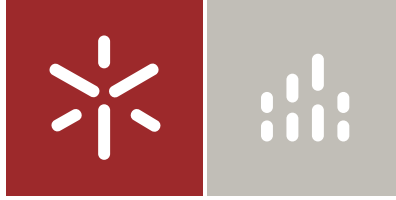




Universidade do Minho
Escola de Arquitectura

Paulo Rafael Dias Oliveira

Cidade Nova de Vila Nova de Famalicão
Plano de expansão industrial da Continental
Mabor nas áreas Lousada - Cabeçudos



Universidade do Minho
Escola de Arquitectura

Paulo Rafael Dias Oliveira

Cidade Nova de Vila Nova de Famalicão
Plano de expansão industrial da Continental
Mabor nas áreas Lousada - Cabeçudos

Dissertação de Mestrado
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao
Grau de Mestre em Arquitectura

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor João Ricardo Rosmaninho Duarte Silva
Professor Doutor Pedro Jorge Monteiro Bandeira

DECLARAÇÃO

Nome: Paulo Rafael Dias Oliveira

Endereço eletrónico: oliveiraprd12@gmail.com Telefone: 964629994

Número do Bilhete de Identidade: 14517705

Título dissertação de mestrado: Cidade Nova de Vila Nova de Famalicão

Orientador(es): Professor Doutor João Ricardo Rosmaninho Duarte Silva

Professor Doutor Pedro Jorge Monteiro Bandeira

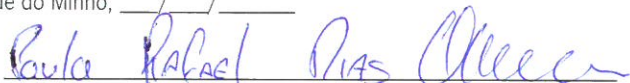
Ano de conclusão: 2019

Designação da área de Mestrado:

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ____/____/____

Assinatura:



AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Aos professores João Rosmaninho e Pedro Bandeira, que foram parte fundamental na concretização desta prova.

À escola de Arquitetura da Universidade do Minho e a toda a sua equipa docente, que me acompanhou durante todo o meu percurso académico, possibilitando-me a aquisição de conhecimento arquitetónico.

A todos os colaboradores da Continental Mabor, pela disponibilidade e por me transmitirem meios que permitiram a concretização deste projeto.

À Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, pela cedência de ferramentas fundamentais a todo o processo.

Aos meus pais, por serem o meu apoio. Obrigado por me proporcionarem a oportunidade de realizar este sonho.

À Filipa Teixeira, que sempre proporcionou toda a ajuda e auxílio no decorrer desta prova.

À restante família e amigos, pela força, preocupação e apoio. Que nos momentos mais difíceis deste percurso não me deixaram baixar os braços.

A todos, o meu obrigado.

RESUMO

Este projeto debruça-se sobre o impacto que um meio industrial pode ter no meio mais urbanizado, procurando soluções para que ambos possam partilhar a mesma amostra de território e criando mais valias com esta proximidade.

Para tal é escolhida a Continental Mabor e a relação que a mesma tem com o território do concelho de Vila Nova de Famalicão, uma vez que possui impacto direto na balança comercial do concelho.

A Mabor encontra-se no território de Vila Nova de Famalicão desde 1938 e até á última década do século XX, esta assume um estatuto mediano dentro do concelho. Já em 1990, data da entrada da Continental como acionista principal da empresa e com o investimento de mais de 600 milhões de euros, a empresa tornou-se num elemento distinto dentro do concelho. Assume assim um papel fundamental na organização do território, permitindo que a Câmara Municipal direcione parte do seu orçamento para criar melhores condições a que a empresa consiga movimentar o seu produto.

Após uma análise de planos industriais diversos, apresenta-se uma proposta de organização alternativa, que permita que as futuras intervenções possam servir em simultâneo, a fábrica e a população de Vila Nova de Famalicão, criando assim um regime de entreajuda entre ambas as partes.

Para a conceção deste projeto, retira-se vantagem dos princípios regentes das peças analisadas e de que forma é que estes contribuíram ou não, para o sucesso de cada intervenção analisada.

ABSTRACT

This project explores the impact the industrial environment has in the more urban environment, searching for ways in which both can share a piece of territory and creating advantages with this proximity.

To do so, Continental Mabor, along with its relationship with the Vila Nova de Famalicão council territory, is chosen. This decision was based on the company's impact on the council's trade balance.

Mabor is established in Vila Nova de Famalicão's territory since 1938 and until the last decade of the 20th century it has moderate relevance within the council. In 1990, however, when Continental becomes the main share holder of the company investing more than 600 million euros in it, the company asserts its position as a crucial part of the council. It thus takes on a central role in the organisation of the territory, making the town's council use part of its budget to enhance accessibility routes allowing the company to improve its trading practice.

Following an analyses of a diversity of industrial plans, present a proposal for an alternative organisation which allows future interventions to serve both the factory and the population of Vila Nova de Famalicão, creating a system of mutual help between both parties.

For the development of this project, take advantage of the governing principles of the studied bodies and of the way they contributed or not to the success of each intervention analysed.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	5
ÍNDICE	11
INTRODUÇÃO	15
1. CONTEXTO REGIONAL E LOCAL	21
1.1. A CIDADE	21
1.2. PROTAGONISMO INDUSTRIAL PASSADO	23
1.3. CASO DE ESTUDO: RioPele (Pousada de Saramagos).....	28
2. CONTEXTO INTERNACIONAL E NACIONAL	33
2.1. A CIDADE INDUSTRIAL.....	33
2.1.1. VISÃO INDUSTRIAL SEGUNDO TONY GARNIER E ROBERT OWEN.....	33
2.1.2. CASO DE ESTUDO: Companhia União Fabril (Barreiro).....	41
2.2. A CIDADE JARDIM.....	45
2.2.1. A UTOPIA VERDE SEGUNDO EBENEZER HOWARD.....	45
2.2.2. CASOS DE ESTUDO: Letchwoth e Welwin	51
2.3. A FORMA PORTUÁRIA, INDUSTRIAL E JARDIM.....	55
2.3.1 CASO DE ESTUDO: Vila Nova De Santo André.....	59
3. ANÁLISE	63
3.1. CASO DE ESTUDO: Continental Mabor (Lousado).....	63
3.2. PROTAGONISMO INDUSTRIAL PRESENTE	73
3.3. OBJETIVOS.....	79
3.4. PROGRAMA	83
4. MODELO DE ORGANIZAÇÃO DA CIDADE	87
4.1. CIRCULAÇÃO E MOBILIDADE PARA A EXPANSÃO FABRIL.....	91

4.1.1 VIAS	93
4.2. HABITAÇÃO	95
4.3. SERVIÇOS, ÁREAS DE LAZER E DESPORTIVAS	97
4.4. FUTURAS AMPLIAÇÕES.....	99
CONCLUSÃO.....	101
REFERÊNCIAS.....	107
ANEXOS	112
LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO	122

INTRODUÇÃO

Esta investigação debruça-se sobre a área industrial onde está inserida a Continental Mabor (uma das maiores empresas do grupo Continental AG) e procura responder aos problemas no seu desenvolvimento a longo prazo, uma vez que se trata de uma área em expansão, nomeadamente pela sua posição territorial e mão-de-obra de baixo custo.

Não terá sentido falar de uma parcela de território famalicense, sem antes abordar o todo, uma vez que as características do território estudado são a consequência de políticas urbanísticas aplicadas a todo o concelho. Após um enquadramento sobre a forma de funcionamento e crescimento entre o Cávado e Ave, do Vale Do Ave¹, conclui-se que ao longo dos anos, as indústrias famalicenses e as populações que as avizinham, têm tido o maior papel na manipulação do território atual. O desenvolvimento industrial passa igualmente pelo desenvolvimento do concelho mas, em tempos, o grande responsável pela evolução do mesmo foi a indústria - como exemplo temos a já extinta fábrica Sampaio Ferreira e Companhia limitada, que foi a grande impulsionadora do crescimento de Riba d'Ave, que é hoje em dia uma das maiores freguesias do concelho de Vila Nova de Famalicão.

A melhor forma de perspetivar o crescimento de um território é partir da análise da sua evolução e, de seguida, reconhecer as condicionantes que podem impulsionar um crescimento anormal e o seu possível impacto sobre o território.

Neste sentido, obras como a “Metacity Datatown”² do atelier MVRDV ajudaram a entender que o conjunto, território e suas necessidades, têm uma proporção imensa e uma evolução totalmente imprevisível, do qual surge a necessidade de adaptação a vários cenários. No caso “Mutations”³ de Rem Koolhaas ajudou-me a reconhecer os processos de aceleração da mutação

¹ Através de autores como Nuno Portas, Álvaro Domingues, Manuel Fernandes de Sá, entre outros.

