um núcleo de serviços, não é? A praça central, um hotel, um cinema?

Sim, há um diagrama que tem todos os equipamentos descritos.

Portanto, este grupo de espaços colectivos não chegaram a surgir, só as Escolas. A praça por exemplo, qual era o programa que tinha pensado?

Está a ver a zona de Carcavelos do Faria da Costa? Era uma praça dessas que estava pensada para aquela zona. Seria o filho do Faria da Costa a desenhar, entretanto faleceu. Mas só existem esboços.

Quando volta em 79, o que é que já estava construído?

Já estava esta parte toda de cima, as ruas, tudo a funcionar. É quase o fim da fase do Silva Dias.

E porque é que é o Silva Dias que vem a seguir a si?

No Verão quente de 75 pedi a demissão, e fui substituído por um oficial de Engenharia, que andou ali a boiar. Depois aparece o Ferro Gomes, que indica o Silva Dias. Eu entretanto entrei noutro registo. Passei para a Administração do Regional e Local.

GUILHERME CÂNCIO MARTINS

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Guilherme Câncio Martins
Lisboa, 21 de Outubro de 2020

RUI MENDES

A matriz de pensamento que está no seu background concilia a formação em Portugal e em particular as suas experiencias no Instituto de Urbanismo de Paris, em grande parte no trabalho desenvolvido no "seminário Tony Garnier".

Em paris eu tinha acabado o instituto frequentando os seminários Tony Garnier.

O seminário Tony Garnier era um seminário a que só podiam aceder pessoas que estivessem no instituto de Urbanismo e funcionavam como aulas práticas do Instituto. Tinham também um contrato com o ministério das obras publicas francês e a DATAR. No meu 2º ano foi pedido que se fizesse um estudo das alternativas de desenvolvimento de Dijon, a capital da Borgonha. O Auzelle e o Burdeau [diretor do instituto de urbanismo de paris] definiram várias estratégias, que cada um dos seis grupos iam desenvolver. Eu fiquei no grupo que desenvolveu a ideia de uma cidade nova, como hipótese de desenvolvimento de Dijon. Quando chegou ao fim do ano, na exposição dos trabalhos o ministro das obras públicas ia lá. Começava-se a discutir em frança as cidades novas e os modelos ingleses. Tinha sido no entanto colocado no seminário como um tema secundário. Só que o ministro quando lá chegou quis ver só a cidade nova. Tive a oportunidade de fazer a apresentação do grupo, de modo que depois ainda tivemos contacto para enviar mais elementos.

Com os modelos houve também uma discussão na altura. Havia alguma efervescência à volta dos modelos de urbanismo. Dentro dos movimentos de esquerda havia uma preocupação marcada pelo uso dos solos, e foi nessa altura que iniciei os meus estudos sobre o uso dos modelos.

Tínhamos as novas cidades inglesas e a referencia de Milton Keynes, o relatório do Colin Buchanan "traffic in towns", onde ele punha em questão o problema das morfologias – como é que o tráfego estava a condicionar as estruturas urbanas – e surge a ideia de, em vez de andarmos a fazer circulares às cidades devíamos fazer uma rede independente de modo a deixar as cidades e as áreas urbanas se desenvolverem sem ser a partir do tráfego automóvel que iriam sempre destruir as cidades. Mostrava que era mais barato fazer uma rede nova e depois fazer pequenos acessos do que fazer estradas por todo o lado.

Essa altura foi de facto um grande debate ideológico e profissional. Em 1967 foram as eleições em frança e já estava tudo de pantanas. Com Lefebvre no Instituto, no seu seminário, íamos discutir a Ulm e recebíamos os alemães. Foi uma época espantoso de discussão.

O curso de urbanismo estava ligado com a faculdade de direito. No 1ºano independentemente da nota só passavam os 60 primeiros e no 2ºano só os primeiros 50. No final tínhamos um relatório. Muitos percebiam que não chegavam ao fim e saiam antes. Eu comecei no ano letivo

de 1964. Vim de Angola e nem parei em Lisboa. Tinha de sair para por a cabeça direita. E fui com a família todo. Estivemos 3 anos. O instituto funcionava na universidade de Direito e o Seminaire nas Belas Artes, em Malaquais.

Eu fui aluno do Auzelle, que definiu o padrão dos planos de urbanismo "os métodos e técnicas de urbanismo". Era a sua bíblia e permitia-nos fazer a partir daquilo um estudo a sério. Foi um método que aceitei e quis por em prática em Sines. Por isso fui buscar o Jorge Gaspar com a equipa dele. tinha 5 ou 6 geógrafos a trabalhar, e ainda economistas para termos um enquadramento a sério desta zona.

Durante o processo houve dúvidas sobre os métodos e uma altura quiseram por lá uns tipos da união nacional. O António Martins e eu dizemos " nem pensem, mostre lá o curriculum dos senhores arquitetos? Não pode ser, não insista mais". Isto foi logo no principio.

Nós já estávamos preparados para estas interferências. Tinha preparado o António Martins que para fazer isto tínhamos que ir buscar as ultimas tecnologias e formar pessoas. Fomos formar um engenheiro em Austin sobre poluição e controlo atmosférico e montámos no Monte dos Chãos o primeiro centro de controle de poluição. O projeto começou pelos estudos sobre a poluição do solo, a poluição atmosférica, a poluição marítima.

O professor Canelas foi para Austin, para a Universidade do Texas, fazer um curso e contactar a Universidade para apoiar os estudos sobre o controle de poluição atmosférica. O Canelas acabou por ser o terceiro a ser contactado, porque os outros saiam logo desviados pela petroquímica. Ninguém queria que se controlasse a parte do ambiente.

Na minha segunda passagem pelo GAS em 1979, faço correr de novo o modelo e nessa altura já temos o modelo integral da poluição atmosférica a funcionar e a dar resultados. A confirmar muitas das nossas hipóteses de proteção de zonas vastas. Na origem eram 3 ou 4 propriedades. A Lagoa da Sancha é a lagoa mais importante no que diz respeito à migração dos pássaros de uma série de espécies. Se dão cabo daquilo é um disparate. A pancada também é uma questão de sobrevivência para a Lagoa. É fundamental para regenerar a água e a entrada dos peixes. O problema é que como isto é muito rápido ficam sempre uns peixes mortos nas margens. Mas é essencial. "havia um personagem local, o Caniço, que nos dizia. Fica aqui um cheiro muito forte dos peixes mortos mas não se preocupe. Mal isto começa há uma pegas aí dum pessegueiro que vêm aqui e limpam isto num instante. Não arranje problemas e não ponha a mão, que eles arranjam-se sozinhos". E foi o que sempre aconteceu.

Percebi que esta é a primeira área protegida do pais, colocada em decreto.

É o estudo que define e aponta esta área de reserva ecológica?

Sim. É o estudo do Canelas. Entre em contacto com ele e peça-lhe esse estudo.

A localização é apoiada nesse estudo. Havia dados intuitivos obtidos em ação. Os primeiros estudos que se fizeram foi determinar a altura da chaminé para se saber como se fazia a dispersão dos gases na atmosfera. O António Martins pediu a um distinto professor do Técnico (IST) para fazer o estudo. Passado um mês ou dois chegou lá e disse que precisava de uma chaminé com 1932m de altura. O António Martins era muito direto e disse – Sr. Professor tem ideia qual é a altura da serra da estrela. Levou uma corrida dali para fora. Avaliamos outros problemas de impacto. Em termos de risco um terminal deste tipo, em relação à vila de Sines. Se existe um problema a sério a vila está demasiado próxima. Foi um dos fatores que nos levou a considerar o desenvolvimento moderado de Sines e Santiago e concentrar na Cidade

Nova o núcleo urbano mais significativo a construir. Esse conceito foi posto em prática pelo modelo.
Fui também buscar o apoio do MIT, com o professor Loyd Rodwin e também O Kevin Lynch, que passaram por cá. Deram apoio ao processo. como estavam proibidos pela universidade de dar apoio a governos fascistas, começamos de modo informal. Depois deram-nos uma saída. Como nós estamos a trabalhar em Israel, no Institut of Urban Studies, eles trabalham com as nossas tecnologias e podíamos trabalhar com eles. E começamos a trabalhar com o Israel Instituto of Urban Studies e com o arquiteto Adam Mazor, que tinham em desenvolvimento o modelo de programação linear. Ajudámos a desenvolver o modelo e usámos em Sines. O professor Dias Coelho foi o matemático que veio trabalhar connosco no modelo. Era um jovem matemático.

O MIT para além de nos ter indicado o IIUS da Universidade de Haifa, dava-nos acesso aos desenvolvimentos que estavam a fazer no graphic design lab em boston.
Os primeiros desenhos de cartografia com a informação cruzada são feitas a partir deste modelo. Este é um modelo de decisão. Definia a compatibilidade e a coerência de certas decisões para a organização física do espaço. A seguir havia de haver uma arquitetura. O projeto que fizemos em Sines era um dos modelos que via para o primeiro estabelecimento de Santo André, com as evolutivos em 1 ou 2 pisos.
Faz-se o 1º estabelecimento com o alojamento para os primeiros construtores da cidade.
Estas evolutivas são feitas pelo meu primo, o arquiteto José João Faria da Costa, que faleceu num desastre na praia pequena.

FRANCISCO SILVA DIAS

CONVERSA COM RUI MENDES
Lisboa, 14 de Agosto de 2023

RUI MENDES

Este desdobrável "Empreendimento de Sines. Centro Urbano" é das coisas mais bonitas, mais sintéticas e mais explicativas do plano. inclui a sua primeira maquete.

Isto foi feito pelo Risco, pelo Daciano Costa. Os desenhos são nossos mas a composição é do Daciano.

Estes desenhos são novos, feitos por si, conciliando as construções que correspondem à primeira fase.

A ideia que tivemos foi colocar uma rede sobre o que já lá estava, para ver se organizávamos o que estava disperso. Tinha sido uma fase de pioneirismo.

Este último esquema de síntese é o que já introduz o sentido urbano das novas construções que proponha para esta nova fase. Que estariam ramificadas a partir do centro.

A ideia básica foi exatamente essa. Apoiado numa cruz, que evolui para esta "cruz gamada" digamos assim. Naquela altura achei chato que fosse esta cruz, mas depois vi que era um símbolo do movimento e da vida da cultura indiana. Suponho que exista um desenho apenas com a cruz que à moda romana elegia um sítio. Não sei se cheguei a desenhar. Achei piada haver um vórtice a sair dali.

Nesta maquete vê-se este tipo de ampliação ramificada para Nascente.

Apesar dos convites terem seguido para diferentes ateliers, Braula Reis, Paiva Lopes, Athouguia, Daniel Santa Rita, O Parque da Manuela Raposo Magalhães e do arquiteto João José Andrade, havia uma raiz ou um plano desenhado que os ateliers seguiam?

A ideia das cruzes é sempre a mesma. São depois os braços e a torção que lhe atribuem o movimento.

E o Centro é mais diluído, porque aparecem outros nós.

Aqui implicitamente estava o Kevin Lynch. Aqui será um nó, onde a pessoa diz vou para o Liceu ou vou para a praça. É portanto um percurso entre os outros que estão aqui muito bem marcados. Depois há um centro realmente, que é este. E para tudo o que se pretendia era ter uma imagem homogénea. O que o Kevin Lynch chamava os distritos. Para nós seria a palavra Bairro, que eu não gostava muito porque parece significar uma separação.

Por cima deste documento, escreveu "Milton Keynes".

Eu fui a Londres, já lhe contei, ver uma exposição sobre Milton Keynes que tinha uns folhetos muito aliciantes. A exposição era um espécie de canudo muito grande e percorria-se aquilo numa temperatura muito agradável e havia passarinhos. E depois havia uma sala de conferencias onde não havia cadeiras mas carneirinhos para as pessoas se sentarem. Era assim poético. Mas nunca considerei Milton Keynes como a maior referencia. Considero que a inspiração mais forte foi o Kevin Lynch e "a imagem da cidade". Era o meu livro de cabeceira.

E também havia a sua proximidade eletiva com outros planos que estavam a acontecer, como O Le Mirrail e Le Vaudreuil.

Acho que o mais importante, para além das referencias que pudéssemos ver, era o ambiente que a arquitetura portuguesa vivia nos anos sessenta. Vivia-se um grande entusiasmo. Tudo era entusiasmaste e muito discutido.

"Havia três organismos conhecidos nessa altura que faziam investigação em arquitetura: O LNEC, o GTH e o CSTB . Eu passei por todos. Em 1966 encontro-me com o Câncio Martins em Paris, que estava no Instituto de Urbanismo, que lidava mais com os aspectos científicos. Eu no CSTB trabalhava mais nos aspectos técnicos do urbanismo.

Quando cheguei ao GAS, todas os conjuntos iniciais já estão construídos e a nossa ideia foi perceber logo que isto era pioneiro. Ainda hoje vejo isto com uma extrema admiração. Construir esta hipótese evolutiva, o bairro azul, construir um bairro com os volumes de pavimentos e tetos foi uma forma de acolher os primeiros trabalhadores e gerar também as primeiras associações, a GNR, a farmácia, a habitação para o padre e inclusive funcionou aqui, até determinada altura, a sede do GAS.

A minha fase começou com esta maquete. A nossa ideia era organizar melhor os percursos. O Kevin Linch foi um manual importante nesta fase. A receita parece estar toda lá com os nós, os percursos, os distritos.

"Senti-me a noiva vendida", porque gostava muito do trabalho no GTH. Como o Pulo da Costa me considerava um perigoso comunista, em principio gostou de se ver livre de mim. Já o Lopes da Conceição veio a achar que eu devia ser o único comunista que trabalhava.

Depois falei com o Câncio Martins que me disse que o problema dos rebocadores do porto é que era importante. Ainda fiquei mais baralhado e boquiaberto: o que é que eu tenho a ver com os rebocadores?

"A ideia que está neste desenho[1] é a figura das placas que eu usei na altura. Vinha da experiencia dos Olivais que tinha ficado com a hipótese de centro intermitente, (portanto, não resolvido) e fiquei encorajado com esta possibilidade de fazer estes edifícios baixos e largos onde se podia enfiar o equipamento (junto ao solo).

Em relação ao Le Mirrail, que eu acho uma grande desilusão enquanto obra, o que está no papel não se vê bem concretizado, nós temos é pouca sorte. Quando estávamos a fazer a zona J em Chelas, que não correu bem por causa do desenho do Taveira, apareceu na architecture d'aujurdhui o projeto de Toulouse."

Os Olivais Norte são a Carta de Atenas pura. O Plano dos Olivais Sul, por influencia do arquiteto José Rafael Botelho e da sua estadia em Inglaterra, a referência são as New Towns, com o desenvolvimento em unidades mínimas de vida (as unidades de vizinhança) formadas pelas células. É por isso que a toponímia célula aparece nos Olivais. Nós depois em Chelas usamos a terminologia Zona. Era dado a cada equipa (exterior ao GTH) um conjunto de referencias mais geomórficas.

"Na Zona I, convinha termos um crescente porque vai ser uma escola, aqui temos um caminho e portanto gostaríamos de ter um sistema formal mais marcado. Aquelas coisas que os arquitetos dizem "tem que ter uma música, um certo ritmo": Continuo sem perceber como é que o estado novo que era tão sensório nunca recusou qualquer proposta.

E isso leva-nos ao seu Plano de Chelas.

Acho melhor falar no GTH. havia duas equipas que se ocupavam dos planos. Nós tivemos a sorte de haver duas equipas, uma tratava dos Olivais, que estava debaixo de maior pressão, trabalhavam até às 3 da manhã e outra que era Chelas. E nós estivemos praticamente, desde 1960, quase 10 anos a ver o que se estava a fazer nos Olivais. Claro que se não aprendêssemos qualquer coisa éramos estúpidos.

Falávamos, na anterior conversa, dos conceitos que no GTH de Lisboa se tinham desenvolvido com grande precisão em cada um dos Bairros, Olivais N,Olivais S e Chelas.

Sim. Os Olivais Norte tinham um Plano criado no GEU, Gabinete de Estudos de Urbanização, um Plano muito cartesiano. Era quase moda na altura e falava-se muito no eixo heliotérmico, que era a referência de implantação dos blocos com uma ligeira inclinação em relação às duas horas solares.

Por cação do Pedro Falcão, no GEU fez-se o Plano dos Olivais Norte como transposição direta da Carta de Atenas. O GTH recebeu esse Plano e contou-me o Freitas que se tinha contratado o Tainha para reformular o Plano. Consta que o fez mas por razões de tempo e de urgência não se avançou com o Plano do Tainha. Com certeza que era muito bom, mas ainda bem que o não fizeram. Não teríamos hoje um plano da Carta de Atenas tão puro.

Este slide eu uso muito. Comecei a trabalhar em Chelas com o Reis Machado que tinha vindo do GEU e com o Alves Mendes.

Este arquiteto esteve pouco tempo porque estava mais motivado pelo trabalho que estava a fazer no atelier da CUF em Alvalade, que era a PROFABRIL.

Mas tive a ocasião de fazer com ele um trabalho muito interessante que foi publicado no 1º ou 2º boletim do GTH, que é uma análise da implantação numa encosta de Lisboa: Chelas.

Chelas é um conceito completamente diferente. Está sintetizado neste slide: é a passagem de um centro para a ideia de uma cidade linear. Aqui já se pode ver uma semelhança com Sines.

Esta maquete é muito semelhante à sua primeira maquete para santo André.

Chelas, de forma mais analítica, foi um território que foi planeado desde o Plano de Groer. É interessante ver os três estágios: com o Plano De Groer não existe equipamento nenhum; Depois no Plano do GEU já tem uma rede com a ideia de um pequeno centro e de células. Portanto muito Olivais Norte; com o GTH já tem um centro grande que evolui a partir da estrutura celular. Este é o primeiro plano que serve para avançar com as expropriações de utilidade pública.

Depois há um certo geomorfismo na execução do plano. O terreno esteve muito tempo desocupado porque é acidentadíssimo. Vem da cota 4 até à 104 em 3 ou 4 km. A análise piezometrica que aqui está, mede a capacidade de abastecimento de água. Este slide indica sobretudo as questões do relevo. Foi uma análise que não foi muito explorada nos planos dos Olivais e por isso a implantação de alguns edifícios teve de ser feito à custa de hidropressores. e que em Chelas introduzimos nos estudos.

O Plano de Chelas, em relação aos Olivais, já é muito mais geomórfico. O que se ocupa são as cristas, que aqui estão marcadas e deixam-se os vales para as zonas verdes. Aqui estão marcadas as linhas de força a azul, a construção a verde claro e depois os vales: O vale fundão, o vale central de Chelas e o Vale da Bela Vista. A crista da Bela Vista deve-se à sorte de ser zona de maior probabilidade de crash e portanto nunca foi ocupado. Temos que agradecer ao aeroporto. A luta foi grande, porque podia construir-se com uma série de condicionantes impostas pela aeronáutica. Mas esquecemos sempre essas condições e marcamos sempre como áreas onde não se podia construir.

Este é o zonamento geral de Chelas, que corresponde em Santo André ao último esquema que está na sequência dos pequenas esquemas de análise. Neste desenho a que é que correspondem os espaços mais claros?

Sim a metodologia seguida para esses desenhos foi a mesma que em Sines. Os espaços mais claros são os equipamentos escolares. À ilharga das linhas de maior força está o equipamento. Já está identificado o ISEL e as duas escolas.

Na zona I de Chelas houve a grande sorte de passarmos do Urbanismo para a Arquitetura no mesmo edifício.

E é por isso que refere esta zona I como a que foi concebida da força como o GTH delineou, sem grandes constrangimentos ou interferências.

No desenho já se vê o espaço urbano e inclusivamente o preenchimento com o edificado através dos projeto que o José Pacheco e o Raul Cerejeiro faziam na porta ao lado.

Os edifícios que têm estes cilindros são feitos no GTH pelo José Pacheco e Cerejeiro.

Estes mais lineares, foram projeto do Rui Mendes Paula, Câncio Martins e José Pacheco.

Depois, noutra fase, já no atelier fizeram os da fase de baixo.

Esta zona I fica concluída em 1974 antes do 25 de Abril?

Está quase concluída quando se dão as ocupações.

Como é que sucederam as ocupações, foram durante o processo revolucionário?

Sim foram. Tenho ideia que começaram no dia em que o Álvaro Cunhal chegou a Lisboa, ao Aeroporto. Não teve com certeza qualquer relação, mas o dia ficou assim marcado para mim porque às terças feiras ia às obras e vejo na avenida do aeroporto o Álvaro Cunhal em cima de um tanque.

Depois foi um processo dramático. Algumas casas ainda não estavam concluídas. Houve desastres. Por exemplo uma senhora entrou por ali a dentro e afastou umas tábuas e caiu na caixa do elevador, ou uma criança que ficou a noite toda ao frio e acabou por morrer. Ocuparam mas depois o Nuno Portas conseguiu que saíssem, mas voltaram e teve que se decidir que ficava e quem saia.