² MVRDV. Primeira publicação, 1999. Pesquisa Urbana. MVRDV - atelier de arquitetura holandês, formado por Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries.

³ KOOLHAAS, Rem, Mutations, Actar, 2010

territorial e refletir, sobre de que forma é que a arquitetura pode solucionar alguns dos problemas consequentes desta metamorfose territorial.

A perspetiva de futuro é outro foco a ter em conta, seja através de uma aproximação ficcional sobre a “cidade do futuro”, (em títulos como Blade Runner⁴ e The Island⁵ ou em livros como Collage city⁶), com visões muito densificadas de cidade, como as mega industriais, no entanto sem qualquer referência à matriz que esteve na génese de Vila Nova de Famalicão. Talvez por partirem sempre de um campo ficcional, torna-se difícil encontrar semelhanças entre ambas as realidades, o que me levou a interessar pelo campo dos metabolistas Japoneses uma vez que aqui, consegue-se encontrar propostas com fundamento em cidades atuais, cujo crescimento foi perspetivado ao extremo.

A “Farm City” de Kenzo Tange é um dos exemplos que mais se assemelha à realidade famalicense, não visualmente, mas sim nos seus princípios, onde Kenzo Tange afirma que “A proposta visa a resolver a contradição entre cidade e campo através de uma grade de betão armado de 500 x 500 m, 4 m de altura, elevada da área agrícola por pilotis”⁷. Apesar de no caso famalicense não se tratar de uma contradição, a junção destes dois meios ainda não é a ideal, uma vez que quando a estes se junta o meio industrial, a desorganização é evidente.

Com tanta variedade de planos para a cidade futura é necessário fechar o campo, quer no de estudo como no de território, onde é imprescindível encontrar uma amostra de intervenção. Assim, foram selecionados planos de Cidade-Jardim e exemplos de aglomerados populacionais industriais. Já para a área de intervenção, pela dimensão da zona industrial (que ocupa uma mancha no território semelhante à área ocupada pela cidade de Vila Nova de Famalicão) e por as reivindicações de melhores condições para a sua expansão, foi escolhido uma porção de território das freguesias de Lousado, Ribeirão e Cabeçudos.

⁴ Filme de Ridley Scott, 1982.

⁵ Filme de Michael Bay e Sylwia Kubus, 2005.

⁶ Autoria de Colin Rowe. Primeira publicação, 1978.

⁷ TOKYO, junho 2012, apud TANGE Kenzo. Disponível em: <http://tokyoarquitetura.blogspot.com/2012/>. Consultado em: março 2018.

Posto isto, o trabalho de investigação organiza-se da seguinte forma - numa primeira fase é abordado o panorama atual famalicense, onde é necessário entender de que forma a indústria tem impacto na população e morfologia atual de Vila Nova de Famalicão. Para tal são analisados valores referentes às taxas de emprego e de faturação, assim como é analisada a mancha industrial no concelho em geral. De seguida, é escolhido um caso de estudo dentro do concelho, que permite entender de que forma uma intervenção industrial programada já teve impacto no território atual, analisando a variedade de programas implantados e a função de cada um deles.

No segundo capítulo é aberto o campo para diferentes pensamentos sobre a cidade industrial e a Cidade-Jardim. Num olhar mais abrangente são escolhidos casos de estudo com características semelhantes às da amostra famalicense (proximidade com um recurso hídrico, proximidade de uma linha de caminhos de ferro, posição favorável, entre outras...), vistas e analisadas várias escalas, assim como diversos princípios de planeamento urbano, podendo posteriormente concluir de que forma é que estes contribuíram ou não, para o sucesso das intervenções.

No terceiro capítulo, o olhar recai sobre a amostra, neste caso a Continental Mabor, que é a principal força industrial concelhia. São analisadas as condições industriais da área, o impacto que a fábrica tem no restante meio e é perspetivado o futuro da mesma.

No quarto capítulo, tendo como base a análise feita no capítulo anterior, é apresentada uma possível solução para uma evolução, em grande escala, do tecido empresarial e da Continental Mabor, em concreto. Respondendo às novas necessidades criadas por esse crescimento, sem esquecer os costumes locais e os programas já idealizados para a área em questão.

Por último, apresenta-se a conclusão e as reflexões obtidas durante todo o processo de investigação.

N14

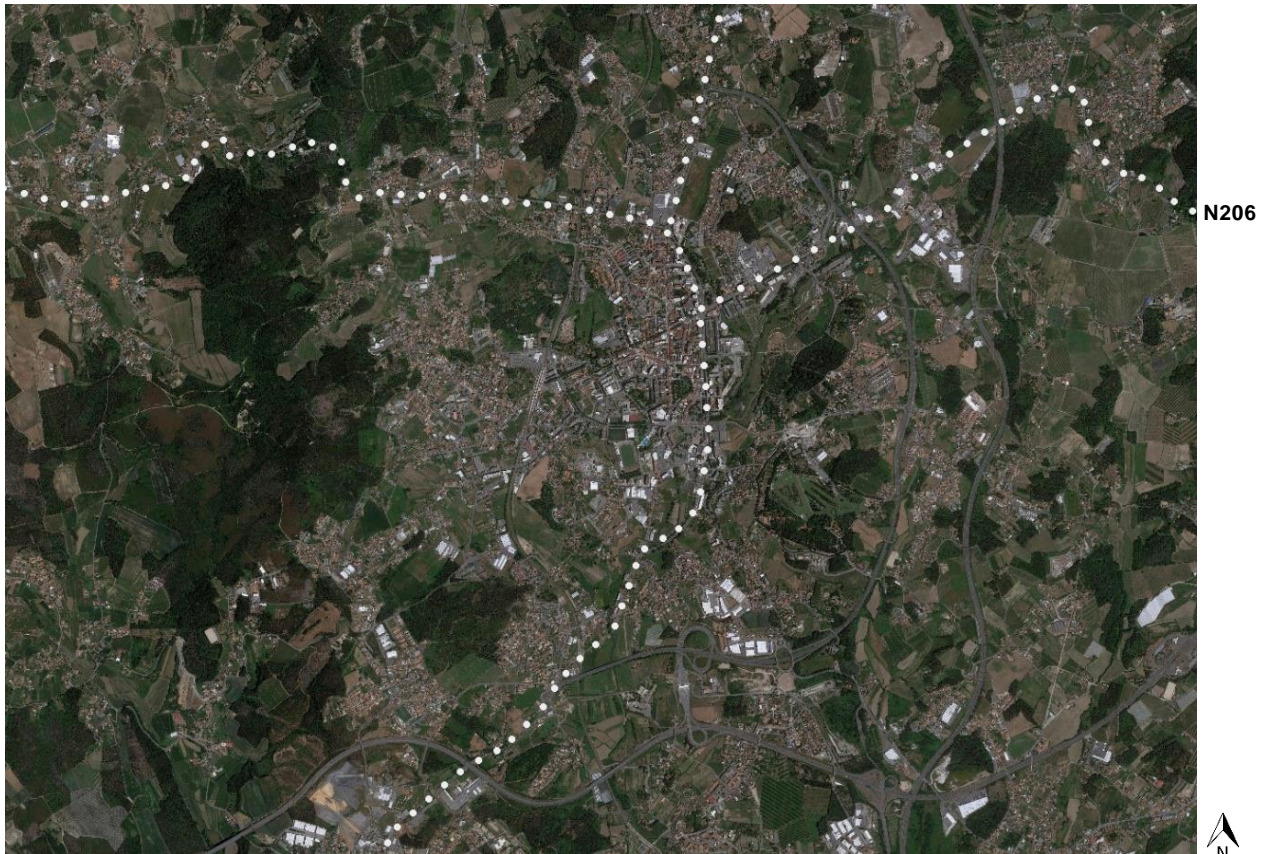


Fig. 1- Ortofotomapa Vila Nova De Famalicão (2017)

0m 500m



Fig. 2- Famalicão - Rua Adriano Pinto Basto
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>



Fig. 3- Famalicão - Hospital da Misericórdia
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>



Fig. 4- Famalicão - Rua Santos Viegas
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>

1. | CONTEXTO REGIONAL E LOCAL

1.1. | A CIDADE

O centro da cidade de Vila Nova de Famalicão resulta do cruzamento de duas vias movimentadas, a estrada nacional 206 (Este-Oeste), que liga a cidade de Guimarães a Vila do Conde e Póvoa de Varzim, e a estrada nacional número 14 (Norte-Sul), que liga a cidade do Porto a Braga. Assim sendo, todos os equipamentos integrantes do centro consolidado encontram-se junto a este cruzamento.