Depois da zona I veio a zona J. Quando se mudou o processo de contratação?

Sim a zona I foi um processo único. Foi a forma perfeita de fazermos arquitetura e urbanismo.

É muito semelhante com o arranque da Cidade Nova com o Câncio Martins. Também estavam a fazer a proposta de urbanismo com o desenvolvimento da arquitetura com o José Silva Pereira, o Soares de Oliveira, o Gravata Filipe e o Faria da Costa. Uma grande oportunidade para produzir a arquitetura com o plano em simultâneo.

Não estou de acordo que seja bom quem faz urbanismo tenha que fazer a arquitetura.

Mas acho muito importante haver uma comunhão de ideias entre equipas. Agora preciso de uns edifícios que aconchegam a escola e proteja do Norte, fazer edifícios em torno de um núcleo central, convencer o diretor que tinha que ser assim porque o caminho de peões tinha que ter ritmo, são exemplos de um diálogo que se perdeu nas fases seguintes. Na zona J por exemplo não houve tanto controle.

Esta é uma imagem da zona I com a alameda de peões, com prédios do Raul Cerejeiro e do José Pacheco com uma imagem poderosa para identificar o caminho de peões, lá atrás estão um conjunto do Daniel Santa-Rita muito contidos e de uma qualidade de arquitetura extraordinária. Todos estes diálogos existem na zona I.

Quer nos Olivais quer em Chelas, mas sobretudo a partir dos Olivais, existiam 4 categorias, mas quem não souber não é capaz de distinguir. Consigo saber que este é da categoria II e este da categoria I, mas mesmo assim tenho dificuldade em saber por exemplo os edifícios do Duarte Castelo Branco que são da categoria 3 ou 4 e depois vejo os do Portas e do Bartolomeu que são da categoria II e que têm a mesma qualidade de arquitetura.

As categorias eram uma distinção em função da área?

As categorias eram estabelecidas em função da área, do valor da renda, dos acabamentos. Aí havia uma grande variedade de opção. O GTH tinha uma coisa extraordinária. Um corpo de orçamentistas muito bom. Por exemplo tinham um caderno de encargos com todas as opções. Quem fizesse armários já sabia que custavam tanto. E havia várias opções, inclusive existem obras ilegais nos Olivais : a sala tinha que ter uma sala com 12m2, um quarto com 10m2, a cozinha 7m2, etc. No entanto por exemplo o Vítor Figueiredo disse que proponha uma sala grande e os quartos ainda mais pequenos.

Mantendo as áreas totais, existiam hipótese variantes internas na tipologia?

Por exemplo nos edifícios do Teotónio (Pereira) a sala e a cozinha são fundamentais. Por isso é que eu digo que é neo-realista, porque o papel da mulher não é na cozinha, as varandas nos quartos pequenos, são uma série de novas qualidades exploradas.

Na Zona J já foi diferente.

Foi um concurso de concepção-construção. O conceito é semelhante ao que se propôs para Santo André. O exemplo dos edifícios do Figueiredo com as galerias que enfatizam muito o espaço publico, porque correspondem quase a uns camarotes. Tenho uma fotografia em que isso é muito expressivo, logo nos primeiros anos, em que estão uns homens a jogar à malha neste recinto.

A zona J tem outro principio. É linear na mesma, mas é o edifício que é pensado para os miúdos irem para a escola sempre cobertos e a escolas era um desses braços do sistema. A escola era muito interessante, um projeto do Chuva Gomes, mas o ministério da educação chumbou a ideia porque estava na legislação que uma escola teria que estar 12m afastada de qualquer edifício. Quer dizer a ideia que tínhamos de os miúdos irem a andar e a certa altura estarem dentro da escola não podia ser.

A linearidade é dado pelos edifícios que quando chegam lá abaixo alargam como plataformas.

Na base do concurso estava esta perspectiva, que como sugestão é apresentada aos concorrentes.

A zona N2 começou antes do 25 de Abril. Tentei convencer o Pulo da Costa, o diretor, perante a experiência dos Olivais e da Zona I, que tivéssemos uma continuidade entre o Planeamento e a arquitetura. E sugeri que fizesse a zona N com equipas exteriores com experiência nos Olivais mas que podia cada arquiteto Sénior fazer equipa com 2 arquitetos juniores. Os séniores eram o Teotónio Pereira, o Ramalho, o Pires Martins, o Bráula Reis e o Azevedo Gomes, que foi o diretor do GTH a juntar. Depois cada um deles decidiu quem trazia. O Teotónio trouxe o Byrne e o António, O Ramalho escolheu o Manuel Vicente e o Nagi, o Vitor Figueiredo escolheu o Trigo de Sousa e um arquiteto que era o Gil. Depois deixou a arquitetura e tinha um programa de rádio muito interessante que era o *Em órbita.*

Agora olhando para os 5 dedos eu digo que o Vítor Figueiredo não teve mão naquilo.

Isto agora é um momento de confissões. Naquela altura já se sabia que blocos não fazem cidade.

E o Vítor fazia uma arquitetura tão ligada ao sítio, as galerias que são ao mesmo tempo teatro. Ali faz uma coisa seca, as galerias que ele fez antes eram sempre locais de convívio, o terceiro espaço vicinal. E aquelas galeriazitas são muito fechadas.

Tem aqueles espaços entre os dedos.

Mas esses espaços não fazem cidade. A certa altura dissemos: vamos fazer como fizemos na zona I e nos Olivais. Escolhemos os sítios e vamos interpretar os sítios. Se acharmos que queremos uma praça não quer dizer que todos tinham que fazer praças, a cidade tem edifícios com edifícios, tem esquinas, prédios virados a norte, e depois para todos, dispusemos no GTH de uma sala para todos as equipas se encontrarem e montarem em conjunto as suas propostas.

Aqui deu-se uma inversão total. Enquanto que no GTH se passava sempre do Plano para a Arquitetura, aqui deu-se uma inversão e foi da Arquitetura para o Plano. Aparecia cada um deles para saber quantos fogos tinha e iam para o atelier fazer os seus 200 fogos. Estava na moda as megaestruturas, também lhe chamavam os 400m sem barreiras. Que eram os prédios todos iguais em 400m.

Porque terá funcionado ao contrário, da arquitetura para o plano?

Enquanto que em Sines havia o Plano, a ideia base e tudo é uma cadeia. Na zona N2 inverteu-se completamente. Isso foi a grande reviravolta e quanto a mim o principio do fim.

Acho que a Zona N2 foi o fim do GTH.

Esse acompanhamento que tinha inventado da encomenda, feita a partir de uma raiz de conhecimentos sobre o sítio, comunicado aos autores da arquitetura e depois a promoção desse debate em conjunto sobre a cidade, não terá acontecido?

Não aconteceu. Numa reunião já desesperado fiz então este desenho

Neste documento fiz uma síntese. É um exercício sobre qual era a intenção do GTH para Chelas: Ligação à cidade, zonas verdes contínuas dentro da medida do principio mediterrâneo da construção nos cumes e zonas verdes nas encostas e vales. Havia três grandes fatias de verdes - o parque da bela vista, a zona central e o Vale Fundão. Depois a ligação ao centro dos Olivais. Aquilo que se fez corresponde aos terrenos que o Duarte Pacheco tinha expropriado, curiosamente.

LUÍS VASSALO ROSA

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Luís Vassalo Rosa
Lisboa, 4 de Dezembro de 2015

RUI MENDES

O contexto desta conversa tem que ver com o trabalho que estou a fazer para a Trienal de Arquitetura de Lisboa, para a próxima edição, em 2016, que é organizar um concurso de universidades, uma das peças da Trienal e que tem sido consecutivamente, em todos os anos, uma peça importante e que estou a fazer em parceria com a arquiteta Marta Labastida, que é uma arquiteta catalã que trabalha no Porto e dá aulas na Universidade do Minho. Eu dou aulas na Universidade Autónoma de Lisboa e na Universidade de Évora. E decidimos [os dois] juntamente com os dois curadores gerais, o Diogo Lopes e o André Tavares, escolher Sines como o território para as universidades incluírem no seu currículo, e decidimos que seria um exercício para o 4.º e 5.º anos (ou 4.º ou 5.º, como as escolas entendessem fazer). E, entretanto, este trabalho que entendemos fazer já foi lançado às escolas todas, já foi divulgado e já estão todos a trabalhar. Tivemos uma adesão fantástica, enorme! Vinte escolas do país neste território e o que nós definimos foi não escolher deliberadamente um sítio particular porque a sua história tem realmente uma amplitude bastante grande, e dizer área de intervenção não chega a Santo André, de facto. Só quem quiser descobrir terá essa possibilidade de entender que o território - a aldeia Nova de Santo André - tem obviamente uma relação direta e inequívoca com Sines.

LUIS VASSALO ROSA

Faz parte do plano e foi desenvolvida em conjunto.

E já sei que há duas ou três turmas que chegaram lá e estão a fazê-lo - que era também um dos nossos objectivos. Decidi que queria organizar uma proposta para um doutoramento sobre este trabalho e é mais nesse contexto que agora queria, sobretudo, saber mais sobre este assunto e ligar todas as fases que ocorreram. Desde há alguns anos que me interesso por este assunto. Passava férias em Santo André em casa de um amigo há muitos anos – há 15 anos – por esta área e depois por Sines, e depois pela relação entre uma coisa e outra. Portanto, para abrir a conversa, gostaria de saber como é que começa a sua fase, ou seja, como é que chega a si o trabalho?

Tenho de pegar em documentos para me recordar disso. É o primeiro ponto. Portanto, eu intervenho aqui [Sines] em 1981. Está aqui um documento que foi publicado na Revista Económica e Empresarial – Negócios, que é a n.º 10, de 19 de Junho de 1981. Este número é totalmente dedicado ao Gabinete da Área de Sines e vem aqui um texto meu que é "A decisão de uma nova cidade" – uma cidade com uma estrutura urbana e equilibrada.

Portanto, é essa a data da sua entrada para dirigir o Gabinete.

O centro urbano! O Gabinete é composto por várias valências – a parte portuária, a parte do centro urbano, a parte industrial. Agora já não me recordo da estrutura, até porque eu não estive na fundação do próprio gabinete. Quem esteve ligado à fundação foi o Cância Martins e aqui teve os contributos de todas as pessoas que na altura foram importantes e que eram predominantes, como o Ferro Gomes, que era o diretor do Gabinete da Área de Sines, na altura.

Era o diretor político?

Sim, e da parte da gestão empresarial. Era o diretor político, mas, na altura, politicamente, aquilo [o Gabinete] estava dependente do Ministério [do planeamento ou da indústria]. Repare numa coisa: eu vou para lá, porque a certa altura, qual era o problema que se dava? Sines está lançado e está-se a desenvolver, mas, e isto é muito português, não há confiança [nas coisas que nós lançamos]. E com certeza que o momento também seria difícil. As dificuldades económicas seriam bastantes, há que procurar o contexto. E na altura em que me chamam é quando há oportunidade, é quando se está a pensar na oportunidade da Ford vir para Portugal e nessa altura há necessidade de se poder albergar um número bastante grande de profissionais e de empregados, que não havia condições de alojamento em Sines para albergá-los. Teriam ainda que se criar condições atrativas para alojamento desses profissionais, onde não havia praticamente nada, porque o que havia eram só estaleiros, por assim dizer, e casas pré-fabricadas. E havia um projeto que me recordo de ser interessante (mas eu estou a falar de memórias de há 30 anos), que era um projeto evolutivo que era germinal no aspecto de lançar novas ideias, porque o projeto de Sines, como todos estes projeto desta dimensão são sempre um campo para fermentar novas experiências, pois ainda por cima eu tinha autonomia e capacidade (dentro dos limites – económico-financeira) para realizar, não estando na dependência de regras burocráticas ou administrativas, sujeições a toda uma estrutura administrativa que é pensada por projeto isolados e fragmentados e não para um projeto único. Portanto, quando eu sou chamado era precisamente porque haveria de garantir e mostrar essa capacidade para acolher um número muito grande num curto prazo.

Nesse momento o núcleo urbano de Santo André já existia?

Não existia praticamente nada. O Cância está ligado mais ao planeamento global. O Silva Dias dá-me a sensação que é o primeiro que desenvolve o plano e os vários cenários alternativos e que começa a lançar obra. E eu vou quando se cria o departamento do sector urbano, precisamente quando o sector urbano ganha uma autonomia para ter um desenvolvimento.

Antes disso essa definição / distinção não existia?

Creio que não. Creio que estaria integrado num contexto global. Aliás, estão aqui os dados. Era a estimativa de 1972 – acumulação, potencial, a Ford – as variações com a Ford que passava de 31 para 61 mil... Há variações enormes. E creio que foi o Silva Dias que disse na altura ao presidente ou ao diretor que ele entendia que quem seria capaz de encarar essa situação seria eu. Porquê? Porque eu tinha a experiência do Fundo de Fomento de Habitação, aquando da criação deste fundo, do lançamento da concepção dos planos integrados e do lançamento de várias modalidades novas de concursos, quer de habitação evolutiva – que lancei -, quer no regime normal de empreitadas, quer ainda no regime de concepção e construção. Isso tudo na altura era extremamente inovador, porque no Fundo de Fomento de Habitação tinha tido a possibilidade de desenvolver (até em articulação com o Laboratório Nacional de Engenharia Civil) as normas e regras a desenvolver para o desenvolvimento da habitação (na altura já não

me lembro qual era o termo que se utilizava), porque o Fundo de Fomento de Habitação arredou todo um conjunto de departamentos que isoladamente trabalhavam na habitação, desde as Caixas de Previdência à habitação económica e nós reunimo-nos todos e, portanto, recolhendo todas essas experiências e tratando todas essas experiências, fizemos um caminho novo em articulação com o LNEC, que nos dava também apoio de investigação para lançar novos programas e novos projeto. Numa altura muito delicada, que é quando se dá o 25 de Abril, que se dá uma grande crise de emprego, o sector de construção é um sector que é necessário relançar porque para enfrentar a crise de desemprego, nessa altura, o sector da construção civil foi um dos sectores chave e então pediram-nos que lançássemos o máximo de projeto, desde recuperar projeto que é quando o Fonseca Ferreira também vai para lá trabalhar. É quando se lançam as autoconstruções, as cooperativas, a recuperação dos projeto em carteira dos empreiteiros – que não tinham condições económicas para lançar. E havia toda uma experiência que eu tinha do Plano Integrado de Almada, em certa medida, que era um plano piloto onde se lançaram todo esse conjunto de propostas. Mas isso é outra história.

Vindo com essa experiência, pediram-me que fosse para aí [Sines] e que viabilizasse esse tal programa, que eu agora nem sequer me recordo da dimensão.

Recordo, daquilo que já li, que tinha essas duas vertentes fundamentais, que era, por um lado, a Ford que apareceu como grande impulsionadora na fase de obra...

E era criar o enraizamento e consolidar para que as pessoas acreditassem e que se enraizassem.

E que também se fizessem encomendas dos projeto.

Sim, que se lançassem os projeto. Não havia projeto. Outra coisa que não havia era a chamada coordenação de projeto. Os projeto eram pedidos isoladamente e esses projeto eram edifícios para um lado… e outro aspecto que lancei (não gosto e nunca gostarei de me pôr em "bicos dos pés" porque isto são sempre trabalhos de equipa, portanto, há aqui que ver que é um trabalho de equipa) – eu tinha a responsabilidade de dirigir e de assumir as responsabilidades e, claro que introduzia a visão e a visão era sempre a visão integrada, de forma global e associado a isso – o problema da cor. Chamei o Nery porque era uma das formas de valorizar aquilo em que ninguém acreditava. Havia ali uma dicotomia porque havia projeto de muito pouca qualidade, havia experiências que eu achava muito interessantes, mas faltava alma àquilo. E a alma são as pessoas e a adesão das pessoas àquilo que se está a fazer. Portanto, além da correção técnico-científica com que as coisas têm de ser feitas, por outro lado, é preciso que as pessoas acreditem. Portanto, para além deste aspecto para o lançamento dos concursos e garantir que os concursos fossem lançados, a coisa que dá melhor satisfação foi um dia dizerem que a Ford, pelo lado habitacional, já não tem problemas. Lançámos os concursos e iniciaram-se as empreitadas.

A questão da Ford estava resolvida com a reformulação do plano.

Do plano e do relançamento dos projeto de toda a primeira fase para satisfazer o programa da Ford.

Portanto, não havia necessidade de ter outro núcleo? Não houve essa experiência de desenho e de proposta?

Não. Quando eu recebi [o plano], o Silva Dias tinha as várias alternativas de crescimento dos vários horizontes e aquilo que eu vou introduzir é a revisão da primeira fase para na primeira

fase se albergar, efetivamente, um projeto que desse satisfação em todos os aspectos ao programa da Ford. Aliás, uma das coisas que eu debati é que um indivíduo chegava ali e via coisas dispersas. Era algo que me fazia uma confusão enorme. Havia construções no meio do pinhal! Um novo sentido de cidade… E entretanto, já havia pessoas. Portanto, para mim, além dos aspectos técnico-científicos do projeto há o aspecto de trabalhar com a população, que eu considero fundamental. Aliás, três apertos que eu considero fundamentais! Um, é o aspecto técnico-científico; outro é que não se pode continuar com um projeto destes com as pessoas a irem lá e a voltarem. o corpo técnico tem de lá estar, ou seja, administração e gestão. É o problema da relação com a câmara. a integração na câmara, o ganhar estatuto autárquico e tudo isso. As competências estarem no local é outro aspecto fundamental. O terceiro aspecto era trabalhar com a população para que esta passasse a dirigir todo o processo. Tivemos que começar por coisas tão simples e a minha preocupação foi a toponímia – dar nome às ruas para as pessoas saberem onde viviam, porque aquilo era o bairro tal, nem me lembro, mas era por números e letras.

Os nomes são muito curiosos, como por exemplo "Panteras".

A Pantera cor-de-rosa foi um projeto do Eduardo Nery, que fez aquele rosa. E porque é que foi, por exemplo, o problema da cor? Porque é que para mim foi fundamental? Era para que as pessoas ganhassem uma certa adesão e uma certa identificação com as próprias construções, e verem que havia ali um "carinho", que aquilo não eram coisas de rejeição. Repare, a ideia que existia era que aquilo eram "subprodutos", portanto, havia que valorizar.

Mas as diversas tipologias (tenho aqui um desenho mais aproximado).

Isso era para coser as tipologias e todas essas coisas. Esta zona era o bairro dos ricos.

Quando eu chego (agora tinha de consultar os documentos) havia poucas coisas… Havia os pré-fabricados, no meio do pinhal e uns aqui outros ali. As nossas instalações eram aqui. Eu lembro-me que isto é um projeto, aqui admito que é outro.

Esta é a via que dá para Sines. Haveria os pioneiros que seriam estes azuis. Estas são os rosas.

A noção de subúrbio…um factor contraditório quando se trata de criar uma cidade nova e de raiz. Aquilo tinha de facto um aspecto de subúrbio. Não asseguraram as condições de vida planeada para a população recém-chegada. Aos quatro mil postos de trabalho já instalados nessa data e elevada mão de obra introduzida pelo sector de construção civil, havia 722 fogos, dos quais 459 na cidade. E mais 1300 fogos em construção nessa altura.

A solução proposta da reformulação do plano (que é o que vou fazer), tal como o plano de estratégia, é intensificar uma estratégia de implantação em que a capacidade de coordenação e comando unificado tem de ser efetiva, para 25 mil habitantes. Ou seja, o início do lançamento foram 4000 fogos, que foi o que eu fui fazer, na perspectiva de em 1984 se atingir a meta dos 7800 fogos, tento Santo André 125 mil habitantes, a partir dos 1288 concluídos e 2000 não concluídos.

Então, o objeto da revisão era garantir essa meta de 4000 fogos?

Era garantir que isto se concretizasse. Cá está: sem a Ford eram 6300, com a Ford 10000; sem a Ford 4000, com a Ford 8000. E era garantir, efetivamente, as habitações necessárias.

Mas a Ford queria, depois, um equipamento industrial…

Aqui era só para garantir o alojamento dos que vinham trabalhar nas oficinas.

Queria que pudesse desenvolver um pouco esta questão das tipologias, ou seja, esta razoável variedade de tipologias diferentes de habitar que correspondem a estes núcleos. Este que tem um interior (o das Panteras), que normalmente são dois a dois e constroem aquele interior que já é uma mediação entre as galerias; este é um conjunto que é todo com circulação em galeria; os outros do arquiteto Athouguia para nascente.

Repare: os projeto iniciais foram lançados ainda pelo Silva Dias e, portanto, penso que estão muito prisioneiros da visão que ele tinha. O Silva Dias tinha (não querendo ser injusto) muita experiência de planeamento, mas não tinha a experiência do projeto, porque ele tinha desenvolvido imenso o conceito de habitação evolutiva. E, portanto, penso que ele consideraria adequada a tipologia do evolutivo nos seus vários conceitos. E, por outro lado, também o enquadramento programático, como a base, seria diferente. Quando vou, levo comigo a experiência do trabalhar com o Laboratório [LNEC] e novas técnicas de construção. As tipologias decorrem (não querendo com isto dizer que não estavam já a decorrer, nem querendo fazer críticas). Posso falar melhor da minha fase. Simplesmente eu trazia a experiência do lançamento de uma grande variedade de projeto recuperados das tecnologias que os empreiteiros, entretanto, tinham introduzido, com tudo o que tem de bom e de mau. Na altura eram inovações – os betões celulares. E isso era uma realidade conjuntural. Quais eram as tecnologias que permitiam, num prazo relativamente curto, viabilizar determinada construção? Não é só o projeto, são também as tecnologias e a dimensão das empresas. Há aqui vários factores que tiveram que ser pesados. Era impossível continuar com as micro empreitadas. Tinham de ser empreitadas com uma determinada dimensão, que garantissem, num determinado período de tempo, uma reabilitação dessa obra. Estava ligado, também, garantir (por exemplo) o lançamento do concurso de concepção; nessa altura era a única alternativa porque o tempo de participação em concursos, seleção e elaboração de projeto; de seguida fazer um concurso para a obra – e depois o empreiteiro dizer que o projeto e as suas técnicas construtivas não davam para tal. É preciso estar sempre vigilante e atento às realidades conjunturais de cada situação e, quando se faz uma análise histórica ou crítica, tem que se ter isso presente, além da necessidade da análise crítica que se faz para não cairmos nos erros em que caímos. A configuração, inclusivamente, decorre também deste cruzamento do tempo de realização e das capacidades técnico-construtivas das empresas. E como é que nós superávamos isso? Eram feitos concursos. O programa era definido e traziam já os aspectos conceptuais da própria organização urbana (estou a falar muito de memória). E depois trabalhava-se com a equipa. Eu penso que não fiz mais do que a experiência de Almada – do Plano Integral de Almada. Do que me lembro, foram lançados concursos públicos (creio que o de Almada foi por convite e este não me lembro). Havia todo um conjunto de circunstâncias que tinham de ser estruturadas, contagens de estaleiros, etc. Mas depois havia o acompanhamento crítico da apresentação do projeto, que era feito sobre um estudo prévio, sobre um estudo preliminar. Depois, o acompanhamento de projeto até à preparação do lançamento da obra. O próprio lançamento da obra é que já acabou por não se concretizar, mas os projeto existem, embora eu não os tenha.

E acha que ainda existem?

Isso é outro drama! Isto é uma experiência: uma pessoa que sai de um sítio nunca mais é bem recebido quando volta. E, por isso, quando me falou em Sines, lembrei-me que sempre me senti um estrangeiro, porque eu também fui uma pessoa que veio de fora. Não tive problemas

com ninguém, mas estas coisas passam-se, pelo menos no meu inconsciente. Fui sempre muito bem tratado por todos. Mas sentia-me um estrangeiro, porque não tinha estado na origem, e estive lá a trabalhar dois anos – ia, ficava, vinha… e uma das minhas preocupações era ter um adjunto que fosse residente, porque a minha vida profissional não me permitia – já tinha um atelier.

Sempre disse que a minha vida foi um tripé, que era constituído pela administração pública, porque na altura era onde mais aprendia pela relação de trabalho que tinha com as pessoas e com a experiência. Havia estruturas, sobretudo de aprendizagem, e oportunidades de trabalho. Eu comecei passando por vários ateliers. Comecei precisamente pelo projeto de arranjo dos espaços exteriores dos Olivais Sul, das partes económicas, que eram as únicas que estavam construídas, e estava a trabalhar no plano ao mesmo tempo. Na administração aprende-se imenso. Outra parte do tripé era a profissão liberal, por opção livre, é o nosso confronto próprio. E a terceira parte era a associação profissional e os problemas da ética. Hoje alterou-se muito, mas eu dizia sempre às pessoas: "Pensem no tripé!" – a administração, o nosso trabalho responsável isoladamente integrado na equipa e o darem à associação os problemas éticos e de organização profissional. E isso vem a propósito de eu me sentir sempre um estrangeiro, e eu senti que fui lá [Sines] cumprir uma missão. Cumpri-a, acabou e vim-me embora.

E essa missão foi estabelecida de alguma forma por si ou foi uma encomenda?

Foi por mim. Houve a opção de criar o centro urbano e de o dirigir. Não sei durante quanto tempo é que o centro urbano ainda foi dirigido…

Mas ainda se prolongou para além da sua direção?

Subsistiu o departamento. Não houve o "passar a pasta", porque eu fui lá para realizar algo e rapidamente me apercebi que a maior ênfase devia ser sobre a população residente. São as coisas que eu considero que talvez tenham sido mais marcantes, além da abertura da visão técnica.

Há várias maneiras de fazer a cidade e há várias maneiras de projetar e de congregar projetistas e empreiteiros, e viabilizar o lançamento de novas técnicas, porque estas realizações são sempre no sentido em que são referências para o resto, são oportunidades, e estas não se podem perder, nessa valorização de formação das pessoas. Conjuntamente com isso, o problema é o da população que lá estava, que para mim era determinante. Eu não estou a fazer uma maqueta à escala natural! Estou a fazer uma coisa com pessoas que vivem diariamente, que já vão à escola, que têm problemas, que não sabem o nome da rua, que não têm organização. E, portanto, para mim isso era o importante. E as pessoas rejeitaram na altura, não queriam. Há aqui outro aspecto que é interessante, creio eu: muito eram retornados. Eram pessoas que já tinham sido marginalizadas. Era a ideia que eu tinha. De que ninguém acreditava naquilo. Quando eu estive na Expo, lembro-me perfeitamente de 2 anos antes virem cá os alemães e rirem-se, e dizerem que não íamos ter exposição nenhuma. E, de facto, eram pessoas que nem sequer sabiam o nome da rua. O fazer um jornal - a primeira cosia que se fez foi o "Guardanapo" – dobrava-se em quatro a partir de um quadrado. Um tinha o desenho da cidade com os nomes das ruas, que chegaram a ser discutidas. Há algo que faço em todos os planos em que participo – a primeira coisa que faço é dar nomes às coisas. Já na Expo fiz o mesmo. Porquê? Porque é uma regra para as pessoas, e os nomes que eu dou são nomes que recolho sobretudo da topografia local ou que permitam às pessoas orientarem-se na cidade. A

da Expo era simples: a Avenida Principal, a Alameda Central e a Avenida Ribeirinha. As pessoas assim percebem. “Cabeço de Rola” – descobri numa carta geológica. E estava bem, o nome. Há pouco tempo, a consultar outra carta, descobri que Cabeço de Rola é em Poço do Bispo; não é ali. Mas isto para dizer (agora dá-me vontade de rir) que do outro lado (do Guardanapo) estavam informações para a população. E depois começámos a fazer isso regularmente – a fazer reuniões com a população.

No fundo são duas coisas – é o Guardanapo, que inicia essa ideia e depois o jornal.

Começam a aparecer os primeiros anúncios, que nós queríamos que fosse a população a tomar conta. A nossa ideia era lançar a semente e que a população se começasse a identificar com aquilo. O Guardanapo foi o primeiro instrumento que era acessível às pessoas.

E tinha informação fora / dentro? Abria?

Abria. Tinha a planta com o nome das ruas, com o sentido de orientação. Referia a escola (em construção). E uma das grandes preocupações foi renovar espaços públicos, e dar coerência a esses espaços e aos equipamentos. Ainda se vivia muito aquele conceito de que a urbanização são as casas. Eu ainda sou do tempo em que se lançavam as urbanizações, faziam-se as casas e depois a urbanização fazia-se quando “calhava”. Portanto, além de viabilizar, era enraizar a população com a sua identificação afectiva, tal como os aspectos dos espaços públicos e equipamentos. É por isso que o problema da cor surge dentro desses arranjos exteriores.

O espaço público era inexistente?

Ainda há aquela ideia de que se lançam os projeto dos edifícios e só depois o resto. Os concursos que nós lançávamos eram globais. A empreitada era global, porque dantes o que faziam era separar, e normalmente começava-se pelos edifícios. Havia bairros que eram lançados… e depois as pessoas já estavam a habitar e ainda não tinham as ruas arranjadas. E essa altura foi um passo importante. Porquê? Porque as casas económicas só tinham o próprio desenho e a implantação, já não faziam os projeto das infraestruturas , mas os concursos eram lançados globalmente.

JORGE GASPAR

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Jorge Gaspar, com a participação de António Guerreiro.
Alvito, 5 de Maio de 2023

JORGE GASPAR

Quer dizer, quando isto começou, ainda não havia o Gabinete da Área de Sines, mas já se trabalhava neste assunto por iniciativa do António Martins e a partir da posição que ele tinha. Ele era presidente de uma coisa criada no tempo do João Salgueiro que era a comissão de planeamento da região de Lisboa. Que veio dar Lisboa e Vale do Tejo. E ele entrou nisso porque era da região de Lisboa no fundo abrange o distrito de Setúbal e o distrito de Santarém.

O António Martins tinha raízes lá para Abrantes e portanto fazia parte das forças vivas dessa região. Isto era uma instituição interessante criada no tempo do Marcelo Caetano e no fundo para preparar a regionalização. Existem proposta desde os anos cinquenta dentro do estado novo. São interessantes como propostas e como reflexões.

O António Martins criou isso e a primeira coisa a discutir era a bondade da escolha política que estava em vias de ser tomada. Ele cria municiar-se de instrumentos para essa discussão. porque dos grandes grupos económicos, havia a CUF, o Champalimaud e o Grupo Quina.

Os três grandes eram estes, não é? Todos eles tinham propostas para criar a futura refinaria, que era isso que estava em causa… criar uma refinaria nova e estaleiros, não é? Os estaleiros acabaram por dar origem à Lisnave… mas havia propostas para os estaleiros da Trafaria, que eram uma proposta do grupo Quina.

E para a refinaria, o Champalimaud tinha uma proposta que era ao lado da Siderurgia ali em Paio Pires. O crude, como é que chegava lá? É uma coisa engraçada, com uma boia. é um bocado semelhante à solução do Huelva. Uma boia, que depois tinha um pipeline soft que entrava lá pelo meio da Arrábida para vir direitinho por Azeitão e largava aquilo ali em Paio Pires. Tínhamos ali a refinaria e estava tudo em casa. era uma solução engraçada.

Nenhum deles queria ir para a solução de Sines. Primeira coisa que não dominavam era que não tinham os terrenos... E, portanto, aí é que aparece uma intervenção bastante, podemos dizer estatizante que é esta, com características… de como é que se diz… processo excecional...

O que é importante que ainda não está feito, neste preliminar é pôr em confronto, analisar o papel das autarquias que até setenta e quatro não tinham peso nenhum. Os presidentes de câmara eram nomeados pelo governo ou praticamente nomeados, não é? E, portanto, eram paus mandados, não constituíam um obstáculo à implementação de qualquer processo de ocupação do território. Depois mudou, mudou muito, com a constituição de 1976 e com a lei das finanças locais.

E Sines, que é coisa que nunca foi discutida, que consequências teve e tem hoje?

Do ponto de vista urbanístico tem uma consequência importante que é, o fracasso da cidade nova. quanto a mim tem muito que ver com esta questão do municipalismo.

RUI MENDES

E em que sentido é que vê esse fracasso?

Foi um fracasso porque, enfim o que nós temos ali são umas enxertias no que chamamos o primeiro estabelecimento. E, portanto, o que está ali é o primeiro estabelecimento, e falta toda a coerência. mesmo as chamadas indústrias ligeiras, as industrias que não têm a ver com o fenómeno petrolífero, também tinham que ver com o Porto, porque a indústria automóvel é em parte uma indústria ligeira.

Com a mudança na estrutura automóvel, onde o aço era um recurso importante, o trabalho passou a ser um serviço de montagem com o desenvolvimento da grande logística associada. Teria sido fundamental para o processo de desenvolvimento urbano.

E que chegou a estar planeado. Chegou a estar previsto várias vezes.

O primeiro interessado se não estou erro foi a Alfa Romeo, mas também esteve a Renault e por último quem estava muito interessado era a…

Era a Ford, não era?

A Ford também esteve, mas eu acho que o mais sério eram os japoneses, era a Toyota, mas isto foram coisas que não aconteceram… mas não vale a pena…

Mas esta questão, no fundo da governação do território é que penso que é muito importante.

A coerência de ser Sines tem a ver com outra coisa que também está prometida, mas também não se realizou, que é Sines ser realmente um Polo de equilíbrio do território. Não o famigerado equilíbrio entre litoral e interior, mas entre Norte e Sul, que é o desequilíbrio que eu acho que nós temos. É muito maior esta oposição. O nosso interior é um pulmão que percorre todo o território não é? E até onde ele tem menos expressão é capaz de ser no Sul. o além Guadiana era, até há muito pouco tempo, mais povoado do que aqui o litoral de Grândola ou Odemira.

E esse seu trabalho, foi antes do gabinete da área de Sines ser constituído.

Bem, mas havia um sítio que era aí que eu ia chegar. Havia um sítio onde se tinha começado a concentrar um saber sobre o território. Vinha numa tendência antiga de um centro de estudos Duarte Pacheco, não sei se já ouviu falar?

Onde o arquiteto Câncio chegou a trabalhar também.

Também. O Centro Duarte Pacheco funcionava numas barracas ali ao pé da universidade. No fundo eram os restos daquilo que tinham sido os escritórios da comissão dos novos edifícios universitários. e eles ficaram lá, e lá trabalharam e foram fazendo pela vida e criaram antenas, tinham contactos.

Um dos contactos era de uma escola onde o Câncio Martins tinha estudado, porque já lá tinha estudado o tio dele, o Faria da Costa, em Paris.

E eu conheci gente do instituto de geografia porque aquilo tinha uma componente geográfica importante. e onde é que essa gente depois passou a trabalhar toda? Com mais força e com uma organização mais científica? No Famoso secretariado técnico.

A quem o João Salgueiro deu um grande impulso. Que é quem vai receber e alojar o Gabinete da Área de Sines. Portanto a minha ligação vem pela ligação da Geografia, Instituto de Urbanismo de Paris, Secretariado Técnico. E do Secretariado técnico passaram-me a convidar sempre que tinham cá visitantes e ilustres estrangeiros.

Portanto, não estava dentro desse organismo a trabalhar, mas era convidado.

Era convidado como outros consultores como o Peter Hall. Foi aí que eu o conheci, ficamos amigos, ele chegou a dormir aqui em Alvito. Eu também estive várias vezes em casa dele, lá em Londres. ele tinha uma casa muito conveniente que era mesmo ao pé do Aeroporto.

E o Peter Hall era convidado do secretariado para vir fazer consultoria para o trabalho de Sines, ou ainda antes?

Não, não, era um trabalho que estava muito à volta da definição da rede urbana do continente, que era a melhor obra que eles têm, uma coisa feita e coordenada pelo Miguel Caetano e outros, sobre a rede urbana. Um trabalho com bastante interesse, que se podia voltar a ver.

Neste momento estamos com essa treta do interior e do litoral, e do esvaziamento demográfico e tal… era voltar a uma reflexão sobre a rede urbana. O problema do esvaziamento das áreas rurais não se resolve a partir das áreas rurais, mas a partir da rede urbana. Tem que haver um modelo para isso e uma visão para isso, coisa que, diz-se que há, mas não há. Esse é um dos temas interessantes e que se discute várias vezes.

Há outra área que se trabalha lá, que é mais da parte da economia, onde o Cravinho era o representante máximo. o problema das matrizes é que é muito interessante. Ainda hoje, quem se fala para reflexão sobre a economia do território e do espaço é malta que trabalhou nisso.

Quais são as relações técnicas entre as diferentes áreas de produção? Ainda há pouco tempo foi grande novidade do novo ministro da cultura fazer as matrizes técnicas para a cultura. Quando se investe um euro na cultura que impacto é que isso tem na economia.

As matrizes são matrizes, e, portanto, são iguais para tudo. Mas aqui o que se tinha eram mais relações técnicas do lado entre a economia de Sines e a economia do centro urbano… Mas depois o que interessava mais era a vocação de atividades. E isso já tem muito mais a ver com as relações de distância entre os diferentes segmentos do território. Vai definir o que é os centros, o que são os centros secundários e tal, tal, tal…

Mas pode ter também dimensões sociais, que é muito criticável no modelo, mas no fundo é realista não é? Saber onde estão os ricos e onde estão os menos ricos.

O território é rugoso e também é rugoso na dimensão social e esta cidade nova também tinha que ser, e isso depois passa para o lápis do arquiteto, logo no primeiro estabelecimento, que é muito interessante.

Que foi um exercício dos mais interessantes que eu fiz na vida. foi um trabalho onde o Câncio também participava, mas foi sobretudo com o Faria da Costa, o João, o filho que trabalhava lá no Gabinete, e ele é que era, no fundo, o desenhador do primeiro estabelecimento, com ideias que são, aparentemente, aberrantes, como casas coletivas, já viu esse?

É o bairro Azul, é o primeiro bairro.

Pois, tem as casas evolutivas. É ser realista, está a ver?

Depois era ver com os dados do modelo, como é que a gente podia encaixar naquilo.

Portanto haviam as pessoas com este rendimento, outras pessoas com aquele rendimento, famílias assim, famílias “assado” , grande parte não vão ser famílias, mas isso já tem que ser feito com a sensibilidade que se tem de ler os resultados numéricos e traduzi-los depois em desenho.

Portanto, esta base de um quilómetro quadrado que é depois detalhada, é a base para esse exercício de investigação?

Exatamente. O quilómetro é utilizado fundamentalmente na parte analítica de todo o território. A minha atual mulher, a Ana Marim, que está aqui, foi das pessoas que trabalhou no levantamento do território.

Quem é que era a sua equipa nesse período…

A equipa de levantamento? Do território?

Sim.

A Ana (Marim) saberá melhor que eu, mas a base era malta que eu tinha levado para o atelier Conceição Silva, que tem aqui um papel importante, o atelier. É o inverso do que é costume. É ao privado que se ia buscar a malta competente, o privado é que tinha investido na formação e nessa coisa toda.

E conto com a minha experiência como Professor em Belas Artes, Professor de Arquitetura e também como investigador do centro geográfico onde conheci a malta que chegava à licenciatura. alguns foram levados para o atelier Conceição Silva.

Agora, estava a falar de um quilómetro… o que nós temos aqui é muito simples, a quadrícula existia, era a quadrícula 1:25 000 do exército, das cartas militares, que é a mesma do Instituto Geográfico Cadastral, hoje Direção do Território.

Esta intromissão do geógrafo também tem que ver com as alterações na profissão de geógrafo, ou na criação da profissão do geógrafo.

(Folheiam-se desenhos)

Este já tem a quadrícula muito informada.

Muito informada para o modelo do centro urbano. E já foi feito em articulação com os Israelitas.

Nesta fase em que a quadrícula e a reserva são desenhadas, este é o seu trabalho de cartografia inicial deste lugar.

É, embora a parte da reserva, contava um corpo técnico muito valioso. E os últimos que ficaram é que foram dar corpo e vida ao Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

O mesmo se pode dizer para a economia, o mesmo se pode dizer para a engenharia e para as infraestruturas, era gente muito competente. E as vezes íamos buscar, onde menos se esperava, à Marinha onde havia lá tipos muito bons.

Do que tenho ideia, o arquiteto Câncio dizia que isto foi tudo feito muito rápido, houve uma energia muito concentrada…

Foi a ciência do António Martins e o ambiente do Marcelismo, que era o ambiente de querer fazer e querer fazer com segurança. Portanto, o que é que se criou? Criou-se um ambiente asséptico em que se podia mexer à vontade, não havia perigo, por exemplo com as expropriações.

Isso arranca tudo com esta base, não é?

Pode-se comparar este processo com o processo do Duarte Pacheco em Lisboa. O Duarte Pacheco na câmara de Lisboa, expropriou a seu belo prazer e permitiu fazer-se Alvalade. Foi o único a propor urbanismo em Lisboa. O último resto que houve, uns recortes que ficaram das expropriações, ainda deram para fazer Telheiras… e já não era completo ainda teve que negociar com privados que ainda ficaram por lá com uns restos, mas agora como é que se teria feito

a continuação da Avenida Almirante Reis, como se coseu aquela Lisboa dos pequenos bairros, não é? do pequeno investimento que é o bairro das Colónias, o bairro Maria ou a Rua Andrade, aquilo tudo. Como é que se coseu aquilo tudo? Aquilo tudo conseguiu-se coser… O grande eixo que vinha de baixo era a Rua Alves Corvo, que era uma rua de meninas, e o que é que havia na Rua Alves Corvo? Havia petiscos, havia a azinhaga da fonte, casas de fado e coisas do género, fora de porta. Havia esse ambiente que ainda existia no século vinte, no segundo quartel do século vinte. E depois em pouco tempo aquilo tudo é sujeito a uma visão esclarecida e despótica.