O concelho de Vila Nova de Famalicão está integrado na sub-região do Vale do Ave, marcada por forte presença industrial uma vez que reúne condições como o fácil acesso a linhas de água, baixo preço do m², mão-de-obra qualificada e de baixo custo, bem como terrenos de grande dimensão que, na sua maioria, são provenientes de anteriores usos e agricultura. No caso famalicense, a estes fatores ainda se junta a presença das estradas nacionais referidas anteriormente, que conferem fáceis acessos, levando a que a maioria das empresas opte pela margem dessas vias em zonas periféricas à cidade para construir as suas instalações. A presença de empresas nesta zona também tem influenciado a forma como a população ocupa o território, uma vez que a área de habitação nas áreas circundantes às fábricas se tem densificado, criando assim subnúcleos urbanos.

Como exemplo disso, basta enunciar indústrias têxteis como a Têxtil Manuel Gonçalves e a RioPele⁸. Para combater os baixos salários e as épocas menos favoráveis destas unidades empregadoras, que nem sempre estiveram em alta, a pluriatividade tornou-se uma realidade muito forte no concelho.

Uma grande faixa da população alia à atividade industrial a produção, em pequenas parcelas agrícolas criando assim um sistema de consumo próprio.

⁸ As indústrias RioPele contavam, em 1979, com mais de 4000 trabalhadores, o que a comparar com a faixa de população ativa (cerca de 65 000 pessoas) mostra que se trata de um grande empregador no concelho.



Fig. 5- Famalicão - Praça Conde de S.Cosme do Vale
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>



Fig. 6- Famalicão- Largo da Cruz Velha e Rua Álvaro Castelões
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>



Fig. 7- Famalicão - Campo Mouzinho de Albuquerque
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>

1.2. | PROTAGONISMO INDUSTRIAL PASSADO

“A componente “*confeção*”, organizada sobretudo em PME formais e informais, resultantes da segmentação dos ciclos e sustentadas por redes locais de subcontratação, podem prescindir dos custos de água e, para minimizar o custo do solo das próprias vias principais, privilegiam a proximidade às áreas residenciais.”⁹

Entre 1994 e 1998 são introduzidas no território as autoestradas número 7 e número 3 que ligam as cidades de Guimarães a Vila do Conde (Este-Oeste) e Porto a Valença (Norte-Sul). No concelho de Vila Nova de Famalicão estas autoestradas são paralelas às nacionais existentes e, por consequência, à maioria dos complexos industriais. A presença destas limita o centro urbano consolidado já, resultado das elevações montanhosas presentes a oeste e a sul da cidade. A variante criada para ligar o núcleo central da cidade a estes acessos procura aproveitar as ligações de alta velocidade criadas, dando-se desta forma um grande desenvolvimento na indústria têxtil, alimentar, metalomecânica e automóvel.

Com base em dados de 2016, no ramo da indústria têxtil, empresas como a Rio Pele diminuíram a sua dimensão contando com cerca de 1100 operários e com lucros que rondam os 71 milhões de euros¹⁰. Este fenómeno não se deve à queda do sector têxtil, embora tenha saído fragilizado das crises económicas que se abateram sobre o país entre 2008 e 2015.

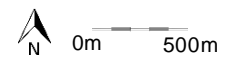
Com efeito, esta diminuição deve-se principalmente à introdução de mecanismos de produção cada vez mais autónomos no fabrico têxtil, bem como à desmultiplicação das maiores empresas têxteis em empresas de menor dimensão com funções específicas e especializadas dentro deste organismo.

⁹ PORTAS, Nuno, Os tempos das formas, Escola de arquitetura da universidade do Minho, 2012

¹⁰ Esta diminuição dos números de efetivos também se registou em outras grandes têxteis como a Têxteis Manuel Gonçalves.



Fig. 8- Mapa industrial do Concelho de Vila Nova de Famalicão
Paulo Oliveira (2018)



O sector alimentar tem ganho protagonismo no tecido empresarial do concelho, onde se destacam as empresas Vieira de Castro e Primor dos 162 restantes. Em 2016 este sector emprega mais de 2700 pessoas e fatura 361 milhões de euros.

Outro sector com uma margem de evolução considerável são as indústrias metalomecânicas, cuja AMOB é a maior representante, e líder mundial na produção de mecanismos para as maiores empresas de produção automóvel, naval e de energia. Assim, 65 empresas ligadas a esta empregam 2300 pessoas somando uma faturação superior a 216 milhões de euros.

Mas nem só do desenvolvimento das empresas locais vive o crescimento de Vila Nova de Famalicão, várias empresas internacionais escolhem este território como local para a instalação de novos núcleos produtivos, aproveitando assim a vantagem geográfica que esta região apresenta, uma vez que o acesso viário ao aeroporto Francisco Sá Carneiro e ao porto internacional de Leixões se encontra a uma distância de 25 e 34 minutos, respetivamente. Estas empresas internacionais têm diferentes métodos de se implantarem no território, seja por comprarem ou expandirem empresas locais mais pequenas, seja por construírem novas linhas, ou por desenvolverem parcerias com entidades locais para produção de componentes.

A exemplo disto temos o caso da Leica que optou implantar-se em Vila Nova de Famalicão, em 1973, pelo facto de já existir no seu tecido empresarial, diversas empresas ligadas ao sector relojoeiro.

Nomeadamente a “A Nova Reguladora”¹¹, empresa que, após construir a própria central elétrica a vapor, passou a oferecer iluminação pública a todo o centro urbano de Vila Nova de Famalicão contribuindo para parte da definição urbana da cidade que conhecemos hoje.

¹¹ Nascida no ano de 1892 marcou posição no sector desde o início, destacando-se atualmente como a empresa mais antiga da Península Ibérica.

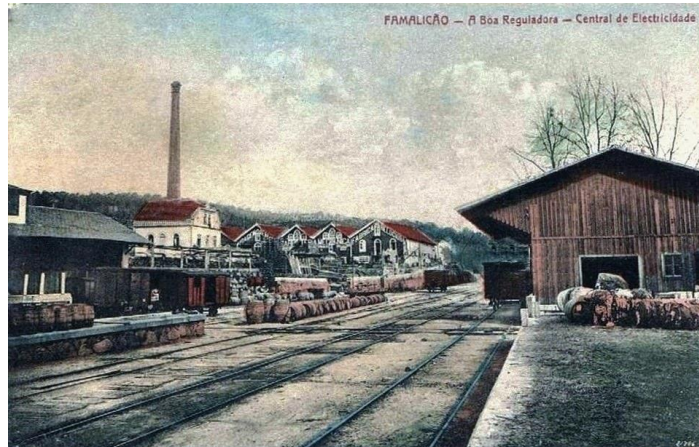


Fig. 9 - Famalicão - Boa Reguladora – Central Elétrica
<http://monumentosdesaparecidos.blogspot.com>



Fig. 10 – CITEVE – Tecnologia Têxtil
https://www.citeve.pt/ensaios_laboratoriais



Fig. 11 - Boa Reguladora
<http://restosdecoleccion.blogspot.com/2011/06/boa-reguladora.html>

Atualmente, a Leica, além de manter parcerias com “A Reguladora”, também o faz com outras entidades do Vale do Ave, tendo estabelecido uma relação cada vez mais próxima com a Universidade do Minho, com vista a aproveitar o seu potencial humano e assim alargar e desenvolver as suas áreas de investigação.

“A vinda da Leica para Famalicão teve muito a ver com a oferta da região, nomeadamente na mecânica fina, como a relojoaria e também com a abundância de mão-de-obra especializada, trabalho manual devido ao têxtil”¹²

Os produtos produzidos em Famalicão têm feito bastante sucesso além-fronteiras.¹³

Somadas as contas podemos afirmar que o território e a identidade industrial em Vila Nova de Famalicão são referências nacionais a nível da exportação, tirando partido da sua rede de autoestradas, posição geográfica, ligações férreas e mão-de-obra qualificada (fornecida esta pelas escolas profissionais existentes no território como o CITEVE¹⁴ e o CENTI¹⁵, que são uma referência na área da investigação e do desenvolvimento de novos produtos para a indústria têxtil, vestuário e metalomecânica). Podemos ainda referir que a Universidade Lusíada e o CESPU¹⁶ também contribuem para a formação da população do concelho.

Assim, graças a este conjunto de fatores, em 2017 Famalicão teve no capítulo das exportações um resultado positivo de mais de 1000 milhões de euros, sendo este o município no país com melhores resultados na área.

¹² FELISMINO, Elisabete, 26 setembro 2017, apud MARAVALHAS, Paulo, diretor de Recursos Humanos da Leica, 2017. Autárquicas 2017, Famalicão: Exportações são motor do concelho e dominam campanha. Disponível em: <https://eco.sapo.pt/2017/09/26/famalicao-exportacoes-sao-motor-do-concelho-e-dominam-campanha/>. Consultado em: 17 julho 2018.

¹³ A exemplo disso temos a carpintaria São José que faturou 8 milhões de euros e é responsável pela execução das lojas oficiais de clubes de futebol como o F.C. Barcelona, Paris Saint Germain, F.C. Internazionale e foi já também selecionada para a execução das novas Foot Locker, Massimo Dutti, Salsa e Punt Roma. A carpintaria, fundada em 1989, tem trabalhos um pouco por todo o mundo e emprega 125 funcionários.

¹⁴ Centro Tecnológico da Indústria Têxtil e do Vestuário

¹⁵ Centro De Nanotecnologia, Materiais Técnicos, Funcionais E Inteligentes

¹⁶ Cooperativa De Ensino Superior Politécnico E Universitário



Fig. 12 - RioPele
<https://restosdecoleccion.blogspot.com/search?q=riopele>



Fig. 13 - Trabalhadores do lado da Administração e recusam as greves (1974)
<https://www.riopele.pt/historia>

1.3. | CASO DE ESTUDO: RioPele (Pousada de Saramagos)

A indústria RioPele é um dos bons exemplos da importância de um plano urbanístico em contexto industrial presentes no território famalicense. Grande parte destes planos é datada da primeira metade do século XX, altura em que são formadas muitas das maiores potências industriais nacionais responsáveis pelo crescimento de aglomerados populacionais, principalmente nas regiões norte e centro do país. Fundada em 1927 por José Dias de Oliveira, a empresa RioPele nasce num moinho junto ao rio Pele. Em 1933 dá-se a primeira ampliação na fábrica, juntando (aos dois teares existentes), 4 secções de trabalho: fiação, tinturaria, tecelagem e acabamentos. Torna-se então prioridade para o proprietário da empresa a aquisição de todos os terrenos à face da estrada nacional 206, uma vez que, assim, todos os transportes de mercadoria e matéria-prima para a fábrica (bem como as movimentações dos funcionários, que chegam a ser mais de 4000 em meados do século XX) ficaram facilitadas.

Outro investimento no bem-estar destas povoações, providenciado pela administração da fábrica à data, é a criação do Grupo Desportivo RioPele em 1958¹⁷, no plano social contava ainda com uma corporação de bombeiros própria e, no plano cultural, com um rancho folclórico e uma banda musical.

Além disso, a empresa também funda no ano 1960 o bairro de “Dona Olinda” (esposa do fundador da empresa e responsável pelas políticas sociais da mesma) que fornecia habitação unifamiliar para a classe operária e habitação coletiva dois edifícios construídos posteriormente.

Durante a década de 1970 está previsto a construção de um segundo bairro operário num local mais próximo das instalações da empresa e ao qual seriam também acrescentados serviços úteis quer aos moradores do bairro, como aos restantes trabalhadores da empresa. Este complexo não se veio a

¹⁷ Este clube começou por ser um clube da classe operária, mas com o investimento da fábrica na criação de um estádio com capacidade para 25 000 pessoas e na aquisição de mais valias para o plantel, a equipa acabou por atingir a principal divisão do futebol português em 1976/77, assim como a equipa de ciclismo, à qual também se reconhece valor histórico.



Fig. 14 - Complexo desportivo RioPele (2017)
Paulo Oliveira



Fig. 15 – Bairro Dona Olinda Reis (2017)
Paulo Oliveira

concretizar devido a adversidades surgidas durante o ano de 1974. Em vez disso, anos mais tarde, o terreno é cedido à junta de freguesia de Pousada de Saramagos para a construção de um centro social onde os funcionários da RioPele ainda hoje usufruem de diversas vantagens.

Esta ampliação permite que as freguesias de Pousada de Saramagos, Vermoim e Joane tenham um '*boom*' populacional, visto que estas comunidades envolvem a área da fábrica.

Estas iniciativas fazem com que a classe operária se mantenha ao lado da empresa em períodos conturbados para a sociedade como, no período imediato ao 25 de abril de 1974, em que os operários da RioPele recusam participar nas greves gerais que afetam indústrias por todo o país porque veem na administração um mecanismo de gestão social e não apenas uma entidade empregadora.

Os princípios regentes do planeamento são:

A1) —; A2) —; B) —; C) Preferência por arrendamento; D1) Habitação plurifamiliar; D2) Habitação unifamiliar; E) Zooning de funções (industrial \ habitacional); F1) Áreas desportivas; F2) Áreas lúdicas; G1) Possibilidade de expansão industrial; G2) Possibilidade de expansão habitacional; H) Proximidade de áreas fluviais; I) Posição territorial favorável à exportação; J) Serviços sociais básicos; K) —; L1) —; L2) —; M) —; N) Fixar trabalhadores nas proximidades da empresa.

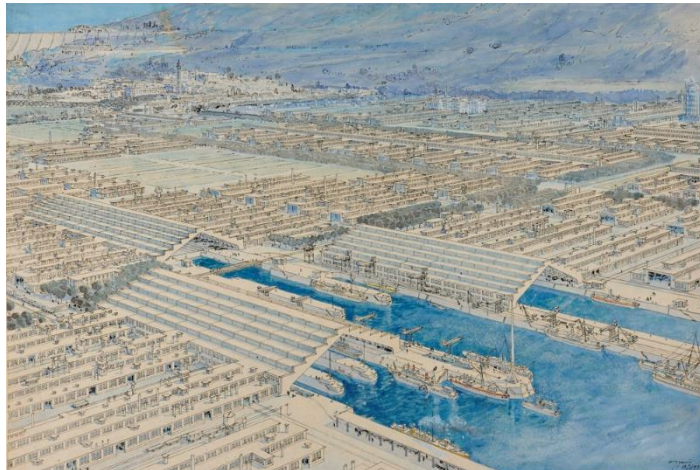


Fig. 16 – Une Cité industrielle: vue des chantiers de constructions navales (1917)
Tony Garnier
http://www.mba-lyon.fr/mba/sections/fr/expositions-musee/expositions-dossier/archive-expo-dossier/tony-garnier-et-lexp/?&view_zoom=1

2. | CONTEXTO INTERNACIONAL E NACIONAL

2.1. | A CIDADE INDUSTRIAL

2.1.1. | VISÃO INDUSTRIAL SEGUNDO TONY GARNIER E ROBERT OWEN

“Uma cidade industrial tem como princípios diretores a análise e a separação das funções urbanas, a exaltação dos espaços verdes que desempenham um papel de elementos isoladores, a utilização sistemática dos materiais novos”¹⁸

A cidade industrial é um somatório de necessidades industriais e sociais que têm obrigatoriamente de coabitar. Foram vários os autores que pensaram numa solução que satisfizesse ambas as realidades. Tony Garnier, aluno da Academia de França em Roma, em 1901 apresenta o seu primeiro modelo de cidade industrial, para o concurso Grand Prix de Rome, totalmente construído com recurso aos “novos” materiais (como o ferro, o betão armado e o vidro). A proposta não foi bem aceite e acabou por não ser premiada, ainda assim Garnier segue com os seus planos e 3 anos mais tarde, em Paris, apresenta uma nova versão do seu projeto. Em 1917, faz ainda acompanhar, o projeto original por uma ligação que expõe os seus critérios orientadores.

Desse conjunto de critérios, saliento em primeiro lugar, a criação de uma infraestrutura que suportasse o corpo urbano e, além disso, é dada uma grande importância à cidade média visto que o programa apresentado não seria justificável numa população de grandes dimensões.

¹⁸ FERREIRA, Bruna. PIRES, Christian. SAAB, Jacqueline. RODRIGUES, Larissa. BORTOLO, Leticia. PRADO, Rafaella. PEROSSO, Yasmin. COSTA, Korina, 2014 apud GARNIER, Tony. CHOAY, 1979, pág. 163. Tony Garnier e a Cidade Industrial. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Humanarum/Arquitetura%20e%20Urbanismo/TONY%20GARNIER%20E%20A%20CIDADE%20INDUSTRIAL.pdf>. Consultado em: 22 julho 2018.