E é engraçado, quem é que esta gente chama para Alvalade? Um arquiteto da oposição que nunca conseguiu ter um emprego público, Faria da Costa, não é? Mas é esse espírito, essa abertura e realismo que existia, que é importante… foi pena não ter existido o mesmo noutros domínios que penso que teria sido bem melhor… teria sido outro caminho que nós levávamos nomeadamente na política, eu penso que o regime, com esta embalagem, podia aguentar perfeitamente uma democratização.

E enquanto a cidade estava a ser construída, o tal primeiro estabelecimento, continuou a ter uma participação ativa no processo de desenvolvimento da cidade?

Sim, sim.

Nós olhamos para esta imagem e conseguimos perceber onde é que estão os bairros pioneiros, não é? Mas ainda há muita vegetação, que depois foi desaparecendo, e uma das questões que tenho é se essa relação entre uma coisa e outra tinha sido pensada, ou não?

Não. Digamos, o "maestro" era o Câncio Martins, ele tem um papel mais importante, do que ele próprio se atribui. Porque o António Martins tinha uma confiança enorme nele, e não podia ser o António Martins a ir a todas, embora o António Martins participasse também nisto, o que é incrível. Nós tínhamos reuniões para discutir a localização das refinarias. haviam coisas tão específicas… as especificações eram dadas pelos engenheiros, pelos engenheiros tropas, mas depois tinham de se ver os ventos, tinham de se ver os terrenos, tinham que se ver as ligações técnicas entre a refinaria e a petroquímica. A primeira discussão disso era à volta de uma mesa e onde havia gente de vários domínios, onde eu era convidado a participar.

Portanto, deixávamos estar lá o que era muito agradável que era estar com o Faria da Costa a desenhar as casas, onde é que era a arrecadação, como é que era a segunda fase, se a família aumentasse, para ir discutir coisas de macro escala.

No desenho do porto também havia questões de património. Sines tem um património importante e era uma preocupação constante. Eu sou municipalista ferrenho, mas a sensação que tenho é a de que a câmara não conseguiu conter a expansão, e o processo continua hoje, e é uma desgraça, uma degradação do ambiente urbano, não só do património histórico.

Mas é uma preocupação inicial, porque sabia-se que aquilo era um super cataclismo que caia ali em cima com um porto daquele tamanho. E ainda lá estava, porque foi antes do 25 de Abril, a primeira intervenção marítima, que foi terrível… rebentar com aquilo… depois a empresa, agora não estou bem dentro daquilo, nem da continuidade, mas o suficiente para alertar que havia ali um problema. A empresa que ganhou o concurso da construção portuária, era uma empresa que tinha umas ligações muito estranhas a Itália.

Mas também naqueles novos bairros em Sines, que foram as primeiras experiências que depois se veio a reproduzir em Santo André.

Sim senhor, nos bairros de Sines, foram feitas mesmo intervenções nas áreas mais consolidadas de Sines no sentido de preservar alguma qualidade. Porque isto era um instituto majestático e, portanto, podíamos mexer em tudo. Não estava lá nenhum presidente da câmara para chatear.

Isto é horrível, mas é muito complicado fazer estas coisas sem as instituições funcionarem como deveriam sempre funcionar. sobretudo num pais que tem um problema que é o tiro ao próximo, não é?

Esta história da matriz pública da cidade, que ainda hoje está lá.

Pois, mas Santo André tem um pecado sério que não se resolveu na altura, ou melhor, resolveu-se, mas era transitoriamente. mal aconteceu o 25 de Abril, acabou. Santo André não se tornou uma cidade nova, passa a ser um bairro clandestino de Santiago do Cacém, nem é de Sines, é de Santiago do Cacém.

Com a remuncipalização de tudo, Santo André não é visto na coerência de uma área de industrias. É visto como mais um bairro.

Pois, a relação com as cidades nova inglesas, as Newtowns, que na altura eram referência não teve sequência.

Já lhe devem ter dito qual era a referência principal, em termos de imagem era o que estava mais na moda na Inglaterra, embora a escala fosse diferente, era Milton Keynes… Também basta olhar para os bonecos para ver isso, não é? Isso eram visitas de estudo que o governo inglês proporcionou.

Chegou a ir a essas visitas?

Sim, sim. já não me lembro se foi de Rolls-Royce se foi de Bentley que fomos recebidos com grande pompa e circunstância, sendo os técnicos responsáveis do GAS

E que cidades é que visitaram nesse percurso?

Olhe, vimos tudo e várias vezes. De Cumbernauld, a começar pelas Newtowns da primeira geração, Stevenage, Crawley, até Milton Keynes, que foi talvez onde a gente investiu mais o olhar. O menos interessante seria Cumbernauld.

Era um conceito diferente, são os dois conceitos que cortam com a segunda geração da Newtowns: as Garden Cities, depois as Newtowns que são um primeiro corte e depois há outro corte que é para esta nova geração.

Quais eram as grandes preocupações e interesses nessas visitas?

O que resta na minha memória, o que me interessou mais, o que eu achei que influenciou mais foi a habitação. A habitação em todo o seu processo, inclusive nos materiais, o custo, a possibilidade de evolução, que depois também se cruzava com o contexto em Portugal e as preocupações da malta do secretariado técnico com a pré-fabricação. como se veria na malha de Chelas há ali uns bocados, não sei se está a ver a PRODAC. É uma pré-fabricação, também é evolutiva e são referenciadas com as experiências que se estavam a realizar na América do Sul. Se nós formos ver, há ali, mesmo em Santo André, soluções, que são das Newtowns.

São os primeiros bairros?

Não são os únicos. No Conceição Silva também se inovou nesse domínio. O Conceição Silva não fazia estes grandes volumes, mas as coisas de grande dimensão.

O modelo que eles procuraram foi o modelo das Newtowns. Onde é que vocês vêm mais Stevenage? Onde é que está? Em Troia. O que ainda resta em Troia.

Aquilo servi muito bem para uma série de ideias que se pensavam na altura, inclusive a ideia do evolutivo, e também diria, de alguma nova forma de viver.

Sim, eram tipologias bastante diferentes, davam para ser evoluídas, e bom… não sei qual seria a sua opinião.

Era uma grande discussão na época. A importância da relação forma-função. Se a forma respondia às funções que se pretendiam. Os ingleses já tinham experimentado, não é? O Stirling e outros, já andavam todos a experimentar há muito tempo. Para quê estar a inventar a roda, não é?

Esta concentração de dados, que foi promovida por si, sobretudo, pelo seu trabalho e pela sua equipa de trabalho, que depois chegou a esta reticula mais pequena, que os arquitetos, consigo e com outras valências, foram desenhando, abriram muitas hipóteses para, a partir do primeiro estabelecimento, a cidade poder progredir.

Há aqui dois níveis com a questão dos dados. Uma é, digamos, antes de lançar a nova cidade, o levantamento que se fez da população, tinha uma utilidade. era saber onde estava a população, o que é que a população fazia, que relação é que tinha com a terra.

O gabinete majestático da área de Sines trabalhava também em projetos de desenvolvimento agrário. Portanto esses dados serviam para isso, para selecionar, sugerir intervenções ao nível de uma realocação da terra. Neste caso já era prefigurando um futuro slogan: a terra a quem a trabalha. havia a ideia mesmo de criar novas experiência no domínio da agricultura.

António Guerreiro

Daí todas aquelas expropriações de terra, não é?

O terror instaurado pelo gabinete da área de Sines.

Pois. O que se tinha previsto era uma certa coerência deste desenvolvimento urbano. Esta cidade, para ser uma cidade que rapidamente se normalizava, que entrava num ritmo normal, tinha que ter uma área de abastecimento imediato. E uma parte desse abastecimento seria promovido mesmo nesta área.

A ambição que há na construção de barragens não eram só barragens para arrefecer as turbinas da refinaria. Não, algumas barragens seriam expandidas para trazer água para irrigação, sobretudo na parte Sul.

S. Torpes?

Para sul de S. Torpes. A área que vai até Morgavel, toda esta área aqui, é uma área que tinha boa aptidão agrícola… mas isso não se fez nada, porque, não se passou da fase de expropriação, quando ainda não estavam sequer expropriadas e muito menos a fase de distribuição de terra. Vamos dizer, era demais porque não faz muito sentido. era quase uma monarquia republicana.

Mas tinha este filão da progressão, da cidade ir ganhando essas valências…

isto era de facto um aspeto mais longínquo em relação mesmo ao processo de planeamento. Mais imediato é a própria geração da cidade. A cidade para crescer tem que crescer com informação. E essa informação, primeiro era ler o território. Este modelo usado para o crescimento da cidade seria pensado para contínuos diagnósticos. Havia uma monitorização do processo urbanístico. E essa monitorização é que ia apoiando a expansão e corrigindo. mais T1s, T0s,

mais núcleos comerciais. Isso tinha que ser feito passo a passo, era essa a ideia. E claro que este banco de dados funcionava depois a nível do fogo, e funcionou. Ia-se tirando a informação para alimentar os novos designer da cidade… O Silva Dias, o Braula Reis.

Até ao Vassalo Rosa, não é?

O Vassalo Rosa, claro. gostei muito de trabalhar com ele, não lá, mas noutras circunstâncias. Eu gosto muito do Portas, temos uma vida muito em paralelo, e em convergências também, mas ele ofusca um bocado o Vassalo Rosa, e o Vassalo Rosa foi um grande urbanista. Ninguém fala do Vassalo Rosa em relação ao Parque das Nações.

Fui fazendo sobreposições, para ir percebendo isto que estava agora a dizer, como é que se vai da grande quadrícula até ao desenho da cidade, até ao fogo e onde é que os dados vão estando nessa cadeia de preparação do futuro. Sabemos hoje que nada disto vai acontecer.

Foi o próprio processo administrativo que se alterou. Uma coisa é pensar aquilo que deve ser a grande metrópole de equilíbrio do Sul do país, porque isto o sul do pais passava a ter duas metrópoles que eram Évora e Sines. E isto dá logo uma outra visão do território. é muito diferente quando Santiago do Cacém não quer prescindir de ser, digamos, a mini metrópole local, portanto, isto vai ser tratado sempre como um bairro periférico, com o que isso implica de imaginário negativo.

Isso tem a grande dificuldade que é uma coisa que quando eu comecei a pensar nisto ansiava por essa hipótese, pelo menos, que era acalentar a hipótese que Santo André podia estar inscrita no conceito de Newtowns. Apesar de ela ser constituída administrativamente como um bairro, a sua matriz de desenho e pensamento seja efetivamente uma Newtown.

Até à última fase, este foi um dos últimos desenhos que eu consegui fazer, com o Vassalo Rosa, que foi juntar as encomendas que na 3ª fase com a sua direção foram feitas a uma série de arquitetos para construir uma certa densificação, a construção de uma cidade linear.

A ideia original era linear, embora houvesse aqui a quadrícula Milton Keynes, era comandado por um processo linear. De resto se for ver Milton Keynes A ideia urbanística era a cidade linear. O livro síntese que é feito ao fim de 10 anos de Milton Keynes começa com uma análise do trabalho do Artur Sória, da cidade linear.

LEONEL CANELAS

CONVERSA COM RUI MENDES
18 de Maio de 2020

RUI MENDES

Estou muito interessado em saber sobretudo aquilo que diz respeito à constituição da reserva ambiental e dos estudos relacionados com este tema - e com os sistemas ambientais daquele território. Como é que eles estiveram na base da justificação e do modelo, que terá sido um dos grandes temas de trabalho inicial para poder constatar-se da necessidade ou não de uma cidade nova. Gostava que estivesse no grau 0 desta história para me poder contar do que se lembra.

LEONEL CANELAS

No que poder ajudar para avançar a sua tese, tenho muito gosto. Bom, vamos ver se começamos pelo sítio certo. Eu julgo que uma das primeiras ideias sobre Sines, nasce com a Guerra dos 6 dias. Porquê? Porque a Guerra dos 6 dias fecha o canal de Suez de 1967 até 1974 ou 1975. Portanto fica fechado muitos anos.

O canal de Suez era uma via fundamental de tráfego de petróleo do Médio Oriente para a Europa. Quando fecha o Canal de Suez, o petróleo para a Europa começa a ter de vir pela rota do Cabo com os nossos navegadores. Como essa rota era 7000kms mais longa, começam-se a construir navios gigantescos para trazer o petróleo do Médio Oriente para a Europa em navios de 500 mil, 300 mil toneladas. Bom, e julgo que é daí que se dá um dos triggers que põe gente aqui em Portugal a pensar: "temos aqui um porto, ou melhor, temos uma costa estupenda – porquê não procurar um porto oceânico profundo que permita que esses navios em vez de andarem a distribuir 3 litros de petróleo em Roterdão, em França, etc., descarreguem aqui, façam uma transfega e vão navios mais pequenos levar essas quantidades de petróleo mais pequenas por todos esses países do Norte da Europa." Bom, e portanto começam à procura de um sítio para "enfiar" um porto de águas profundas. Julgo que esta é uma das razões básicas. terá havido outras, bem entendido.

Portanto, esta investigação pela Costa Portuguesa é uma iniciática, que estava mesmo a acontecer para uma decisão poder ser tomada.

Exactamente. Portanto começam à procura, há muitas indecisões...andam por ali a planear, e muito rapidamente chegam à conclusão que Sines tinha águas profundas junto à costa. Ou seja, podia ser um sítio ideal para fazer um porto de águas profundas. Vem daí, Portugal só tinha duas refinarias na altura – a refinaria de Lisboa e a do Porto – o país estava a progredir e era preciso refinar mais petróleo, e portanto aparece a ideia de fazer aí uma refinaria. Se íamos ter ali barcos a descarregar petróleo então fazia sentido ter uma nova refinaria, pronto. E atrás da refinaria deve ter alguém perguntado: "Mas a refinaria não produz só gasolina e gasóleo. Produz uma série de produtos para fazer uma petroquímica. E porque não pensarmos numa petroquímica?" E vem a ideia da petroquímica. Já não sou desse tempo, mas devem ter pensado: "se formos fazer aquilo ali no Alentejo, estamos muito perto das jazidas de minério

das pirites alentejanas. Então vamos tentar ir buscar o cobre, o chumbo, zinco, ouro e prata, para além do ferro." E outro tipo deve ter dito: "mas ferro é siderurgia." E portanto, começa a aparecer a ideia do complexo de extracção de cobre, chumbo e zinco (ouro e prata bem entendido), e depois eventualmente ferro com a siderurgia. Para avançarmos com este porto e com estas indústrias, era preciso expandir a "cidadezinha"/ a velha vila de Sines ou vamos fazer uma cidade nova. Esta é a génese, julgo eu, daquela coisa toda.

Lá se congregaram as vontades políticas, foram-se buscar os investimentos (que iam ser pesados) e começam a planear.

E nessa altura, ainda não está a trabalhar neste projeto?

Não estava lá. Eu sou posterior a isso. Isto começa por ser, em 68/69... o decreto de lei é de 71, eles andaram a pensar nisto uma série de tempo e portanto depois sai o decreto de lei e então começam verdadeiramente a estruturar esta ideia muito vaga e inicial. Eu só chego em 74, e aí desenvolvem com o MIT, um modelo de planeamento linear e portanto começam a pensar onde é que vão por isto e aquilo, com "n" cenários.

Lá chegaram à conclusão que era melhor uma nova cidade e que Sines não dava. Uma coisa era certa: as indústrias tinham de ficar perto do porto, porque se iam transportar grandes quantidades de petróleo para uma refinaria ou para uma petroquímica, não fazia sentido as mesmas irem para longe. O complexo industrial fazia total sentido ficar por ali perto do porto. Então entra uma variável que considero fundamental no planeamento, que foi: analisar de que lado eram os ventos predominantes.

Os ventos predominantes na costa portuguesa sopravam e ainda sopram (apesar das modificações climáticas) de norte e noroeste. Se se fizer a soma de nortes e noroestes, é possível que dê 70 ou 80% do tempo. Se os ventos sopravam de Norte, um complexo ia sempre gerar poluição (nomeadamente poluição atmosférica) por mais cuidado que houvesse. Portanto fazia total sentido não por uma cidade a Sul. Isto porque ia levar com os poluentes do complexo. Podiam tomar as medidas que quisessem, mas estavam logo a pô-la no sítio errado... Uma grande asneira, e não a fizeram.

Portanto, por um conjunto de muitas razões, eles decidiram por a cidade a Norte. Até bastante longe...para a época, não foi uma decisão de caras. Puseram-na a 13 ou 14 quilómetros de Sines.

Essa, do ponto vista ambiental, foi uma decisão de uma importância gigantesca. No sítio certo, e longe das grandes fábricas do complexo industrial.

Tenho ideia de que já foi o modelo de planeamento linear que ajudou ou esteve na origem dessa decisão.

Quando cheguei ao gabinete, isso já estava decidido. As informações que me foram transmitidas, foram dadas por um colega que tinha agarrado nesse modelo de planeamento linear e criou uma série de cenários com uma série de constrangimentos. Foi com esse modelo que eles começaram a apresentar as hipóteses às identidades que depois iam decidir, com todos os cenários possíveis e imagináveis...e portanto, essa decisão foi tomada, julgo eu, com base nesse modelo.

Esse colega seu também era Engenheiro do Ambiente?

Não, ele era Economista.

Portanto ele está nessa primeira fase...

Sim, ele com o arquitecto Câncio (Martins) e um grupo de outros arquitectos.

Quando eu cheguei, achei que essa decisão tinha sido fundamental porque eu estava a trabalhar nas várias vertentes do ambiente – no ar, na água e nos solos - e fiquei encantado quando me disseram que estava decidido. Atenção que quando eu cheguei em Junho de 1974, ainda nada estava construído. Ainda assisti ao assentamento da base dos tanques da refinaria. o porto é que estava em construção. Mais nada. Estavam a começar as obras da refinaria, a petroquímica ainda nem se sonhava que ia existir, não havia central térmica, não havia cidade. Só havia a auto-estrada construída que ligava Sines a Santo André.

Santo André ainda não tinha arrancado.

Ainda não. Só arrancou uns meses ou um ano depois. Quando eu lá cheguei, fui informado que estava decidida uma cidade em Santo André e que havia sido preservada uma faixa verde que corria desde Sines, junto à costa, até Santo André. Uma faixa longa e relativamente extensa e a cidade seria no norte. Foi este o cenário que apanhei.

Essa reserva já tinha as suas coordenadas?

Já estava bem delimitada porque a auto-estrada já estava aberta e a reserva era ao lado. A cidade pensava-se que ia ser construída mas não estava garantida, digamos assim. Estava no planeamento mas não se sabia. Portanto foi-me perguntado logo o que é que achava da cidade no norte. E eu disse: "vocês já pensaram nisso mas eu confirmo que os ventos são dali. É uma decisão fulcral. Porque depois se ela (a cidade) fosse a Sul, ir controlar os afluentes gasosos e arranjar sistemas de remoção...tudo isso seria já um remendo. Teríamos começado muito mal". Eu apoiei vivamente a faixa de protecção – o chamado "pulmão verde" de Sines e que a cidade fosse feita a Norte.

Já agora só para precisar, nesse momento em que o Engenheiro Leonel chega, já pós-25 de Abril, o complexo estava a ser muito discutido, não é?

Estava a ser muito discutido. Houve uma reunião de esclarecimentos no LNEC com mil pessoas e cinco oradores. Eu por acaso era um deles, falava da parte do Ambiente. Estava lá o director do Gabinete, o engenheiro António Martins, e portanto foi muito questionada a parte do ambiente logo nessa altura.

E sabe quando é que foi essa sessão?

Eu tinha acabado de ser nomeado chefe de divisão (foi criada uma estrutura autónoma só dependente do director do gabinete, que era a Divisão de Controlo do Ambiente, criada em Janeiro de 1975). Esta reunião há-de ter sido em Fevereiro de 75. Porque poucas semanas depois, o Engenheiro António Martins abandona o Gabinete e fica o Câncio (Martins) interino como director do Gabinete.

Qual era o objectivo da reunião?

Era exactamente esclarecer sobre o projeto de Sines. Os objectivos, o interesse, a componente ambiental, os cuidados que estavam a ser colocados , etc. Estava a ser posto tudo em causa.

Quem é que solicitou a reunião?

Não sei se foi o director do Gabinete que se pôs ao dispor ou se foi alguém que pediu. Mas logo a seguir ao projeto, eu ainda assisti a uma conversa pessoal no Gabinete do engenheiro António Martins com o Vítor Constâncio (Secretário de Estado); e estivemos ali uma hora com ele a fazer perguntas ao engenheiro, porque na altura o projeto estava a ser muito contestado. Aliás alguém mandou vir a Portugal dois tipos do MIT, Taylor e Eckaus, que passaram uns

meses no Gabinete a trabalhar com os técnicos e a recolher toda a informação que quiseram para fazer um julgamento sobre a validade de Sines.

Isso entre 74-75?

Deve ter sido por essa altura. Portanto levantaram-se muitas dúvidas como é natural, e eles (Taylor e Eckaus), vieram cá mas estavam mais interessados na viabilidade do projeto do ponto de vista económico e social, etc. E portanto, deram-lhes todos os dados, foi feita uma avaliação que depois foi entregue ao Director e ao Secretário de Estado. Sendo um projeto que tinha começado no antigo regime, era natural que depois de uma revolução o mesmo fosse posto em causa. Aliás, só não foi posto mais em causa porque no dia seguinte à revolução, o António Martins tinha tentado meter o projeto de Sines como tecnocrático e não de ligação política ao regime, e portanto no dia seguinte, foi feita uma sindicância às contas do projeto no Gabinete de Sines.

Isso no dia 26 de Abril, a pedido do Director do Gabinete?

O próprio Director do Gabinete foi pedir às entidades que fizessem uma sindicância a todas as actividades. Quando eu entrei, já tinha sido feita e portanto estava tudo bem.

Portanto houve estes esclarecimentos entre 74 e 75. Mas nessa sessão no LNEC, quem é que estava a falar e a relatar à audiência?

Falou de certeza o Engenheiro António Martins, julgo que falou o Câncio Martins, também o director da Hidroprojeto (empresa que teve um papel na parte das águas e dos esgotos da área de Sines. Eram consultores), falou o comandante Andrade (com grande responsabilidade nas obras do porto e de interacção com a *Società Italiana per Condotte* d'*Acqua* - que era a empresa que estava a construir o porto), e falei eu no fim.

E enquanto isto, o projeto estava a andar na mesma?

O projeto andou sempre. (...) E nunca senti que houvesse falta de dinheiro. Se o assunto era importante, vinha despachado rapidamente. Enquanto lá estive, as coisas funcionaram a uma velocidade estonteante.

O seu gabinete de trabalho era na Artilharia 1 ou em Sines?

Era na Artilharia 1. Ia frequentemente a Sines, ficava por lá uns dias...mas era na Artilharia 1. Quando entrei, ainda fui para a Divisão de Controlo Industrial, onde fiquei 6 meses e a 1 de Janeiro de 1975 fui chamado pelo António Martins para a Direcção Geral do Ambiente, que era dentro do Gabinete mas dependia directamente dele para as coisas andarem ainda mais depressa.

Que no fundo é uma peça do organigrama do Gabinete da Área de Sines, esta divisão? E que só surgiu em 74?

Sim. Como divisão autónoma e directamente ligada ao director sim. Porque na altura havia uma Divisão de Planeamento Industrial onde a variável Ambiente era tratada. Portanto ele (António Martins) reconheceu que era importante e criou então essa Direcção Geral do Ambiente, nomeando-me a mim.

Aliás tenho uma história engraçada: Cheguei lá acima e disse ao senhor Engenheiro que agradecia a nomeação e a confiança...e perguntei-lhe qual era a minha missão. E ele disse-me: "Olhe é muito simples a sua missão, eu não quero em Sines um novo Barreiro." E eu fiquei à espera (da missão). Ao que ele diz: "Não lhe chega a missão? Vá trabalhar homem, ponha-se a andar!". E ficou a minha missão. (risos)

Estava tudo dito. Era assim que ele dirigia aquilo.

E no que estava a trabalhar quando foi convidado?

Quando entrei para o Gabinete, tinha estado 3 anos no serviço militar obrigatório na marinha de Guerra, onde tinha tido a sorte de já estar a trabalhar em poluição e ter ido à América. Porque a Marinha estava muito preocupada com os tais petroleiros que passavam aqui na nossa costa e lavavam os tanques. E portanto estavam a causar severos danos na costa em termos de pesca. Quando eu cheguei, entrei como técnico especialista da Reserva Naval e o almirante disse-me: "Você tem que resolver este problema. Temos que detectar as manchas de petróleo e multar os petroleiros que andam a dar cabo da costa portuguesa".

Portanto tive esse privilégio de entrar para a Marinha. depois mandaram-me para a América, comecei a montar um laboratório e a trabalhar em poluição. Quando saí da Marinha, fui-me inscrever no Gabinete (era normal) e pronto, lá entrei.

Portanto o seu trabalho é focado nesta questão do Ambiente, como chefe desta divisão.

E lembra-se então por onde é que começou o seu trabalho?

Como lhe disse, já havia trabalho quando cheguei lá. O que fui fazer foi: pegar no que já estava feito (e que estava bem feito, quanto a mim), e desenvolver. Quando eu cheguei lá já estava definido que, em termos da poluição das águas: 1. Em Sines, quando descarregassem, os petroleiros de grandes dimensões tinham de lavar os tanques. Portanto havia transfegas, tinham de lavar os tanques. São as chamadas águas de ballast. E não deviam de maneira nenhuma ser descarregadas nas águas de Sines ou nas imediações.

A primeira coisa que se decidiu foi então construir uma estação de tratamento das águas oleosas dos petroleiros. Foi assente e passado ao comandante Aguiar do porto. Era preciso que fosse feito rapidamente porque o porto estaria pronto em 2/3 anos e não podia começar sem ter as ballast water.

Bom, isso ficou assente, foi aprovado, arranjou-se as verbas, foi passado ao porto e ficou logo assegurada do lado dos petroleiros. Agora havia uma tarefa gigantesca que eram as industrias. Devia haver uma rede de esgotos urbanos de uma nova cidade, que rapidamente se previa que chegasse a 100 000 pessoas, e iria haver esgotos destas industrias todas. Estamos a falar de um complexo de industrias gigantescas.

Portanto previmos quantidades enormes de afluentes industriais. Qual foi a filosofia definida?

Primeiro, cada industria ia ser dotada de uma estação de tratamentos de afluentes líquidos poluídos própria, e fariam um primeiro tratamento grosseiro, (que seria controlado por nós). Todos esses afluentes seriam lançados e misturados com os afluentes da cidade (que tinham muitos compostos orgânicos que eram facilmente degradáveis pelas bactérias). Se misturássemos afluentes orgânicos da cidade com afluentes mais carregados de produtos químicos das industrias, isso facilitaria enormemente uma estação de tratamento biológica.

A seguir, iria ser construída uma estação de tratamento que faria a mistura desses afluentes e que trataria (os afluentes) de todas as industrias misturados com os da cidade. As contas que fizemos apontaram para de $2m^3$ por segundo, que como pode calcular, é uma loucura. Seria então por tratamento biológico. Decidiu-se ainda, embora pudesse não ser necessário, instalar um tubo submarino que iria descarregar os afluentes a 2 kms da costa e a 50 metros de profundidade.

Essa Estação ainda existe?

Sim, isso mantém-se. Hoje são as Águas de Sto. André, que pertencem ao grupo Águas de Portugal, que fazem esse trabalho.

Não devemos esquecer que, desde o início do Gabinete praticamente até ao decreto que extingue o mesmo, não existia legislação portuguesa sobre o Ambiente; não havia um Ministério do Ambiente, não havia uma Direcção Geral do Ambiente...A primeira Direcção Geral do Ambiente é criada quando o Gabinete está para ser extinto, em 1985. Portanto como é que a coisa era feita? É feita porque o Gabinete era a entidade licenciadora e tinham sido dado poderes acima de todas as Câmaras, e isso ajudou imenso. Ou seja, tivemos a sorte de termos um director do Gabinete que se preocupava com estas questões (que na altura eram pioneiras), associada ao poder que o Gabinete tinha ao nível do licenciamento, e portanto permitiu que as industrias começassem a fazê-lo. Mesmo assim, houveram algumas reacções...

Mas portanto, era preciso não só decidir isto como também, era necessário que se começasse a construir e que houvesse dinheiro. E o dinheiro apareceu, não houveram problemas nesse sentido. Estas estações começaram a ser construídas (nomeadamente com a Petrogal), e avançaram também as etares de tratamento de resíduos urbanos e industriais...mas além disso era preciso definir parâmetros de descarga e verificação para cada industria. Para isso, foi criado um laboratório (que funcionou primeiro na vila de Sines e depois passou para a cidade) com umas 10 ou 12 pessoas e que, desde logo começou a fazer uma coisa primordial: antes de haver descargas de afluentes no mar, o mar já tinha de estar estudado e caracterizado para depois vermos a diferença. Ou seja, começou-se com um programa de recolha de amostras em toda a costa de Sines, estudámos a fauna bentonica, criámos parâmetros químicos...arranjou-se uma lancha e os técnicos iam a sítios pré-determinados muito antes de haver descargas das industrias. Este programa começou logo no ínicio de 74 e realizou-se com um enorme rigor.

Este laboratório é aquele conjunto de madeira que ainda lá está?

Eu julgo que ele ainda está na cidade de Sto. André, naquelas casinhas antigas do Gabinete.

Mas os técnicos viviam todos ali?

Tinham casas em Sines. Mas esse laboratório, para além de ter esse papel fundamental que chamamos a Situação de Referência do Ambiente, tinha também o papel de: mal as industrias começassem a descarregar afluentes, ir lá recolher amostras periodicamente e ver se estavam a ser respeitados os parâmetros que tinha sido definidos.

Essas medições, que se faziam nas industrias, também se foram fazendo na Cidade Nova de Sto. André?

Estamos somente a falar de águas. Portanto, este laboratório só controlava as águas do mar antes e depois do complexo começar a descarregar, qualidade dos afluentes líquidos descarregados pelas industrias e as descargas das ballast water. Esse laboratório estava apetrechado com os melhores equipamentos que haviam na altura.

Houveram alguns momentos de pico de utilização nesse período? Porque o que o arquitecto Câncio Martins me disse foi que, existiram vários momentos de expectativa de criação de mais complexos industriais.

Nós fomos cautelosos, no bom sentido. Nunca se planeou (como normalmente se faz em Portugal) pequenino. Planeou-se sempre para o que estava previsto, mas com folga. Porque se

fosse ao contrário, ia dar no que normalmente acontece em Portugal, que são as "mantas de retalhos". E nada daquilo funcionaria.

Aquilo que se fez foi no fundo planear para o conjunto de industrias que não se tinha a certeza se viriam, mas que teriam alguma probabilidade. O que depois aconteceu foi que, algumas não vieram mas em contrapartida, outras que não estavam planeadas apareceram. Nós nunca tivemos problemas do sistema estar a "romper pelas costuras", nem perto disso. Uma constante do projeto de Sines foi sempre, não ceder ao miserabilismo, e projectar com alguma folga.

E o tema das barragens?

Eu falei-lhe só da parte das industrias, das águas poluídas, dos afluentes. Mas antes disso, era preciso ir buscar água para isto tudo. Foi decidido que se iam usar furos, portanto águas subterrâneas, mas não chegavam. Então, recorreu-se às águas ao rio do Sado, fez-se um túnel para no fundo, trazer grandes quantidades de água para o complexo. O abastecimento de água foi conseguido através do estudo dos caudais, foi-se buscar água às Ermidas (do Sado), fez-se um túnel e completaram-se os furos que já existiam.

A água vinha num tubo desde as Ermidas do Sado?

Exactamente. Teve que se escavar um túnel. Portanto ela era retirada da ermida, fez-se um túnel, as águas vêm brutas do rio Sado...são enviadas para uma estação de tratamento de águas na cidade que a transforma em água potável.

E ficava onde, essa estação?

Em Morgavel. Foi construída a barragem de Morgavel e a água ia ter aí. Portanto em termos de chegada da água: os furos são reforçados, o túnel é construído e vai-se buscar ao rio Sado, ela vem até Morgavel onde é tratada e distribuída para a cidade e fornecida às industrias, a água industrial.

Já os furos, têm um caudal relativamente pequeno. Mas ainda hoje há dois bons furos no centro de Sines.

Mesmo no centro?

Sim, ali no centro de Sines junto às auto-estradas que foram abertas.

Claro que no inicio tudo isto teve situações atípicas, porque começaram a chegar trabalhadores em quantidades gigantescas no início da construção da refinaria, por exemplo, e o abastecimento de água ainda não estava concluído. Eu lembro-me que havia uns depósitos que nós tínhamos conhecimento da capacidade e onde se despejavam uns bidões de lixivia para clorar a água. E ficava bem. ninguém morreu. (risos)

(Com recurso a imagem). Isto tem a ver já com o universo da cidade. Eram estas as conjuntos iniciais, as construções pioneiras. Como é que foi o processo de desmatação?

Foi feito de um dia para o outro. O arquitecto Câncio Martins deu uma ordem para avançar "caterpillars" e arrasou aquilo. 15 dias depois, quando lá fui, já não estava lá nada... os aterros já estavam feitos e eles começaram a construção. O coberto daquilo eram basicamente pinheiros. Eram terrenos de areia e o pinheiro desenvolveu-se ali bem. A certa altura ainda lhe liguei e disse: "Deixou alguns pinheiros?", ao que ele me disse: "Estamos sob pressão, com milhares de trabalhadores a chegar, não dá para preservar tudo. Aquilo tem de arrancar."

A ideia que me dá, das várias conversas e documentos que fui consultando, é que realmente terá sido dessa forma mais imediata e rápida, o que é uma qualidade. Mas talvez não pensando neste sistema natural como campo de desenho.

Haviam ali dois sistemas naturais importantes que foram preservados – que eram a lagoa de Sto. André e a Lagoa de Melides. Esse laboratório que lhe falei, desde a primeira hora preservou as Lagoas – ficou encarregue do controlo e fê-lo religiosamente.

A mata que existia e onde foram construídas essas casas não foi minimamente preservada.

Talvez tenha sido das acções que não teve, ao deitar abaixo os pinheiros, qualquer preocupação ambiental. Houve sim uma grande preocupação, e julgo que continua a haver, sobre esses dois ecossistemas – a Lagoa de Sto. André e a Lagoa de Melides – tinham de ser preservados a todo o custo porque eram extremamente interessantes do ponto de vista ambiental.

Na construção da cidade, quais foram os trabalhos feitos sobre os sistemas naturais?

Na Lagoa de Sto.André e em Melides foi feito um enorme trabalho de preservação – portanto, impedir que a Lagoa ficasse cheia de algas. Era aberta em determinados períodos do ano, oxigenava-se a Lagoa, preservava-se os ecossistemas, monitorizava-se particularmente no verão (por causa das algas) e não foram permitidas quaisquer construções à volta da Lagoa. Dentro da cidade não houve nada.

Portanto o trabalho que dirige nesta altura é sobretudo qual?

No suporte águas, foi este o trabalho desenvolvido. Na vertente ar, se não tivéssemos tido cuidado com o ar, podíamos ter ali o tal novo Barreiro. Porque um dos problemas no Barreiro não eram só as águas, era também o ar. As fábricas de ácido sulfúrico atiraram muitos poluentes.

Então o que fizemos na vertente de ar: a primeira decisão como lhe disse já estava tomada, fazer a cidade a norte. Nós usámos uma dupla filosofia: demos às industrias duas opções - ou consumiam combustíveis mais limpos do que a Lei portuguesa impunha ou iriam usar chaminés muito altas (que íamos planear e indicar), que fizessem a dispersão dos gases e a sua diluição. Tanto de uma maneira ou de outra, os níveis de poluentes atmosféricos em Sines tinham de respeitar padrões de qualidade e preservação da fauna e flora. Quando dissemos isto às industrias, houve algumas reacções mais violentas. Mas portanto, começámos a estudar todas as industrias previstas e as suas emissões, com um modelo matemático muito complexo de dispersão e transporte na atmosfera que nos desse as concentrações dos gases que as pessoas iam respirar em toda a área de Sines, com uma quadrícula de 1 km. E a primeira industria que apareceu foi a Petrogal (a antiga PetroSul). Chegámos a um número que os obrigava a construir uma chaminé com 233 metros de altura ou alternativamente, começavam a queimar combustíveis mais limpos com uma chaminé de 80 metros. Quando isto foi dito na reunião, eles começaram-se a rir. E o engenheiro deu um murro em cima da mesa e disse: “Ou fazem a chaminé ou não fazem a refinaria.” E a reunião acabou.

Acabaram por fazer a chaminé com 234 metros de altura. (risos) É provavelmente a mais alta da Península Ibérica.

Mas mantiveram o consumo de combustíveis menos limpos correcto?

A grande filosofia que eu tentei desenvolver foi a compatibilização da preservação do ambiente com o desenvolvimento industrial e urbano. As pessoas querem as duas coisas – ambiente e economia.

Tínhamos preocupações em fazer contas e portanto deixámos escolher.

Do ponto de vista da chaminé, a construção não pôde parar. Desde o dia em que se começou a construir, tem de ser dia e noite porque se o cimento seca, ela parte-se. A filosofia que foi aplicada à Petrogal, foi aplicada a todas as outras industrias.

Esse foi o trabalho de um ano que desenvolveu também nos EUA.

Exactamente, eles na altura tinham modelos que nós não tínhamos. Depois trouxemos para cá. Isto foi na Universidade do Texas, num departamento chamado Texas Air Control Board. Fui eu e outras 10 pessoas.

Depois foi preciso fazer outro trabalho, que nos levou outro ano e que consistia em: medir aquilo tudo em vários pontos do complexo porque senão o plano não servia para nada. Já que estávamos a arbitrar a altura das chaminés, também lhes dizíamos quanto é que podiam descarregar, queimar, etc. Era preciso criar uma rede de monotorização. Decidimos portanto que iríamos por 4 estações de controlo de poluição atmosférica espalhadas na área. Uma em Santo André, outra nos Montes Chãos, outra perto de Santiago do Cacém e uma última a Sul do complexo, na Sonega. Isto foi um sarilho porque não havia electricidade. Tinha de ser com geradores.

Depois era preciso definir que equipamentos iam definir isto. Ninguém sabia quais é que eram os métodos. Lá fomos mais um ano para os EUA visitar grandes departamentos onde estavam a ser medidos os níveis de poluição nos grandes complexos industriais. E daí, fomos definir quais os métodos, marcas e quais os problemas associados porque eram equipamentos extremamente avançados. Quando saí da América percebi que essa seria a parte mais fácil, o difícil era mantê-los (os equipamentos) a funcionar.

Portanto o grande objectivo foi sempre montar um grande complexo industrial que depois ia ser apoiado por uma cidade nova.

Exactamente. Já se estava a construir a refinaria, e poucos meses depois foi constituída uma comissão e foi decidido avançar com uma Petroquímica (já muito depois do 25 de Abril). E portanto quando se viu o porto, a refinaria e a petroquímica a serem construídas, e as outras com os patins para começarem a ser construídas, tudo aquilo começou a avançar.. vieram milhares de trabalhadores.

Quais é que eram outras que estavam previstas, além da refinaria e da petroquímica que foram logo instaladas?

Aquilo tinha previsto um complexo adubeiro, um complexo metalúrgico- a siderurgia, metalurgia, uma fábrica de aço sulfúrico, uma fábrica de negro de fumo, e uma fábrica da Alfa-Romeo. Entretanto os anos vão passando, e não se faz o complexo adubeiro, não se faz a exploração de pirites nem a siderurgia, a fábrica de automóveis também não vem, a fábrica de negro de fumo faz-se mas vem uma, que não estava prevista que era uma gigantesca central de carvão da EDP. E depois vieram mais uma série delas, mais pequenas.

Teve de se fazer um terminal de carvão e de contentores (que não estavam previstos).

Há entretanto um “soluço”, porque o Canal de Suez entretanto abre e o preço do petróleo salta de 3 para 13 dólares no célebre Inverno de 1973, que faz com que a Europa fique um pouco

"apagada", e retira ao fim ao cabo, um bocado de tráfego de petroleiros (especialmente os de 1 milhão de toneladas), que nunca chegam a ser construídos. Portanto, o porto de Sines continua a ser muito bem sucedido mas não teve aqueles petroleiros que estavam previstos.

Estava a falar sobre o sucesso da operação, mas à pouco dizia-me que as pessoas não gostavam de lá estar. Há um estigma de facto, associado ao porto.

Havia um estigma. Eu conhecia aquilo de perto porque as pessoas que trabalhavam comigo, 20 e tal pessoas que trabalhavam comigo na divisão de Sines dormiam lá. As pessoas não gostavam, nenhum deles, das casas de Sto. André. Mesmo os que foram trabalhar para a Petroquímica. A empresa teve de fazer um bairro porque os seus técnicos superiores recusavam-se a ir para essas casinhas.

Houve uma altura aliás, em que tiveram de ir buscar um barco, porque apesar de se ter começado a construir a uma velocidade estonteante, a certa altura eram tantos trabalhadores - que o Gabinete não dava vazão à construção das casas. E portanto um dos directores do Gabinete comprou um barco que tinha uma centena de camarotes e encalhou-o em Sines. Não era para viverem continuamente, eram só uns meses. Mas era melhor que as casinhas.

Sim. As casas são bastante experimentais e até interessantes. Aliás, as pessoas que vivem hoje nestas casas, dizem que gostam. (risos)

Tudo aquilo depois de fins de Setenta começou a ter um carisma diferente, mais parecido com as cidades normais portuguesas. Na realidade, parecem-me duas cidades: a cidade do gabinete com as casinhas, e a cidade mais próxima das outras cidades portuguesas.