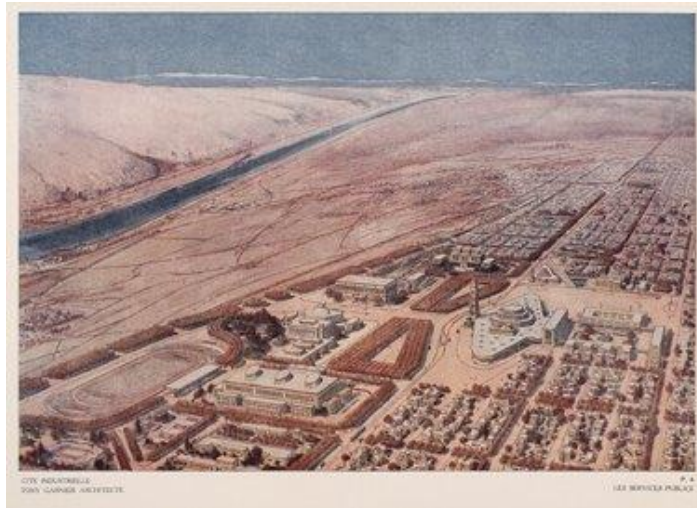


Fig. 17 – Une Cite Industrielle
Tony Garnier
<https://senacatal.wordpress.com/2016/03/06/tony-garnier-from-an-industrial-city/>

Após estas considerações é dada especial atenção às zonas onde é implantado cada programa, propondo que a área de intervenção seja dividida por três cotas diferentes: na primeira, uma grande planície atravessada por um rio, junto a este é colocada a fábrica para que aproveite os seus recursos hídricos, (na altura uma das principais fontes de energia das indústrias); na segunda cota, a cidade (sendo que a dividir estas duas zonas existe uma linha férrea que serve ambas); por fim, numa terceira cota as instalações sanitárias protegidas pelos ventos frios e voltados a sul, assim como toda a cidade. Este jogo de assimetrias serve também para se aproveitar das forças descendentes.

Hoje em dia, com os avanços tecnológicos, muitas destas condicionantes já não são válidas, mas outras, como a ampliação deste território, continuam a ser muito importantes. Para tal, é proposto que cada uma das três áreas da cidade esteja isolada das restantes para poder ser ampliada, caso necessário. Após a criação destas condicionantes mais gerais, Tony Garnier parte para áreas mais particulares, começando por estabelecer um regulamento para cada setor, supondo também que já estivessem adquiridos processos de ordem social que permitissem aplicar esses mesmos regulamentos. Como alguns destes não vão de encontro com as leis da altura, é atribuído total poder à administração, sendo esta também responsável pelo fornecimento de água, carne, pão, leite, medicamentos e todos os serviços consequentes. É também enunciado que todas as habitações são unifamiliares e que todos os quartos estão voltados a sul para poderem aproveitar a luz natural. Anos mais tarde, Tony Garnier tem a oportunidade de pôr em prática muitos destes ideais na cidade de Lyon, onde é responsável pela construção de edifícios públicos e bairros de habitação integrantes do plano unitário executado entre 1904 e 1914.

Estas intervenções têm consequências no plano de cidade uma vez que cada um destes projetos é pensado em função da cidade e da sua possível ampliação, reforçando a unidade pretendida.

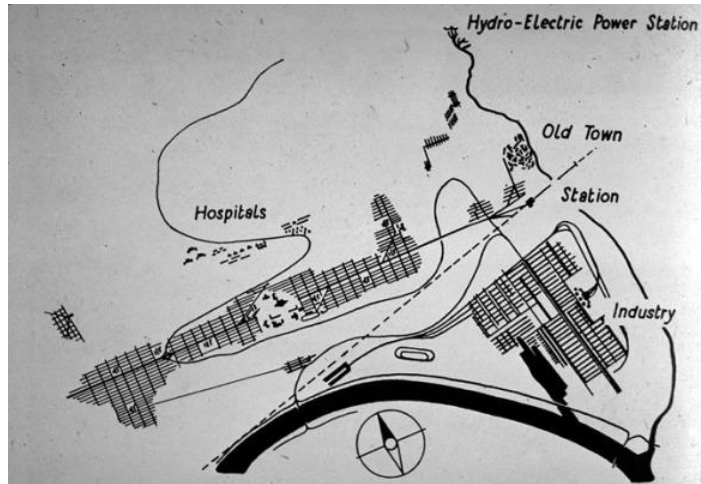


Fig. 18 – Une Cite Industrielle
 Tony Garnier
<https://senacatal.wordpress.com/2016/03/06/tony-garnier-from-an-industrial-city/>

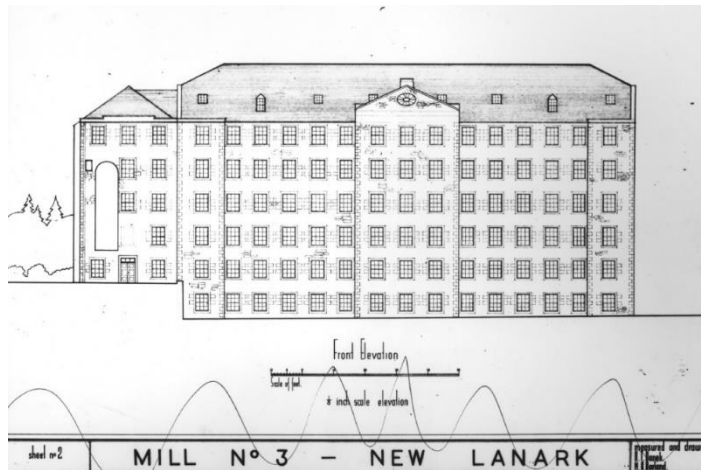


Fig. 19 – New Lanark, Caithness Row Copy of elevation of Mill No. 3 (1945)
 B.T.Donek e M.B. Barlerd
<https://canmore.org.uk/collection/524002>

Os princípios regentes do planeamento são:

A1) —; **A2)** —; **B)** Ligação direta com rede de caminhos-de-ferro; **C)** —; **D1)** —; **D2)** —; **E)** Zooning de funções (industrial \ habitacional); **F1)** —; **F2)** —; **G1)** —; **G2)** —; **H)** Proximidade de áreas fluviais; **I)** —; **J)** —; **K)** —; **L1)** Média Escala; **L2)** —; **M)** Criação de estatutos próprios; **N)** —.

Robert Owen é outra das figuras responsáveis pela criação de cidades industriais. Este criou em New Lanark uma cidade que tinha como objetivo proporcionar melhores condições aos trabalhadores e apelidou a mesma como “A experiência mais importante para a felicidade da raça humana, instituída em qualquer parte do mundo”.¹⁹

A história de New Lanark começa bem antes de Robert Owen assumir controlo da empresa. Todo o complexo surge em 1784, nas proximidades do rio Clyde, por intermédio de David Dale e, mais uma vez, com o principal objetivo de aproveitar as forças do rio para fazer mover a fábrica. Aquando da sua construção são também erguidos bairros operários (embora a grande maioria dos 2500 operários venha diariamente das Highlands).

Em 1799, David Dale vende a fábrica a Robert Owen que, entre 1800 e 1825, faz com que a comunidade fabril se torne um exemplo a seguir. Esta comunidade contém os mais variados serviços sociais com o objetivo de proporcionar diversas experiências e colmatar as maiores necessidades da classe operária. Assim sendo, o complexo de New Lanark terá sido o primeiro a contar com: cresce e escola primária; acompanhamento médico gratuito aos seus funcionários e respetivas famílias; regime noturno de atividades letivas destinadas aos adultos, (uma vez que a fábrica contava com funcionários pouco qualificados).

¹⁹ TRUST, Lanark New, apud OWEN, Robert. Robert Owen and New Lanark, A man ahead of his time. Disponível em: http://www.robertowen.com/?fbclid=IwAR2XR1wyeuHPeI_47BdXjbpLYZWdOYj8DOq2irxqQD5Qw5AfWvkRMemRbmw. Consultado em 3 agosto 2018.