Um dos outros temas que já detectei, é que a construção das habitações não foi acompanhada pelos espaços públicos que estavam previstos.

É verdade. Como eu lhe disse, o Gabinete foi sempre avançando, mas a ritmos diferentes. Porque surgiram dúvidas, o país entrou em crise, veio o fundo monetário internacional...e a certa altura, era a dinâmica do Gabinete que empurrava os governos. Houve ali as disfunções normais de um planeamento de grande escala, houve falhas. As pessoas queixavam-se de não haver um chafariz, da falta de médicos. Mas tinham um mar estupendo preservado. E com este esforço todo que eu lhe descrevi, a qualidade do ar manteve-se sempre bastante elevada.

Só para concluir, tratámos então da vertente águas, da vertente ar e ainda foram feitas mais duas coisas: 1. criar um aterro sanitário a norte e 2. um aterro para resíduos industriais que começaram a aparecer em doses inimagináveis. Depois as gerações a seguir, mantiveram estas coisas a funcionar e pode hoje constatar que aquilo é um exemplo como não há muitos na Europa.

Não ficou no gabinete de Sines até ao fim?

Não, saí. A certa altura apareceu um director que achei que tinha uma componente de demagogo e portanto saí. Mas fiquei sempre muito ligado ao Gabinete, aliás eles convidaram-me como consultor. Ainda trabalhei lá uns dois ou três anos. Mas nos últimos dois meses antes da extinção em 85, o director pediu-me para fazer um ponto de situação em conjunto com o Calez Monteiro do que se tinha feito ao longo dos anos, para um documento que procurava sumarizar a óptica ambiental.

ARISTIDES LEITÃO

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier Rui Mendes
Lisboa, 28 de Setembro de 2020

RUI MENDES

queria perguntar sobre esta sua documentação. Sobre aquilo que foi produzindo para as comunicações internacionais, estes encartes, estas hipóteses de divulgar o projeto industrial. O projeto industrial é que era a grande alavanca desta história toda.

ARISTIDES LEITÃO

O projeto Portuário e Industrial.

E nessa altura, quais foram as recepções dessas comunicações internacionais? Quem é que esteve a par e passo a responder aos anseios do Gabinete da Área de Sines?

No primeiro embate, o nosso grande enfoque foram os ingleses, os japoneses e os americanos. Depois a partir de certa altura, e pura e simplesmente, por razões estratégicas, não porque estivéssemos a contar com feedback, mas como forma de tentarmos marcar uma presença de competição a Holanda. O nosso grande competidor era Roterdão. Eles sim, é que eram o aeroporto, e que ainda são. O maior porto do mundo, o maior porto da europa... porto e depois tudo o que é plataforma industrial por ali abaixo pelo Reno, que entrada pela Alemanha fora, não é? Mas aí para marcar, para sinalizar no terreno inimigo " nós estamos vivos, e estamos a mexer-nos" e isso surtiu efeito, porque houve alguns investidores e empresários holandês mas com interesses noutros sítios que vieram a Portugal e que andaram a farejar as coisas em Sines, estiveram ligados sobretudo à refinaria. Não nos podemos esquecer que a refinaria de Sines, se ainda hoje é a única, e mais do que a única, foi ela que nos aguentou económica e financeiramente durante os 4 anos e meio da Troica. Foi porque a refinaria de Sines foi tecnologicamente das mais avançadas do mundo. Porque a refinaria de Sines era do ponto de vista da refinação dos vários tipos de petróleo das mais avançadas. Não é por acaso que se fecha a do Porto, que é velha, obsoleta… Que já faz parte de uma geração que só se aguentou até agora porque tiveram lá uns técnicos operários portugueses que como sabe conseguem segurar as vezes só com uns clipes e outras coisas assim, as fábricas e tudo o que é processo industrial. Nós conseguimos ultrapassar tudo. Não sei se sabe, a antiga central do Carregado, ultrapassou por duas vezes o tempo de vida, a antiga. Agora a nova não, é toda nova. Mas a antiga que lá esta como arquitetura industrial. Porquê? Porque os engenheiros e operários seguravam aquilo com fita-cola e com cuspo e aquilo ia aguentando. O grande *know how* à português é o "vê se te avias"

É como a Termoeléctica em Sines, não é?

Pois… A refinaria da GALP, a Petrogal, como se chamava nessa altura… era realmente uma refinaria enorme, uma capacidade enorme e era o principal competidor e que pôs em sentido muitas refinarias do norte da Europa. E que levou a olhar para isto com outros olhos. Ora bem, muita da divulgação que nós fizemos, foi muito para sinalizar isso, foi para dizer "nós estamos

vivos, tenham lá calma que vocês têm aqui um competidor" porque isto tinha relé. Nós tivemos muitos inquéritos no Gabinete da Área de Sines e auditorias e não sei quê. E lembro me de um velhinho, juiz como se vê ali no tribunal de contas a perguntar, "mas são vocês que não queriam nenhum capital na Holanda, porque é que foram gastar dinheiro?" o homem não via mais que isso, não valia a pena tentar explicar ao Sr. Dr. Juiz conselheiro o porquê, de nós, que estávamos presentes, termos essa atitude com a Holanda.

Podia até não ter nenhum efeito prático imediato.

Não valia a pena. Lá está o que eu lhe disse há bocadinho. O Gabinete da Área de Sines não era o resto da administração. Não se justificava 300 euros por isto, isto, e por causa da portaria tal e do decreto tal. O nosso principal foco foram os Ingleses, os Americanos e os Japoneses.

Para que tipo de investimento?

Primeiro os contratos de navegação que garantissem que o porto, como sabe, há muitos anos que o porto dá lucro. Este país não investe 1 tostão no porto de Sines há muito tempo. É o Porto de Sines que investe nele próprio porque tem lucro. Isto graças a esse tipo de trabalho. Isto por um lado, para garantir a rentabilização do porto. Mas para garantir a rentabilização do porto também tínhamos que garantir a rentabilização das infraestruturas, o caminho de ferro, das poucas coisas que a CP, a REFER que agora é Infraestruturas de Portugal, que tem alinha de Sines e tal maneira que estão finalmente a fazer a linha para Espanha e para a Europa. Com um grande atraso, com perdas enormes. Mas foi tudo isso que a gente conseguiu nessa altura. E para o complexo industrial também, os contratos de abastecimento dos petróleos para a Petrogal, porque a Petrogal precisava que o petróleo chegue lá, do Angolano até ao que vinha do Abu Dhabi, do Qatar, e tudo isso. Precisávamos de petróleo desse lado.

E por outro lado, a CNP, o polo Petroquímico. A CNP mais não era do que um conglomerado de empresas e de contractos que se fizeram. Depois vieram a Equimetal, vieram a Carbogal, vieram todas essas indústrias muitas delas já desapareceram infelizmente. E para a zona industrial, vieram muitos investimentos estrangeiros… As duas ZILs que foram criadas, vieram empresas Portuguesas, de facto, e muitas estrangeiras. o que nós conseguimos foi isso. Claro que houve coisas que foram falhadas, como foi a fábrica da Ford.

Antes dessa, creio que ainda havia a Alfasul, não é?

Não vou dizer para falar com o António Guterres, porque esse lembrava-se de tudo, era uma das pessoas que melhor falariam sobre isso. A matriz industrial foi do António Guterres.

Eu também lhe faço essa pergunta, porque também já percebi que a dimensão de Santo André está muito relacionada com esses momentos. Em que ou vinha a ser espaço para responder à Ford, ou vinha a ser um espaço para responder à Alfasul. E há outros desenhos que eu nunca compreendi e que depois percebi que estão a responder a isso.

Mas o Vassalo deita fora o modelo urbano com a ideia do crescimento denso da cidade.

A densificação é nessa altura da Ford.

Mas isso ai teve a ver com grandes problemas políticos a nível internacional, e com a ameaça da crise petrolífera e não sei quê... uma série de coisas. Depois a Ford acabou por retrair-se e limitou-se a fazer o reforço da Azambuja e depois até a Azambuja foi abandonada. Mas a fábrica da Ford era uma coisa gigantesca. Nó tínhamos cá todos, os grandes patrões da Ford. Eu ainda tenho fotografias minhas, da ida deles nos aviões, a Sines. Dos dois Big Bosses, o Big

Boss One e o Big Boss Two da Ford. Estiveram 2 dias em Sines e depois não sei quantos dias aqui em Lisboa a tratar de tudo. Chegou-se a fazer contrato.

Por isso é que isto avançou realmente ao nível do desenho também.

É evidente que muitas coisas… Mas aí são problemas políticos. Quem é capaz de lhe poder dizer qualquer coisa é o Costa. Porque ele é que, nessa altura também, estava muito ligado à decisão política, e infelizmente as coisas deram para o torto. A dimensão da fábrica da Ford era se calhar maior que a da Auto Europa, uma coisa gigantesca.

Esse desenho era qualquer coisa que levava Santo André para o Interland, levava Santo André nesta direção. Era quase duplicar.

Aqui é que era a fábrica. Fábrica acima da CNP

Depois a cidade de Santo André crescia em função do número de trabalhadores que era necessário, não é? Esse crescimento, a partir de uma certa altura, de Santo André, com os retornados de África, acaba por se refletir completamente. Era mais ligado ao facto de ser mão de obra qualificada?

Era. Era e não só. Houve também muitos que se tornaram pequenos empresários na zona. Talvez o Chico do Ó (Francisco do Ó, presidente da Cãmara Municipal) pudesse até responder. Porque aconteceu, por exemplo, em toda a zona, quer de Santiago, quer de Deixa-o-Resto, quer de Sines. Os retornados em menos de 1 ano, 1 ano e meio… não havia mercearia, drogaria, pastelaria. Traziam vontade de trabalhar, traziam aquele espírito. Eu já estava reformado, mas fui várias vezes convidado para coisas. É espantoso, porque continuo, de vez em quando, ainda há pessoas que me vêm contactar. Mas são coisas que vêm do tempo dos congressos do Alentejo e desse trabalho. Depois continuei por outras razões, por causa do serviço de parques, por causa do ICN… Mantive esse tipo de ligação, e porque houve 3 parques, 3 áreas protegidas no Alentejo que, digamos, eu tive uma ação particularmente intensa.

Um deles até já escreveram, está lá nos jornais, como se eu fosse pai. Não sou, nunca fui, nunca fui pai daquilo. Mas de qualquer maneira, como é o caso do Parque de S. Mamede, é área protegida da Costa Vicentina e Sudoeste Alentejano e o do Vale da Guadiana.

E pronto há as pessoas que continuam minimamente ativas e que sabem disso e que muitas vezes continuam a solicitar-me por certas coisas que lá fazem, etc. Certas coisas que fui organizando durante a minha vida ativa. E já estava reformado, isto terá sido por alturas de 2010, 2011, que em Vendas Novas, na reformulação do PDM de Vendas Novas, eles convidaram-me para ir lá por 2 vezes, fizeram lá umas conferências. E curiosamente, umas das coisas que foi ventilado nessa altura, foi precisamente a situação dos retornados. Vendas Novas como sabe sofreu muito na pele a vida da industria automóvel. Porque a certa altura, Vendas Novas, chegou a ser o principal Empório da industria automóvel em Portugal. Empresas para os acabamentos, outros eram só para fazer cablagens e outras coisas assim, e outros eram mesmo montagens. Chegaram a ter 5 marcas de automóveis, não eram propriamente fábricas, mas foi uma das razões porque o Ramal de Vendas Novas, ao contrário do resto, nunca foi fechado pelo Cavaco. Nos mil e tal quilómetros que o Cavaco fechou no pais, Venda Novas não foi fechado por causa disso.

Mas isso são as coisas que a maior parte das pessoas não sabem. Mas isto era só para lhe dizer que, de facto, os retornados não eram operários. Por isso Vendas Novas ficou incólume, ao fluxo de retornados. E isso para mim foi uma novidade muito grande.

ENTREVISTAS
AOS ARQUITETOS DA *TERCEIRA CIDADE*

DOMINGOS TAVARES

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier do arquiteto Domingos Tavares
Porto, 24 de Maio de 2020

RUI MENDES

Gostava de saber a sua história com Santo André.

DOMINGOS TAVARES

A minha história com este sítio não é brilhante.

Lembra-se da encomenda, como é que foi. Tem esse registo?

O que aconteceu foi um concurso público de "Concepção de Unidades de Habitação" em 11 de Abril de 1979. Diz este documento: recebemos do Sr. Arquiteto Domingos Manuel Capelo Tavares, com sede na Rua do Breiner 31, a quantia de 1000 escudos referente à inscrição e aquisição do programa de concurso. E temos aqui as normas do concurso, com o júri constituído por Fernando Távora, Vassalo Rosa, Fernando Sá Reis, Vasco Lobo e Pedro Cid, e suplentes. Isto veio sempre do FFH. As fichas para preencher, os índices...tudo isto são regulamentos, dúvidas e esclarecimentos. A minha tática na altura era nunca ter dúvidas. Deixava que os outros concorrentes o fizessem e depois via as respostas. De modo que não tinha dúvidas nenhumas, para poupar algum trabalho.

Memória descritiva e justificativa, com todos os índices e preenchimento das fichas coisa que o Vassalo Rosa adorava.

E ainda aqui aparece o resultado com os prémios. Comunica-se que a reunião publica para anuncio da classificação dos trabalhos do concurso, está prevista para o dia 30 do corrente mês pelas 11.30h, na rua Castilho em Lisboa. Isto foi ainda em 1979.

Depois dos prémios, em 81, o Vassalo Rosa, já no Gabinete da Área de Sines, para não usar outros critérios utiliza os 5 premiados para arrancar o projeto de Sines.

E esta é a minha entrada no Projeto de Sines.

O projeto a concurso devia estar aqui,

Eu pensava que era isto que está aqui. Até porque isto não tem nada haver com o assunto: este é um projeto que eu fiz para Braga, uma torre que esta lá à beira do Palácio da Justiça. E porque é que isto está aqui? Porque é uma aplicação da teoria do concurso. Era um concurso sem sitio, era para propor um principio geral de organização, concepção da unidade de habitação e mais nada. O que é que eu apresentava. Apresentava uma solução de casas em pátio, casas em banda, bandas sobrepostas, circulações por galeria, etc. E entre elas também aparecia construção em altura. Uma das alternativas que pegava naqueles elementos e jogava como se fosse dominó e jogava com as partes. E este projeto foi feito dentro desse principio (Braga)

A casa base é esta unidade que está aqui e que se disposta em forma circular com caixa ao meio permite fazer esta sobreposição e fazer um projeto.

Portanto existe um processo de concurso e um outro depois em Santo André já como sítio proposto.

Que já é outro mundo. Estes documentos dão-lhe as data do concurso e o contexto em que tudo isto começou, com os 5 personagens. E os 5 prémios.

Depois foi muito interessante porque a sessão de apresentação dos prémios, fez-se uma em Lisboa (onde eu não estive) e outra aqui no Porto na Escola de Belas Artes, já que 4 dos premiados eram do Porto.

Na sessão o Vassalo Rosa falou pelo Júri e comentou as diferentes soluções, a apreciação que fez da minha proposta foi que a solução que eu apresentava tinha uma particularidade, que eles achavam muito divertida, que era o facto de não cumprir com o regulamento geral das edificações Urbanas. Ou se quisermos, cumpria segundo a minha teoria, o regulamento das edificações e das habitações económicas, que era uma variante não exatamente coincidente, tinha uma solução que há luz dos regulamentos estava tudo certo. Mas aparentemente para o júri não batia tudo certo. Porquê? Porque não tinha circulações autónomas.

É um esquema muito divertido. Eu faço um esquema rápido.

Eu explico aqui: (desenha) três paredes cegas, uma habitação em pátio. Portanto isto será um pátio com entrada por aqui, em qualquer posição. E o que é que nós temos. Temos um espacinho assim onde se metem uma sala, cozinha, banho, e um, dois ou três quartos, em virtude da variantes. Ou seja isto só tem uma parede e abre tudo para aqui, só que cozinha, banho e um dos quartos são interiores. Tem a passagem à frente, se considerarmos que é um corredor. Só que eu digo que isto não é um corredor, digo que é uma varanda. E como é uma varanda exterior não há impedimento. E como o regulamento diz que as varandas exteriores, podem ser consideradas como exterior, e podem ser envidraçados, se a área não ultrapassar os 2/3 da área total do plano de contacto ou da parede, o que é que eu fazia? Fazia a porta encaixada no envidraçado nas áreas da varanda exterior. Era uma concentração de áreas total.

E depois isto associa-se à largura, em sobreposição, para a frente e para trás, etc. Era este o modulo base e depois desenvolvia-se.

Quando se inicia este trabalho, o que sabiam de Santo André e como vêm Santo André?

Quando apareceu Santo André eu não andava muito atento a essas coisas. A operação de Santo André é anterior ao 25 de Abril. E depois teve a crise do petróleo e toda a crise da industria relacionada com o petróleo. Portanto, falou-se muito de Sto. André antes do 25 de Abril e depois da revolução eu andava noutro mundo, noutras aventuras e não pensava nisso. Num verão que eu não sei bem se foi em 1977, o André nasceu em 1976, pode ter sido em 1975. Em Agosto pegámos no carro e fomos de campismo por aí a baixo. A minha ideia era visitar Santo André, de que tinha ouvido falar. Chegámos relativamente tarde, atravessei Santo André sem perceber nada do que ali se passava, à procura do Parque de Campismo, lá localizamos e nos instalamos. Foi um desastre total. era tanto mosquito, tanto, mosquito que, logo à 8 da manhã, a malta arranjou-se, vestiu-se e meteu-se dentro do carro e saímos o mais rápido possível. Resultado: fiquei sem conhecer rigorosamente nada daquilo.

Ainda que na altura pouco estivesse ainda construído.

A ideia que eu tinha daquilo era uma avenida. Pouco mais do que isto (desenho).

Depois, quando iniciámos esta situação fomos a Sto. André, já com o grupo e com a apresentação do Vassalo Rosa. Explicou, explicou, explicou, já havia uma parte construída. A questão principal que o Vassalo punha era que, o projeto geral do Câncio Martins e do Silva Dias era

nos apresentado como uma coisa horrível. Porquê? Porque era exatamente ao contrário das concepções que o próprio Vassalo Rosa gostaria de pôr e que tinham a ver com uma geometrização/racionalização do espaço urbano, que se convencionou chamar de "A carta de Atenas" (um disparate que não vem agora ao caso) – que tem de ver com o facto de haver grandes vias e grandes espaços, onde as habitações não constituíam critérios de urbanidade perceptíveis como núcleos, vivências, caracterizações particulares, etc. Isto era a crítica.

E depois andava connosco o Eduardo Nery. Nas obras que já estavam feitas, ele tinha sido responsável pelas pinturas, que já estavam feitas nessa altura.

Eu até conhecia bem o projetista desses conjuntos. Havia 2 ou 3 situações distintas nos diferentes quarteirões.

Tenho aqui a implantação. O projeto do arquiteto Siza era aqui. Marcámos agora na conversa. Eu que eu tenho já de alguma forma fixado, como a cronologia da construção, são estes os primeiros, e estes: são tipologias desenhadas pelo Soares de Oliveira e pelo Silva Pereira, que veem do gabinete do conceição silva, que dito pelo Câncio Martins, há dias, foram os primeiros convidados para integrar o gabinete de Sines e desenhar as primeiras tipologias teste, ainda em Sines. Numa altura em que a construção da cidade nova ainda era uma hipótese e não uma certeza. Então faz-se um primeiro modelo que depois seria rapidamente construído aqui, quando isto arranca. Este (os azuis, o bairro azul) e estes dois são os primeiros. Só depois são construídos os que o Nery vai pintar.

Este é portanto o mapa geral de Sines. Sines era isto e passa a ser isto, com a sua evolução industrial e Santo André é construído aqui. (desenho)

A ideia que eu tenho vindo a confirmar e parece de acordo com aquilo de que se lembra, é de que o arquiteto Vassalo Rosa não gostava daquilo. A ideia era portanto densificar e construir mais habitação. Não era só preencher com equipamento.

Sim, a ideia era preencher os chamados vazios urbanos ou seja, tínhamos uma avenida com uma faixa de rodagem excessiva (segundo o critério dele), com suponhamos, 15 metros de perfil transversal, mais os passeios com 5 metros para cada um e depois com os critérios de afastamento da implantação dos prédios com mais 15 metros para cada lado. Dava uma distância entre frentes enormíssima entre edifícios, e as coisas ficavam perdidas num espaço aberto e imenso. Era isto que o impressionava, que eu de certa maneira concordo.

O desafio era projetar para encher o vazio. Eu em fiz 2 terrenos com duas situações/propostas diferentes. O que é que queria o Vassalo Rosa? Que nós aplicássemos as soluções que tínhamos desenvolvido no concurso agora no concreto. Mas eu achei que a solução que eu tinha só funcionava para uma das fatias e portanto fiz uma solução muito diferente e provocatória e lembro-me que o Vassalo ficou sempre muito irritado comigo porque achava que as minhas soluções não correspondiam aos padrões tradicionais.