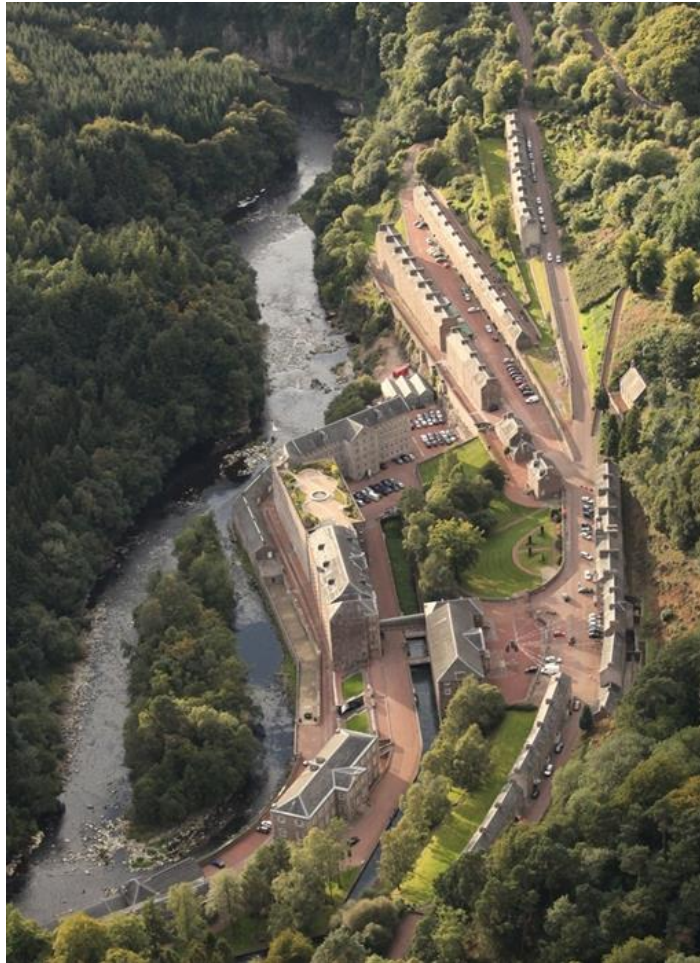


Fig. 20 – New Lanark
<https://www.newlanarkhotel.co.uk/traveltrade.shtml>

De resto, a proposta de Robert Owen não se limita a satisfazer as necessidades básicas de habitação, já que são também criados espaços para a realização de concertos, instalações para a prática de dança, salas para educação musical e jardins para atividades desportivas. Com isto, acentua-se o carácter social do complexo que responde com garantias ao programa de educação progressista de Robert Owen.

“Que ideias os indivíduos podem anexar ao termo *“Millennium”*, eu não sei; mas sei que a sociedade pode ser formada para existir sem crime, sem pobreza, com saúde muito melhorada, com pouca, se nenhuma miséria, e com inteligência e felicidade aumentada cem vezes; e nem qualquer que seja o obstáculo intervém neste momento exceto a ignorância para evitar que tal estado da sociedade se torne universal.”²⁰

A organização do complexo é, porém, bastante diferente da proposta apresentada por Tony Garnier. Ao invés da criação de plataformas, a intervenção de New Lanark acompanha o curso de rio, criando apenas dois momentos de contacto com o mesmo.

O primeiro momento, mais próximo do rio, é dedicado à produção e aos moinhos (visto que estas instalações necessitam da corrente para o fornecimento de energia). O segundo momento é dedicado à habitação e serviços, onde estabelece contacto com o conjunto de jardins e floresta de Lanark.

Os princípios regentes do planeamento são:

A1) Rede de viária construída posteriormente ao recinto industrial; **A2)** —; **B** —); **C)** —; **D1)** —; **D2)** Habitação unifamiliar; **E)** Zooning de funções (industrial \ habitacional); **F1)** Áreas desportivas; **F2)** Áreas lúdicas; **G1)** —; **G2)** —; **H)** Proximidade de áreas fluviais; **I)** —; **J)** Serviços sociais básicos; **K)** —; **L1)** —; **L2)** Pequena Escala; **M)** —; **N** —.

²⁰ TRUST, Lanark New apud OWEN, Robert, *Inhabitants of New Lanark, New Year's Day, 1816*. Disponível em: http://www.robertowen.com/?fbclid=IwAR2XR1wyeuHPeI_47BdXjbpLYZWdOYj8DQq2irxqQD5Qw5AfWvkRMemRbmw. Consultado em: 4 agosto 2018.

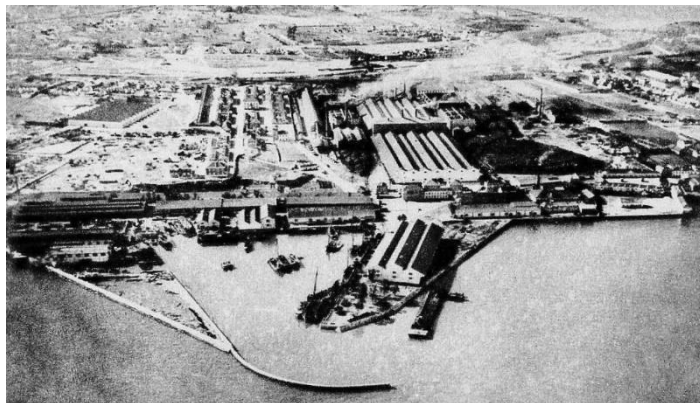


Fig. 21 – Rua Alfredo da Silva (1932)
<http://aps-ruasdelisboacomhistrria.blogspot.com/2017/07/rua-alfredo-da-silva-xiv.html>

2.1.2. | CASO DE ESTUDO: Companhia União Fabril (Barreiro)

Enquanto Tony Garnier e Robert Owen produzem os seus modelos de cidade industrial, em Portugal nasce a Companhia União Fabril, criada pelo Visconde da Junqueira em Alcântara, em 1865. Em 1898, Alfredo da Silva surge a dirigir a empresa, transferindo as suas instalações para o Barreiro. O local é eleito por reunir um grande número de benefícios: Primeiramente, com posição privilegiada para receber a matéria pirite vinda do Alentejo e seguidamente enviar a sua transformação, fazer a exportação para Lisboa que está apenas a 9km, mas salvaguardada do ruído e poluição existente à data, através da navegação pelo rio. Também as “portas rasgadas para as grandes estradas oceânicas”²¹ permitem a exportação e a importação dos mais variados produtos e matérias-primas. O complexo começa pela fundação das fábricas de sulfatos, adubos e têxteis, porém, à semelhança de Robert Owen, acompanhado com uma visão de justiça social apurada que levou a programar e construir instalações e programas específicos, tal como escolas, bairros, refeitórios, padarias, mercado, grupo desportivo, ginásio, cinema, postos médicos²², colónia de férias, infantário, escola industrial e posto da Guarda Fiscal.

Todos estes edifícios são construídos com o objetivo de conceber um centro urbano onde as necessidades do habitar e coabitar sejam respondidas.

Assim, dentro do complexo fabril, começam a surgir associações culturais e desportivas, ainda hoje ativas.

Este conjunto levou ao crescimento da empresa, acabando a mesma por também entrar nos ramos de tabaco e da banca.

²¹ CINEMA, Museu, Restauro no laboratório do arquivo nacional das Imagens em movimento da CINEMATECA Portuguesa, 2007. Publicado por BONDALTI, 18 janeiro 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=PZDVAYWwBk&fbclid=IwAR01aR39_jJV7b8NKUHQpGZR7HWqKhCqTEHIsV RPfsTUf94bX_HEcGiGGes. Consultado em: 10 agosto 2018.

²² Ainda hoje o grupo Mello “Hospitais CUF” é o maior agente privado na área da saúde.

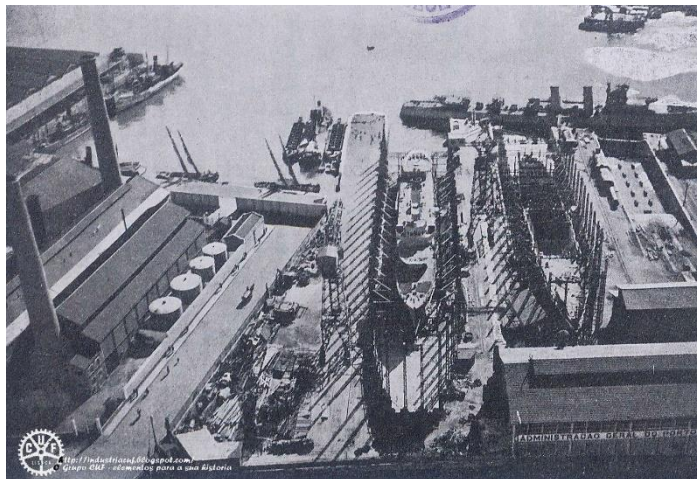


Fig. 22 - Vista Aérea do Estaleiro da A.G.P.L.
<http://industrialucf.blogspot.com/2018/04/o-lancamento-agua-do-navio-do-sao.html>

Com tudo isto, Alfredo da Silva depara-se com um cenário onde os meios de locomoção já não respondem da devida forma, e por consequência surge a necessidade de criar uma estratégia que permita que os movimentos de produto se realizem de forma autónoma.