Visto agora não tem significado nenhum, mas naquela altura de uma certa vibração.

Chegou então a desenvolver o projeto?

Não chegámos a fazer projeto de execução, mas julgo que chegaram a projeto base. E além disso, com outro convite pontual, ainda fiz um centro comercial.

Que também desenvolveu até esta fase?

Sim, mas era uma coisa pequena. 12 lojas salvo erro. Correspondia a uma zona de equipamentos necessária àquela área residencial. Enfim, fizemos esses projeto mas entretanto o Gabinete da Área de Sines caiu. E com ele caiu tudo.

Os nossos projeto estão datados entre 1982 e 1983.

O Vassalo Rosa entra para o Gabinete em 1981, portanto é logo a seguir que isso acontece. E de facto, o Gabinete fecha administrativamente em 86 mas tem um fim um pouco antes digamos...

Sim, eu lembro-me que não me despachei a apresentar as contas e portanto acabei por nunca receber...isto também porque entretanto acabou por passar bastante tempo.

Os projeto dos outros arquitetos selecionados também foram desenvolvidos na mesma fase?

Sim, foi tudo desenvolvido na mesma fase. O Vassalo Rosa sempre teve muito cuidado em tratar das 5 equipas de uma forma muito equilibrada.

Até aconteceu uma coisa que aliás, foi muito interessante...uma "pega" grande que tivemos que foi: havia uma intenção do Vassalo Rosa muito ligada às Artes, de desenvolver uma intervenção artística relacionada com a arquitetura produzida. O Eduardo Nery tinha sido contratado para pintar as nossas obras. Havia já exemplos pintados com aquelas variações cromáticas, creio que em edifícios do tempo do Silva Dias. Mas nós achámos que aquilo era uma fantochada do ponto de vista do critério formal. E portanto recusámos determinantemente aceitar esse princípio dele pintar as nossas obras. Como nada foi feito, não teve problema nenhum. (risos)

Este momento não sei se teve alguma relação com a tentativa da Ford se instalar em Sines, tem ideia disso ou não?

Havia uma expectativa por um crescimento brutal da densidade populacional, ou seja, era preciso construir massivamente porque havia uma perspectiva de desenvolvimento em Sines na zona industrial. Mas não tenho presente se era a Ford.

Mas a minha intervenção principal era em frente a um conjunto que já estava construído do Tomás Taveira. O meu projeto tem essas duas componentes. Tem essa tira (*com este alinhamento)* e o preenchimento deste vazio.

Cada habitação, correspondia a uma modulação com 3,5 m de frente, r/c e 2 pisos. O ponto de partida assentava nesta organização. Do outro lado, a teoria era completamente distinta. É uma frente de r/c e andar, em que o rés-do-chão é comercial e o 1º andar são as tais habitações longas. Isto precisava de densidade e portanto pareceu-me mais interessante avançar para estas soluções de alta densidade. A minha teoria é que é possível fazer cidades densas com habitações individuais e com jardim.

E como é que foi o processo? O Vassalo Rosa ia marcando reuniões para as propostas serem apresentadas?

Ele não gostou nada. Achou que era muito mau.

Porque já não tinha nada a ver com o concurso que tinha feito?

Exatamente.

Portanto em Santo André desenvolvia dois conjuntos com morfologias e tipologias distintas: uma em banda, organizada com habitações verticais e com jardim e a outra com habitação no primeiro piso e ocupação comercial por baixo, independente. Em qualquer

das duas versões, a ideia era produzir densidade e fazer rua. O que vai claramente de encontro a um dos desejos da encomenda.

Quer dizer, na minha opinião corresponde à crítica que era feita mas também à minha convicção que era uma boa maneira de resolver esta densidade urbana que nós gostamos. Portanto no fundo, o objectivo era ter um contacto formal com a rua e um contacto informal com quintal. A fachada da rua tinha de ser elegante, limpa e dedicada à vida social nas traseiras, as pessoas vivem.

E tipologicamente, as coisas que já lá estavam, interessavam-lhe?

Não. E digo-lhe que não porque a mim calhou estar em frente ao (Tomás) Taveira. E como era horrível, pensei em não pensar mais naquilo.

perguntava, o Vassalo Rosa não gostava é isso?

Não, achava que era uma coisa muito primária, muito básica. Mas tínhamos conversas muito francas...Aliás, lembro-me que, nós também éramos rigorosamente contra a intervenção do Nery. Era absolutamente inadmissível que ninguém pintava isto. Era ponto assente.

Nas casas discutia-se muito a questão dos secadores de roupa. Era uma coisa que impressionava muito o Vassalo (Rosa) - onde é que as pessoas iam por a roupa a secar? Lembro-me de lhe dizer: “há coisa mais bonita do que as pessoas estenderem a roupa na rua?” (risos)

Havia aqui evidentemente, uma discussão de cultura.

ANTÓNIO DIAS

CONVERSA COM RUI MENDES
Maia, 31 de Outubro de 2021

RUI MENDES

O seu projeto para Santo André resultou de um concurso do INH.

ANTÓNIO DIAS

Resultou desse concurso, porque um dos membros do júri do concurso era o Arquiteto Vassalo Rosa, até nem sei se não seria o Presidente do Júri. Isso já não me lembro. E foi o Arquiteto Vassalo Rosa, que também era diretor do Gabinete da Área de Sines, que na sequência… (Isto passa-se no tempo do Governo do Pinto Balsemão) na sequência do anuncio do projeto para uma fábrica que a Ford ia montar em Santo André, que surgiu a hipótese de se fazer 2000 fogos na cidade. Então ele lembrou-se de chamar os vencedores do concurso para colaborar. Cada um ficou responsável por 400 fogos e distribuiram-se as áreas.

O programa pedido era exclusivamente habitação?

Habitação, podendo ter pequeno comércio a nível do rés do chão, tipo mercearia, ou cafezinho. Nada de grandes superfícies. Aliás na memoria descritiva isso é dito.

E portanto, a escolha desses sectores, que iria corresponder a cada um, foi previamente decidido pelo Vassalo Rosa? já chegou às mãos de cada um, exatamente o espaço onde iriam desenvolver o projeto?

Sim. Foi a equipa dele. Depois como haviam pontos de contacto, era preciso conjugar as fronteiras.

É este desenho que está aqui a 1:1000, que identifica os espaços designados para as intervenções. Lembra-se das datas?

1983. Começou em 1981, depois 1982, 1983. Isto como deve calcular, passou pelas fases todas de um projeto de arquitetura. Desde o programa base, depois o estudo prévio, o projeto base, projeto de execução. Chegou até ao projeto de execução.

Só faltou a ultima…

A obra.

É uma particularidade que estes projetos têm todos em comum: não chegaram à obra. Mas concluíram o projeto de execução.

Chegámos todos ao final do projeto de execução. Tem aí pormenores de execução.

E aqui estão os tais sectores todos que correspondem à sua proposta.(desenhos)

O sector C, o D, acho que até há T0. Aqui neste sector há T0, No sector D também… E Os T2 e T3 são a maioria.

Ainda há T4 também. E em termos de alturas e de cérceas havia alguma recomendação ou exigência?

A maioria é de 3 pisos. Podendo eventualmente chegar aos 4, ou aos 2, não é? Aliás vê-se aqui um escalonamento.

Exatamente, aqui na maquete vê-se bem. E agora, estava a tentar situar era esta, em relação ao plano geral…

Eu não sei se tenho aqui plantas mais antigas. Esta não sei como… fiquei aqui com uma planta do Alves Costa. Isto é uma memória descritiva de Fevereiro de 1982. E esta é de Outubro de 1981.

Este já é a escala 1:500. É a mesma coisa da planta de síntese mas noutra escala. Olhe eu tenho aqui… não sei se quer levar pormenores, também tenho aqui projetos à escala 1:50.

A principal coisa em que estou interessado, é na organização tipológica do conjunto e depois algumas características de execução que também é interessante saber.

Isto é um projeto muito datado, porque em termos de sistema construtivo, o que foi usado aqui, era a parede dupla com isolamento na caixa de ar, que na altura era o sistema mais comum. Depois mais tarde, uns anos mais tarde é que começou a aparecer aquele sistema do capoto, que se existisse, poupava um bocadinho de dinheiro. Era menos parede para fazer. Depois o resto era, por fora era reboco e as entradas têm tijolo à vista.

E as tipologias parecem todas duplex.

Porque é que eram duplex? O concurso previa estudar-se um projeto, uma planta que se pudesse adaptar a qualquer situação de terreno e que pudesse tambem crescer em altura. E eu como tinha estudado uma casa com pátio para crescer em altura, depois pensei… Bem eu não posso estar a empilhar muitas coisas sobre as outras senão não tenho sol no pátio… não tenho luz. Portanto, daí surgiu o duplex, que permitia que o patio tivesse dois pés direitos, excepto o ultimo que não precisava, já era natural. Portanto a questão foi essa.

E portanto, estes espaços que aqui estão, são os pátios verticais que apanham os dois pisos. E estas já são as escadas interiores das habitações. E aqui nós chegamos pela galeria…

É por galeria… Alias, vê-se aqui. Também têm aqui os alçados. O formato A0 foi imposto por eles, pelo gabinete.

E o acesso era feito no piso de cima? Do duplex?

Não, não, havia acessos em baixo e acessos pela galeria. Neste projeto, porque os outros projetos…

São 2 duplex, um duplex aqui e outro duplex ali, ou não?

Não, são os dois. Um tem o pé direito duplo ali, outro tem aqui. São cruzados como o Bloco de Marselha.

Como o Bloco de Marselha, só que não tem a passagem no meio. E depois este tem o patio cá em cima e o outro tem patio em baixo.

Exatamente.

E aqui na maquete correspondem a quais edifícios?

São estes.

Portanto os que têm o patio em baixo estão virados para lá, será?

Estes estão virados para o interior, não é? Alias a ideia desta configuração era que todo este interior servisse de logradouro comum.

Eu depois disto, concorri à EDP e fiquei como arquiteto da EDP durante trinta e tal anos. Aqui no Porto, no setor das barragens, nas centrais eletricas das barragens.

Logo a seguir a este trabalho?

Mais ou menos… coincidiu. estava a fazer isto e já estava lá como arquiteto. Depois acabei por ser o arquiteto, digamos, das barragens do Alqueva, do Sado e desta que aparece agora muito na televisão, aquela pintada de amarelo.

Portanto, Todos os cantos têm estas tipologias… São T0.

Não, isso são duplex.

É, também tem cá umas escadinhas dentro. Em baixo deve ser sala, cozinha e casa de banho, E dois quartos em cima. não é?

Exatamente.

Lembra-se quanto tempo esteve com este trabalho nas mãos? E como eram as reuniões? Iam todos juntos a Lisboa?

Foram 2 anos. E era muito engraçado. Nos apanhávamos o comboio aí por volta das sete horas da manha… seis e meia, sete horas da manhã… nas Devezas, que era para não atravessar a ponte, que não havia ponte.

Ninguem queria apanhar Campanha por causa da ponte. Portanto apanhavamos o comboio nas Devezas, chegavamos a Santa Apolonia por volta das dez horas. Depois íamos para o Gabinete da Area de Sines, ficávamos na conversa até a hora de almoço… depois iamos almoçar… e depois a tarde é que propriamente trabalhávamos… mas era pouco…Mas acabava por ser produtivo. Vinha sempre com propostas e ideias que analisava depois.

também conheciam os trabalhos uns dos outros.

Sim. Mas acabamos por conhecer só a nivel de plano de Urbanização, de plano de pormenor.

A minha investigação de doutoramento é sobre esta cidade nova. E comecei a perceber que era fundamental ter um capitulo sobre aquilo que não foi construido, revelando os projetos da ultima fase.

Que é isto que esta aqui.

Sim. A partir de 1981, na fase final, entra o Vassalo Rosa, e tudo aquilo que ele organiza para se fazer, não chega a ser feito. E há uma parte que eu estou a fazer, que é, dar visibilidade a esse conjunto que não foi construído. Portanto estou a tentar juntar numa maquete todas as intervenções que não chegaram a ser construídas na fase final do GAS.

Que ficaram pelo papel. E que ficou durante 40 anos esquecido.

Exatamente. E que ninguém conhece em conjunto. Imagino que possa ser um bom contributo. Este desenho é importante para mim. Este tem o conjunto todo.

Aqui o que eu tenho, é… Não sei se alguma coisa disto poderá ser util… é a correspondência com o Gabinete.

Isto são diversas intervenções de outros colegas. Já falou com Alves Costa?

Com todos menos com o Soutinho. Mas por acaso, uma vez estive no atelier dele, em 2010, aqui no Porto, falou-se nisso. Com o Vassalo Rosa também estive com ele três meses antes dele falecer, e tivemos uma longa conversa sobre isto também.

Havia um arquiteto de Lisboa, neste conjunto, que era o Justino Morais, que também não conheci. Já só tenho acesso as coisas dele pelo arquivo. Já faleceu.

Pois, ele tinha, nesta altura, cinquenta e poucos anos e tinha onze filhos. O mais velho com vinte e três anos que já tinha o curso de arquitetura e o mais novo com três meses. mas isto são historias que eu sei da epoca.

Aqui é que era o que eles chamavam de setor 11…

Esta planta é muito importante, tem uma mancha mais escura que é exatamente todos os sitios que iriam ter intervenção. Aqui foi o Justino Morais, depois passou para o outro lado: Alves Costa, Soutinho, Domingos Tavares.

O Domingos Tavares já estava mais separado.

E finalmente, o arquiteto Siza, que era o que estava nesta planta, com a Biblioteca… que era exatamente aqui, ainda passava para o outro lado da estrada. Aqui tem uma manchazinha que se percebe exatamente onde era.

O que quiser levar, pode levar.

Ótimo. O fotógrafo Paulo Catrica, que me está a ajudar a fazer este trabalho, ele leva para o estudio e fotografa todos. E nós temos feito assim… com o Alves Costa levei um conjunto de desenhos… ainda demorámos quase um mês para tratar aquilo.

Entretanto a Fundação Marques da Silva vai ficar com o Espólio. Quero juntar tudo.

Juntar o puzzle todo das intervenções.

Não se lembra de existir uma maquete geral, com tudo?

Com todas as intervenções? Não, nunca houve. Que eu saiba, não.

Estas discussões sobre que tipo de arquitetura eram habituais, entre os varios autores?

Não, claro que nós… o conceito era quase todo o mesmo, porque era mais ou menos aquela ideia que nós tinhamos da arquitetura do movimento moderno… que na sequencia do processo SAAL, tivemos todos no SAAL, começamos todos a fazer, portanto. A arquitetura que se fazia era super racionalista, inspirada nos ensinamentos dos mestres Mies van der Rohe, do Adolf Loos sobretudo, e em parte também do "esprit nouveau".

Toda aquela arquitetura imediatamente antes, do brutalismo, e daquela que se começou a fazer nos anos 60 e 70, nós não seguimos. Seguimos esta mais purista. Lembro-me até de umas discussões da epoca, em Sines, com o Alves Costa…

Eu não segui esse conceito, que era, ele nas intervenções dele ia pintar o tijolo maciço de branco também… e eu usei o tijolo mas não pintei, deixei-o ficar na cor natural…

Mas era uma discussão que se tinha nas apresentações na GAS?

Se vamos usar este material, se vamos fazer este tipo de arquitetura?

Outra era relativamente às varandas, que o Vassalo Rosa achava muito feio, inestético, ver-se a roupa a secar… O Alves Costa dizia que não, que isso tinha de ser mesmo assim, porque as pessoas tinham que por a roupa a secar, e que portanto era uma questão de hábito. Eu não conheço o projeto dele, mas esse problema da roupa a secar, que ele levantava, no meu projeto não se punha, porque como tinha os pátios, aquilo estava lá precisamente para isso. Para esse objetivo era bom.

No fundo o grande interlocutor no GAS era o Vassalo Rosa

Nós faziamos debates alargados a todos… E eram bastante vivos. Íamos sempre a Lisboa todos, na conversa no comboio. Depois chegávamos a Lisboa e falavamos com os arquitetos do Gabinete da Área de Sines.

Agora estou a ver se me lembro do nome de um deles, que eu já conhecia de Luanda, porque… O meu pai foi arquiteto em Luanda, na Câmara de Luanda, e esses arquitetos, também foram arquitetos em Luanda, porque tiveram lá muito tempo na tropa.

ÁLVARO SIZA

CONVERSA COM RUI MENDES (1)
Atelier de Álvaro Siza
Porto, 24 de Maio de 2020

Lembra-se como foi a encomenda.

A encomenda foi um convite. Estava na altura o Vassalo Rosa como diretor e não me lembro de quem era o presidente. Era um que era casado com a ex. mulher do Portas.

Estava o Soutinho e o Alexandre Alves Costa, que não me lembro o que estava a fazer. Lembra-se?

O que ele me disse foi que estavam a fazer juntos, ele e o Soutinho, um conjunto edificado que era comum: Uma praça com edifícios públicos.

Eu estava a fazer isto e não sei se estava mais alguém?

Que eu saiba estava mais o Justino Morais, o Domingos Tavares, estavam a fazer habitação, e o António Dias, que ainda não percebi bem o que estava a fazer.

Eram trabalhos autónomos mas foram todos desenvolvidos ao mesmo tempo. Até íamos juntos discutir os trabalhos com o Vassalo Rosa a Lisboa. Era ali perto do partido socialista.

O trabalho avançou até projeto de execução?

Não, ficou em Ante-Projeto. É o que está aqui.

Como foi a primeira visita a Santo André?

Foi uma visita para vermos o que estava feito e depois eram reuniões no gabinete em Lisboa, em que cada um levava o seu material. Maquetes nalguns casos. Por exemplo eu tinha maquetes de tudo, creio.

Está aqui a explicação e os desenhos na revista arquitetura do colégio de Madrid.

E a memória descritiva.

E consegue ver em que sitio é que estava implantado?

Aqui estava o volume do auditório e da sala polivalente. E aqui estava o Museu. Estas eram as minhas tarefas. E fizemos uma maquete onde está o conjunto. Ora deixe cá ver.

Diz assim: edifício A. Loja e despachos, sala polivalente e auditório, bar e salas de reuniões de trabalho. Em semisotano, em função do desnível do terreno, situa-se um estacionamento para 60 automóveis, com uma área total de 11.920m^2. os espaços são estruturados a partir de uma malha de 5 x 6m que varia nas áreas que exigem vãos de maior dimensão. O programa desenvolve-se em 3 pisos além do piso da cave, e corresponde ao bloco de sudeste cujo alinhamento se respeita quando se chega ao bloco de despachos. Este adota a forma de "L" definindo um espaço ajardinado frente ao parque de São Tomé. Cá está o "L". Interioriza-se devido à implantação do edifício B (Museu). Que é este. E há outro edifício que se vê destacado. São dois edifícios mais.

Acho que já estou a ver. Aqui é o parque. Portanto a implantação é aqui com a escola. portanto a implantação é daqui para baixo. Tudo isto que está aqui não está feito. Está vazio.

E estou a confirmar a expectativa que tinha. A implantação está assim, com esta orientação. Desenho assim rapidamente.

Aqui não estou a perceber. Mas há uma biblioteca, deve ser isto. Se calhar isto é que é a Biblioteca e este é que é o Museu.

Edifício C (Biblioteca): organiza-se em dois pisos a partir de uma malha ortogonal de 9 x 9m. Este paralelepípedo resultante de 63 x 36 x 7m, está orientado perpendicularmente à rua 140. É esta aqui. Portanto paralelo à 220. Deve ser esta aqui. Esta torção permite estabelecer uma relação evidente com a escola próxima e com os edifícios mais distantes na praça da concórdia. São estes. O recinto da escola encontra-se 6m mais alto do que o piso de baixo da biblioteca, regularizado geometricamente mediante a construção de um muro envolvente. A entrada da biblioteca organiza-se através de um pátio. Que é este: 9 x 18m. As salas de leitura são voltadas a sudeste, com iluminação mista (superior e frontal). Estas salas abrem sobre um pátio que separa a escola da biblioteca. Que é este. Em torno da sala principal em dois pisos situam-se os serviços de apoio. O auditório abre diretamente para um pátio e comunica com o pátio de entrada. A casa do Guarda ocupa dois pisos, abrindo sobre um pátio privado podendo comunicar com a biblioteca, onde está integrada. Esperamos que estas propostas possam ser úteis na continuação de um trabalho comum: Projetar Santo André.

Olhe, aqui está o auditório, com a pendente. A sala polivalente tinha uma galeria e aqui os escritórios com vários pisos.

Depois há um museu. O edifício B. O programa desenvolve-se num só piso em redor de um pátio interior de 6 x 11,5m. Ora, é este. Com uma malha estrutural de 5 x 6m, organizando um paralelepípedo de 50 x 18m com a possibilidade de estabelecer variações de altura interior, se for necessário para a organização do museu. O percurso pela exposição permanente tem acesso a partir de um átrio aberto sobre o jardim de C.C.

O jardim de C.C. deve ser este.

Sim. Agora chamado Parque Municipal. O pátio abre-se para o Parque.

É o que eu tenho.

Ainda existem as maquetas. Sabes onde estão as suas maquetes?

Sim. Devem estar no Canadá. Mas eu posso confirmar isso com a arquivista.

Além disso tenho uma série de desenhos, aqui. Está aqui a Biblioteca, depois aqui a Sala Polivalente. Esta aqui a implantação, está a ver? Biblioteca aberta para ali, a sala polivalente e o auditório e os escritórios. Tem aqui pormenores, cortes, alçados, etc,etc. um resumo e os desenhos numa escala que me parece 1/500.

O projeto foi desenvolvido com várias fases de encontro com o arquiteto Vassalo Rosa?

Isto foi aceite para a estruturação do plano. E simultaneamente eles trabalhavam noutros locais. Eu trabalhava exclusivamente com pré-existências.

A escola já estava construída quando avançou com o projeto?

Sim, sim. Como vê na sua planta, isto não existia. Aqui estava outra coisa completamente diferente. Eu é que propus utilizar esta faixa toda. Este caminho liga aqui, como está a ver.

Do Plano de Santo André, aquilo que foi construído, um pouco à semelhança com o que aconteceu na Malagueira, foi o sistema de habitação coletiva e muito pouco equipamento público. Fiz este paralelo com o seu projeto da Malagueira.

Trouxe um desenho da sua Malagueira, que fiz com os meus alunos, onde podemos ver o conjunto de equipamentos não construídos.

A cúpula. Aqui era para ser comercio e a junta de freguesia. Mas atenção disto tudo havia projeto de execução. E isto era um café e comercio em toda esta faixa. Em parte isso está feito pelos cooperativistas. Depois havia aqui a casa de chá, habitação que a determinada altura ia para a cooperativa Boa Vontade. Aqui havia uma igreja, um centro paroquial. Era importante, porque era a convergência entre esta coisa, onde meteram a ciganada toda, a escola e a nova zona da Malagueira. A intenção de ter aqui a igreja com o centro paroquial era um pouco servir de assistência à situação muito má que havia aqui. E aqui era o restaurante e isto era outra zona comercial que nunca se fez. Ainda havia uma Clinica aqui. A Câmara criou tais problemas que os clínicos desistiram. Fez-se o projeto completo disto.

Ainda havia um hotel.

Não. Era um Motel. E aqui um centro comercial que em parte foi construído mas sem seguir o projeto.

O Projeto de Santo André acontece cronologicamente ao mesmo tempo do projeto da Malagueira.

A Malagueira começa em 1976 e vai até oitenta e tal. É capaz de ser. Mas eu posso ver isso. Maria João, não me consegue a lista dos trabalhos com as datas?

Aqui são garagens. Isto foi uma parte feita por privados. Esta era a cooperativa central do sempre amor, que fizeram primeiro. Depois é que se passa à cooperativa Boa Vontade. Aqui ainda se faz um parque infantil. O Nuno Lopes faz aqui a Sede da Cooperativa Boa Vontade. Ele trabalhou nisto desde o principio mas fez isto de modo próprio.

Este foi o primeiro trabalho em que trabalhou o João Gomes da Silva, paisagista. De quem eu fiz parte do Júri, no exame dele com o Ribeiro Telles. Eu meti-o nisto. E a contribuição dele foi muito interessante. Foi ideia dele fazer aqui um dique e organizar este lago. Quando eu comecei a trabalhar havia um plano em que participou o Nuno Portas na parte histórica, e o Bruno Soares e julgo que também fazia parte da equipa o Manuel Salgado. Esse plano definia primeiro que as casas não podiam ter mais de dois pisos e segundo que a densidade tinha que ser a mesma. E a ideia era não tapar a colina de Évora. Outra coisa era manter uma linha de água que existia aqui. Portanto utilizando essa linha de água e os despejos da piscina, ele propôs fazer um dique aqui. que é este. Não está mal construído e melhorou muito o ambiente disto. E também fiz outra coisa, essa está construída, que foi um auditório, onde se fez uma festa emocionante com os ciganos. Eles vieram com uma ideia e eu apoiei.

O que pensava na altura deste projeto de Sines e de Santo André?

Foi um grande entusiasmo porque como vê eu tinha aqui um bom naco. Tinha um enquadramento claro no Plano e um programa variado: uma biblioteca, um museu, um auditório e um centro social. Está a ver, é carne do lombo. E pensei logo – isto não vai dar certo. É tão bom.

Estava tudo muito ligado ao papel do porto de Sines. e ainda está em aberto. Em principio é uma ideia com pernas para andar, tanto que ainda não morreu.

O que estava feito do plano não me agradava. Mas eu tinha ali um bocado muito coeso e com determinada autonomia. Além disso um enquadramento pré-existente mais ou menos fixo. Não haveria muitas surpresas a sair dali, de maneira que trabalhei bastante à vontade.

De facto ia constituir-se como o grande núcleo central da Cidade Nova

Eu em vez de querer fazer um edifício comercial compacto, fiz vários equipamentos para relacionar-me com os vários aspectos do território e da cidade em projeto. O enquadramento foi feito com este edifício, que estava construído, e com o parque. Tinha os limites com áreas e programa. Era um belíssimo programa.

Neste trabalho de detalhe que estou a fazer sobre o projeto todo, estou a reunir todas as peças de projeto desde o seu inicio. há cerca de um ano fui com alunos fazer um laboratório e voltamos a olhar para o tema dos equipamentos em falta. Sobretudo a partir dos que tinham sido pensados e não tinham avançado. Até hoje este e outros equipamentos ficaram por fazer.

Depois dos desenhos que estamos a consolidar, vou fazer uma maquete, provavelmente com o enquadramento que tem a sua. Está aqui nesta fotografia.

Pois. Fiz maquetes individuais para cada edifício. Para estudar os interiores tinha que fazer mesmo.

O foyer precisava de bastante espaço, para as duas salas. Faz um "L" e avança mais. Esta escala é pequenina. De maneira que eu só devo ter feito o volume e depois a base. A única que tem pisos é este corpo. A maquete do auditório deve apanhar a altura toda. Esta só tinha uma galeria. Vê-se aí no esquiço. Era polivalente, para várias atividades. Este desenho tem aqui a boca do auditório. Era para eventos, música, etc. Está a ver. Tem uma pequena boca, como um ecrã. Mas basicamente é um grande volume com uma galeria. Este corpo é o Teatro é um teatro à italiana. Com o placo completo, camarins.

Surgiu uma dúvida em relação à implantação. Falámos numa posição na reunião anterior e agora olhando para as duas publicações vejo os volumes que não estão com a mesma configuração entre si. Temos aqui o corpo grande, com o museu destacado e a biblioteca. E a biblioteca tem este pátio que aqui está ao contrário. É isso não é.

É. Está ao contrário. Deve ter sido depois de fotografar cada uma das maquetes alguém virou ao contrário. Até devia estar assim. Em relação a este, até está ao lado. Isto não pretende ser a implantação. Os edifícios foram feitos individualmente sobretudo para se estudarem os interiores. Depois quem fotografou colocou errado e não respeitou a implantação.

E outra coisa. Aqui o museu aparece com outra dimensão.

Isso quer dizer que mudei o projeto.

Nesta versão parece mais encaixado.

Esse é que está bem porque tem este alinhamento. Este deve corresponder à primeira fase, que depois foi discutido e o programa reduziu. É possível. Se me lembro acabei este primeiro. Aliás isto foi erro na publicação e eu não consigo ter tempo para ver tudo.

Na maquete nova vou colocar tudo de acordo com a implantação certa.

ÁLVARO SIZA

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Álvaro Siza
Porto, 21 de Setembro de 2020

(Kulturforum Berlim, projecto de concurso 1982)

Qual era o principal objectivo do concurso?

O elemento concreto a construir era um convento. Este aqui. Mas, no fundo o objectivo era tratar todo o terreno, eu queria deixar todo aberto como ele era, aqui é a biblioteca do Scharoun e ali é a Filarmónica, o museu do Mies e ali uma pequena capela onde o Mies foi batizado. Eu po-lo assim no canto, quase ligado com a capela.

Mas depois vem o principal. Aqui ao lado não estava nada construído, estava deserto. Para mim o importante era dar consistência a isto. E portanto fiz uma proposta para o conjunto: isto era, refazer praticamente a praça que existia e refazer o tecido à volta (que estava tudo destruído).

O que está mais marcado no desenho é o que estava destruído? E estas peças também?

Vou usar uma folha para marcar. (Desenhamos sobre o esquiço de implantação no livro)

Estas peças a preto são as minhas. Este é um projeto muito bonito do Stirling.

Outra coisa, sabe, isto é interessante, isto é o eixo do Hitler ….(aqui é o parlamento em cima), está aqui o rio, aqui o outro que é o Spree. A capela do Mies é aqui. Este é o museu do Mies. E aqui é o Scharoun, a Biblioteca, que é um edifício fantástico, e aqui a opera (o discípulo do Scharoun acrescentou depois da morte dele uma ampliação com outra sala, mal, e o trabalho que apresentou também era mau, não aprendeu…)

Ora bem, o eixo do Hitler era assim (desenha), uma reta, aqui assim o Capitólio e o Parlamento. O Sharoun não por acaso pôs a biblioteca mesmo no eixo! A forma, para muitos estranha é porque o traçado que ele fez, foi assim com a curvatura. O que eu fiz foi também separar: em vez de fazer a estrada aqui fiz aqui. A famosa praça aqui (onde estão os blocos)

Marque no desenho…

Isto estava tudo deserto. O que eu fiz foi ir às plantas históricas e refiz este enquadramento, que é fundamental. Aqui está o rio, fiz uma pontezinha que liga o Kulturforum, e depois o traçado.

O traçado é este: entre o Scharoun, mas mais distante, reforçei aqui o tecido, vem aqui uma praça e sai assim em curva.

ÁLVARO SIZA

CONVERSA COM RUI MENDES
Atelier de Álvaro Siza
Porto, 8 de Novembro de 2020

Houve um grupo de projetos desta fase de expansão, dirigido pelo Vassalo Rosa, que chegou ao projeto de execução. O seu projeto para o C.C. ficou na fase de Estudo Prévio. Chegou a pensar e a detalhar o processo construtivo, ou a materialidade do edifício?

Foi desenvolvido em Anteprojeto. Seria construído em betão. Ou betão aparente ou revestido a isolamento térmico. Na altura creio que ainda não se falava muito em isolamento térmico. Toda a estrutura em betão à vista, em betão branco. Devia ser em betão à vista e isolada por dentro. Em oitenta e tal já se devia usar o poliestireno. Não me lembro se trabalhei logo com o engenheiro Jorge Silva. Parece-me que sim, pelo que aqui está desenhado.

Na sua Memória descritiva, está referido a geometria da estrutura de 6x5m. Redesenhei o projeto com todos os pisos e nos desenhos está a estrutura marcada.

Então foi isso. Já tinha trabalhado com o GOP.

Lembra-se de alguma coisa que tivesse pensado para os interiores?

Não. Nesta fase era o betão branco à vista. Pelos desenhos deveria ser isolada interiormente. Senão teria posto as espessuras do revestimento exterior.

Lembrei-me de ver a escola de Setúbal, e verifiquei que o seu projeto começa nesta altura. A Escola de educação de Setúbal.

E como era? Não me lembro. Parece rebocada com isolamento no interior. Tem aí algum desenho de execução?

(Folheamos a Croquis…)

Bem. Deve ser betão por fora… há duas hipóteses: Também pode se betão por dentro e isolamento no exterior. Dá-me mais ideia que é betão por fora rebocado e isolamento no interior (rebocado é de certeza).

Estive na escola. Vou-lhe mostrar.

E como é que está? Ainda lá está o Sobreiro?

Sim, está grande!! Está tudo ótimo.

O sobreiro miraculoso… (Olhando para as fotografias…) Está bem tratado…

O arranque do projeto de Setúbal coincide com o fim do ante projeto de Santo André. Diz aqui 1986-1993.

Era uma boa altura. Ainda se construía. Isto aqui era uma zona húmida, onde não se ia construir.

E não está nada construído.

Vá lá.

Lembra-se desta entrada (fotografia com a entrada vermelha em direção ao pátio do sobreiro)? Foi uma homenagem sua ao Barragan?

Homenagem não… pode ter sido uma influência. O barragan não precisa de homenagens.

Sim uma bela influencia. Fui ver o ginásio. Os balneários estão perfeitos. Parece que não têm desgaste.

Incrível, nem quero acreditar. É raríssimo acontecer isto. Olhe a Faculdade de arquitetura teve 25 anos sem levar sequer uma pintura. Caramba, Eu gostava que você me mandasse estas fotografias.

Vou enviar estas fotografias e também os desenhos que fiz do projeto de Santo André.

O que eu gostava de fazer era organizar consigo duas coisas: vou fazer para a tese uma compilação do conjunto dos projeto não construídos. Esta identificação é uma parte muito importante da tese. E nesse conjunto não construído há um projeto muito particular, que é o seu, que é o mais extraordinário de todos e que eu gostava de destacar porque se trata efetivamente de tudo o que são programas públicos e que não chegaram a ser construídos. Ainda hoje passados quase 50 anos ainda não existem.

Se me autorizar eu ia falar com o presidente da Câmara Municipal e mostro-lhe.

Claro que Autorizo. E autorizo com louvor. O trabalho está muito bem feito. Do ponto de vista da apresentação está impecável. Está melhor que a realidade.

Fiz uma síntese para lhe deixar aqui no atelier. Um painel A1 com os desenhos todos e o programa, uma fotografia do sitio com a sua implantação, e o Plano com todos os edifícios que não foram construídos e que foram encomendados em simultâneo com o seu.

E você contactou então o Canadá (CCA)?

Contactei.

O que era bonito era você enviar isto para o Canadá.

Se quiser eu envio, com certeza.

Era interessante

Então se quiser falar para lá, diga que o Rui Mendes está a fazer isto e vai enviar os documentos que fez.

É que está tudo muito completo. Eles lá não devem ter isso (maquete)

Têm muitos desenhos seus, muito bonitos, de processo.

E envia também o seu texto. Há uma remota hipótese que publiquem.

Eu gostava de pensar nisso, o que acha? Pensar numa publicação deste projeto.

Se tiver interessado nisso, há aqui uma arquiteta que publica uma revista e que publica também uns livros. Uma arquiteta aqui do norte. Publica uma revista bonita. Eu mando-lhe as referencias dela.

Em simultâneo estou a reunir um arquivo destes projeto para propor uma exposição em Santo André ou Sines, na comemoração dos 50 anos deste plano.

Se tiver com o diretor (da escola de Setúbal), que eu agora não conheço, mande as minhas sudações e felicitações, porque é um dos raros edifícios que eu vejo bem tratados. É incrível, a gente nem acredita!

A relação entre os dois desenhos de implantação sugeriu-me por essa relação que agora também estava a fazer.

Poi é, estava a ver a fotografia e também fiz essa relação com a escola de Setúbal.

Ainda tem consigo o caderno preto dos desenho de Sines. Aquele ao qual tiramos fotocópias dos desenhos no último dia que aqui estive?

O antigo ?

Sim. Deve ter voltado para a Chiara (O arquivo). Esse e outros devem ir agora para o Canadá. Não enviei nada nos últimos 10 anos. Tenho compromisso para enviar todos os cadernos pretos. Se estava cá nessa altura ainda está.

Então se gostou dos elementos, dos desenhos e da maquete, faço estas peças novas e ponho numa caixinha para enviar com o seu consentimento. Junto uma carta para fazer a doação, com o seu consentimento.

Pode ser assim: conforme combinado com o arquiteto Álvaro Siza vou doar estes elementos por mim executados. Assim que é.

Os elementos a enviar serão os desenhos e a maquete. Ou fotografias? Vou imprimir todos os desenhos e assinamos aqui os dois e gravo em digital.

Falo com eles e digo: é um trabalho interessante, de síntese do projeto. É um trabalho de tese que acho que tem interesse para os arquivos, e estou de acordo que se possam enviar estes elementos.

A publicação ou divulgação deve ser após a entrega da tese, evidentemente. E com autorização sua.

Vou falar com a pessoa que trata disto. Falo com ela antes e depois digo-lhe.

Fico muito contente.

Este desenho de síntese é o desenho que vou levar para fazer a primeira conversa com o presidente da câmara. Para ele tomar conhecimento.

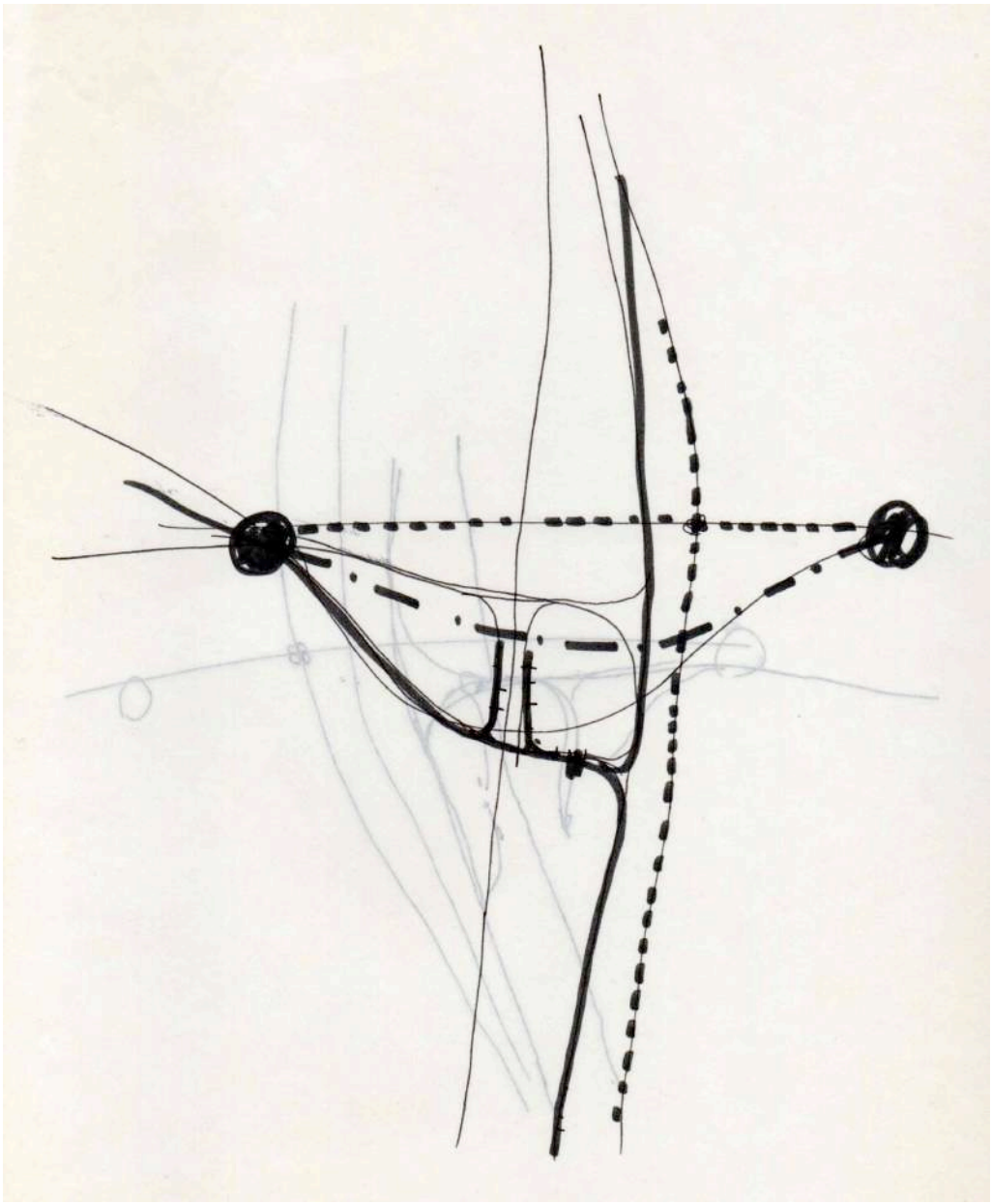
E mostre-lhe a maquetezinha. É um encanto para presidentes de câmara. É melhor levar uma boa fotografia, não vá ele querer ficar com a maquete.

Eu trouxe estas fotografias, mas são para si.

Gostava muito que fizesse um desenho do projeto de Santo André. Para juntar aos meus.

O melhor é procurar os desenhos já feitos e escolher um. Se há o caderno há possibilidade de tirar um. Eu às vezes corto. É melhor. Porque num desenho à posteriori a mão fica presa. Eu tenho bastantes desenhos deste, num caderno ou mais do que num caderno. Tiro uma desenho e ofereço-lhe com todo o gosto.

esquiço do edifico do centro cultural pelo arquiteto Álvaro Siza
Fonte: Rui Mendes



A estrutura da Cidade Nova de Santo André, por Câncio Martins.
Fonte: Rui Mendes