Deste modo, foi criada uma frota da empresa que, em 1936, aluga os estaleiros da AGPL²³, equipados com a mais moderna tecnologia, que se tornam no local de apoio técnico à construção naval mais importante do país. No seu auge, a CUF chega e atinge um máximo de 110 mil operários, (número alcançado com a expansão e modernização da empresa), sendo que neste campo, as tomadas de decisão urbanísticas assumem um papel preponderante: numa primeira fase, facilita os acessos por vias fluviais e terrenas, porque se situa próximo de um centro urbano que oferece mão-de-obra e mercado para o produto produzido; numa segunda fase, expande o complexo. A organização por núcleos leva a que não exista qualquer tipo de congestionamento nas indústrias, bem como a preocupação de colmatar as falhas (como o crescimento rápido que a cidade Lisboa apresenta), e a ambição de modernidade obtida pelos novos materiais utilizados na altura, faz com que o projeto social seja apelativo à população, apresentando assim resultados positivos e servindo para exemplo de outras unidades dentro de Portugal.

Os princípios regentes do planeamento são:

A1) —; A2) Rede de viária complementada posteriormente construção recinto industrial; B) Ligação direta com rede de caminhos-de-ferro; C) —; D1) —; D2) Habitação unifamiliar; E) Zooning de funções (industrial \ habitacional); F1) Áreas desportivas; F2) Áreas lúdicas; G1) Possibilidade de expansão industrial; G2) Possibilidade de expansão habitacional; H) Proximidade de áreas fluviais; I) Posição territorial favorável à exportação; J) Serviços sociais básicos; K) —; L1) —; L2); M) —; N —.

²³ Administração-Geral do Porto e de Lisboa.

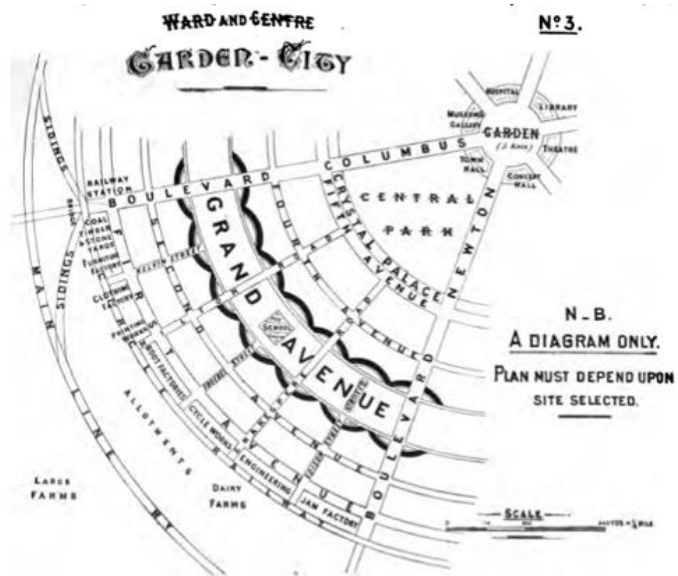


Fig. 23 – Garden-City, Grand Avenue (1902)
 Ebenezer Howard, em Garden Cities of
 To-morrow

0m ——— 500m

2.2. | A CIDADE JARDIM

2.2.1. | A UTOPIA VERDE SEGUNDO EBENEZER HOWARD

As cidades jardim surgem como alternativa às cidades industriais tentando colmatar os seus defeitos. As cidades industriais, extremamente densificadas quer a nível populacional quer a nível social e económico, tornam-se desorganizadas e pouco higienizadas. No entanto, devido à vida regrada em comunidade são a base para as grandes mudanças sociais dadas no final do século IX.

Possivelmente despertado pela precariedade vivida em Manchester e Londres, bem como nos princípios que resultam em discurso anti urbano, Ebenezer Howard começa a sua procura pela comunidade perfeita, na qual cria uma síntese entre o rural e o urbano como alternativa ao possível falhanço da cidade industrial. Além do seu ponto de vista, Howard está especialmente atento às ideologias de Robert Owen e de Charles Fourier (olhares mais utópicos sobre a cidade), e criticismos de Dickens e Engels. Consequentemente, com a influência de John Ruskin e William Morris inicia o plano no teórico, a refundação de uma sociedade em cima de um novo plano de cidade, a cidade jardim.

A cidade jardim tem como objetivo aproveitar os benefícios que a vida urbana proporciona, (como o igualitarismo social e o potencial tecnológico), complementando a cidade industrial com uma organização diferente, tendo como base pequenas comunidades onde prevalece a habitação unifamiliar (garantia uma maior privacidade a cada família). Para a escolha deste modelo é influente o plano de Ruskin para o futuro de Londres, com a obra “News from Nowhere (1891)”, trazendo o melhor que o meio rural nos pode dar ou seja, predominância das zonas verdes e tranquilidade.

“Ruas limpas com campos livres a toda a volta; num cinturão de belos jardins e hortas, disposto a que se possa chegar, a partir de qualquer ponto da cidade, em poucos minutos de caminho, ao ar perfeitamente puro, a relvados e ao horizonte perfeitamente puro.”²⁴

Todos estes ideais são partilhados por Howard e a estes fora acrescentada a procura pela autossuficiência, preocupações com a higiene e com a reforma do espaço urbano. Por último, e tal como no plano da cidade industrial de Tony Garnier, ele carece de uma iniciativa privada, sendo necessária para o sucesso deste plano eliminar a especulação imobiliária - a maior condicionante para o sucesso da política de privacidade. Apesar de tudo, a liberdade construtiva e negocial mantêm-se nas mãos dos habitantes.

Após a elaboração deste plano e com o lançamento do livro “Tomorrow: A Peaceful Path to Real Reform (1898)”, as ideias de Howard ganham popularidade por toda a Europa e tornam-se destaque em vários congressos políticos, urbanísticos e higienistas como sendo uma alternativa válida à cidade industrial.

²⁴ BENEVOLO, Leonardo. Storia dell'Architettura Moderna, 1960, p.398. Consultado em: 20 agosto 2018.

Assim são descritos os princípios que regem a cidade jardim:

“a) Fixação do número máximo de habitantes (32 mil, dos quais 2 mil agricultores); b) delimitação da área urbanizada (no caso de Welwyn, estabelece uma cintura verde que circunscreve o povoado); c) zona central constituída por um jardim e omnipresença de espaços verdes; d) hierarquização do espaço urbano através de um sistema de avenidas e ruas; e) um sistema económico-social de corresponsabilização da manutenção das áreas comuns; f) zoning de funções habitacionais, comerciais e industriais; g) preferência pelo arrendamento em detrimento da posse dos lotes; h) ligação à via-férrea; i) exclusividade das unidades habitacionais unifamiliares e j) capacidade ampliação em rede da urbanização.”²⁵

Correspondendo assim as alíneas (A1, B, C, D2, E, F2, G2, J,K) do anexo 1, que organizam os princípios regentes de cada intervenção analisada.

Assim sendo, é obrigatório usar um modelo centralizado que permitia que todos os locais da cidade ficassem equidistantes do centro arborizado da mesma.

²⁵ AFONOSO, David, 16 julho 2018, A cidade jardim, 5ª Cidade. Disponível em: <https://5cidade.wordpress.com/2009/07/16/2228/>. Consultado em: 23 agosto 2018.

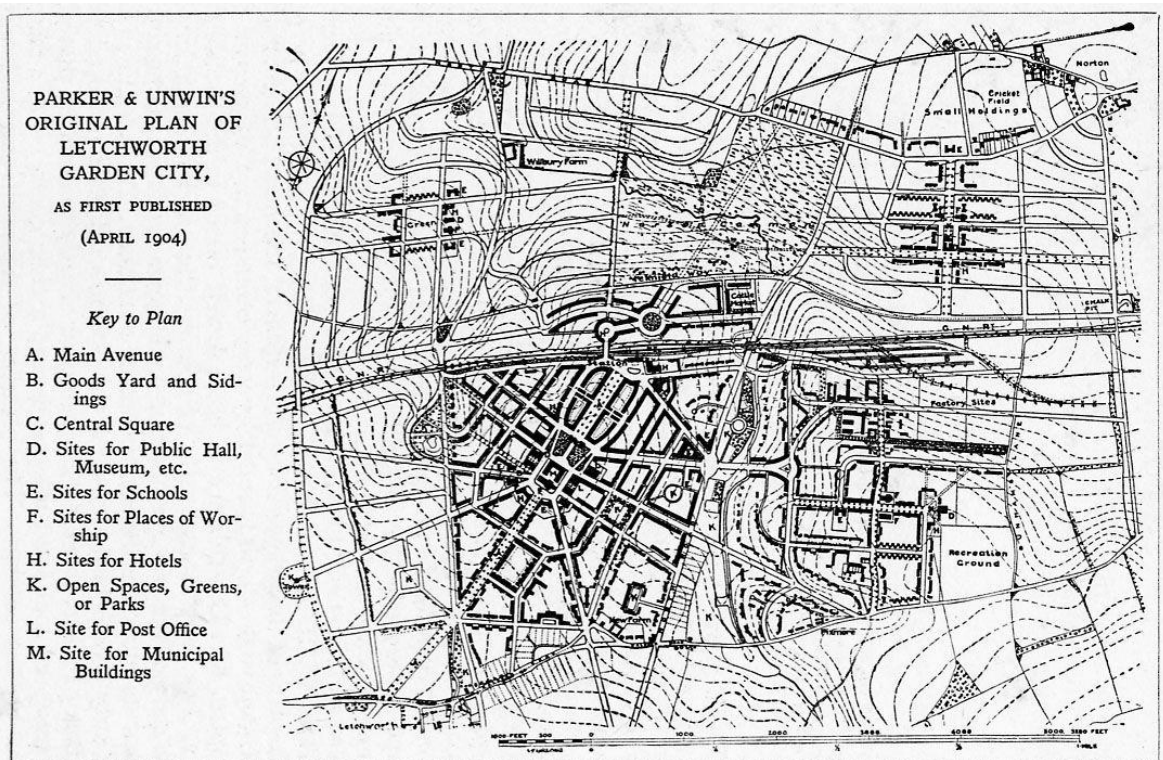


Fig. 24 – Original plan of first Garden City, Letchworth (1904)
John Nolen Papers, Division of Rare and Manuscript Collections, Cornell University Library.

2.2.2. | CASOS DE ESTUDO: Letchworth e Welwin

Em 1902, Howard coloca as suas ideias em prática em Letchworth, (com a ajuda de Raymond Uluwin e Barry Park). Novamente com a influência do movimento Arts & Craft, por intermédio de Ruskin, é criada a primeira cidade jardim baseada no modelo de Howard com uma capacidade para 35 000 habitantes. Não obteve grande sucesso, (só 30 anos depois atingiu os 50% da população), tal pode ser justificado pela ideologia anti-urbana implementada e pela sua tendência em renegar a cidade emergente.

Já em 1919 dá-se a segunda tentativa por parte de Howard, desta vez em Welwin, área mais próxima de Londres e para 50 000 pessoas. Howard analisa as causas do falhanço da primeira tentativa em Letchworth e chega à conclusão de que a mancha agrícola era demasiado grande, cerca de seis quintos no primeiro caso, desta forma, abandona o princípio de autossuficiência que não se mostra viável. Assim, na segunda tentativa, a área agrícola é reduzida e a cidade desenhada de forma a que as pessoas pudessem ali residir e trabalhar na grande metrópole londrina. O sucesso da cidade foi mais rápido, antes de 1939, data em que começa a segunda grande guerra, a cidade já conta com mais de 35 000 pessoas. Com o avançar dos tempos e o crescimento da população, (que acaba por não ser tão controlado como era planeado), a mancha agrícola acaba por ser progressivamente reduzida, levando a que esta cidade acabe por se tornar banal entre tantas outras que se industrializavam na época.

Por fim, conseguimos concluir que o modelo de cidade jardim de Howard é uma resposta a uma análise ingénua da vida cidadina.

Uma vez que grandes massas carecem de imensa variedade de serviços e também de um grande número de necessidades, é impossível refundar uma sociedade urbana através de um só sector. Assim sendo, todo o plano pode ser desmontado com recurso à diversidade social, económica e política.



Fig. 25 – Original 1920 plan for Welwyn Garden City (1902) 0 500m
<https://www.flickr.com/photos/jrjamesarchive/9491512003/in/photostream/>

“Talvez seja demasiada responsabilidade a que se pretende imputar aqui a E. Howard e à sua visão ingénua da cidade do futuro. Mas a verdade é que Howard parece ter sido incapaz de pensar a cidade para além da dicotomia clássica rural-urbano, pretendendo corrigir a urbanidade através de uma ruralidade construída e intelectualizada, portanto, ela própria urbana. E. Howard, no fundo, nunca terá saído da cidade da industrial.”²⁶

²⁶ AFONSO, David, 16 julho 2009. 5ª Cidade: A cidade jardim. Disponível em: <https://5cidade.wordpress.com/2009/07/16/2228/>. Consultado em: 23 agosto 2018.



Fig. 26 - Terminal XXL- Sines
<https://www.transportesenegocios.pt/governo-quer-mais-terminal-xxi-e-vasco-da-gama-em-sines/>

2.3. | A FORMA PORTUÁRIA, INDUSTRIAL E JARDIM

Os planos de ampliação de uma malha urbana não são comuns, mas sim provocados pelos mais variados fatores. Sejam eles políticos, económicos ou sociais, é necessário criar soluções eficazes para os diferentes territórios.

Quando pensamos na construção de uma cidade do zero torna-se mais fácil perspetivar cenários futuros para a mesma²⁷, o que não acontece na cidade que nasce do desenvolvimento e assentamentos rurais uma vez que, estas não foram idealizadas para responder às necessidades que uma cidade atual apresenta. Este fenómeno é representativo de grande parte das cidades portuguesas. A cidade de Sines é um exemplo de uma cidade mal preparada para o desenvolvimento a que foi sujeita, com um aumento de 1000% no número de contentores que chegam ao seu porto internacional, entre 2007 e 2017, e com a construção de um terminal de cruzeiros no local a cidade se vê obrigada a adaptar a esta nova realidade.

Assim sendo, na cidade de Sines, o Município é obrigado a criar planos de crescimento, capacitando a cidade para responder a novas necessidades programáticas. Nesses planos são assinaladas as zonas prioritárias para a expansão da cidade, com o objetivo de não fragmentar com intervenções dispersas o núcleo urbano já existente.

Para a criação destes planos é fundamental encontrar uma estratégia de intervenção. Em primeiro lugar é necessário determinar os objetivos, considerando como prioridade promover a diversidade económica local. Neste sentido, cria-se uma lista de objetivos estratégicos e um plano de gestão urbanística.

²⁷ Como podemos observar no caso do Barreiro, em que Alfredo da Silva pôde escolher a posição territorial de cada setor do complexo.



Fig. 27 - Plano Sul-Nascente
<http://www.sines.pt/pages/654>

Por entre as alíneas deste plano encontramos medidas como: a) criação de melhores equipamentos de utilização coletiva (como espaços públicos de estadia, recreio e lazer) de modo a limitar a área de produção e fixar as pessoas; b) promoção de espaços vocacionados para o sector terciário; c) criação de espaços de ordem social; d) criação de espaços culturais.

Todas as medidas referidas anteriormente têm como base fornecer equipamentos atrativos para a fixação de população no concelho, mas, para isso é necessário criar um plano para a habitação. Assim sendo, surgem planos como o de sul-nascente que tem como objetivo acolher os novos habitantes da cidade de Sines e o de Vila Nova de Santo André que tem como objetivo acrescentar uma cidade de raiz ao território.

O traçado do plano sul-nascente começa por criar uma via que divide a área de 82 hectares, a que corresponde a área do plano e que a ligue ao centro urbano. De seguida, é implementada uma malha simples a sul, onde são colocados os edifícios de habitação plurifamiliar e um parque desportivo. É nesta área que vão residir grande parte dos 3800 habitantes integrantes do plano. A norte é construído um loteamento com habitações unifamiliares - uma área muito mais arborizada, reforçada com um parque com 21 mil metros quadrados.

Para complementar todos estes focos habitacionais são ainda acrescentados serviços e áreas de lazer como uma piscina, lar de idosos, creche e escola. Com traçados simples, observamos que se torna mais fácil e rápido aceder ao centro urbano que contém todas as valências referidas anteriormente. O plano sul-nascente é um dos 4, do qual o município de Sines conta com as mesmas especificidades sendo ainda acrescentado um outro com o projeto de uma cidade desportiva.

Posto isto, Sines passou de um local portuário que alberga plataformas logísticas para uma região capaz de receber quem lá tencione fixar habitação.



Fig. 28 - Vista Aérea Vila Nova De Santo André 1
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>



Fig. 29 - Vista Aérea Vila Nova De Santo André 2
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>

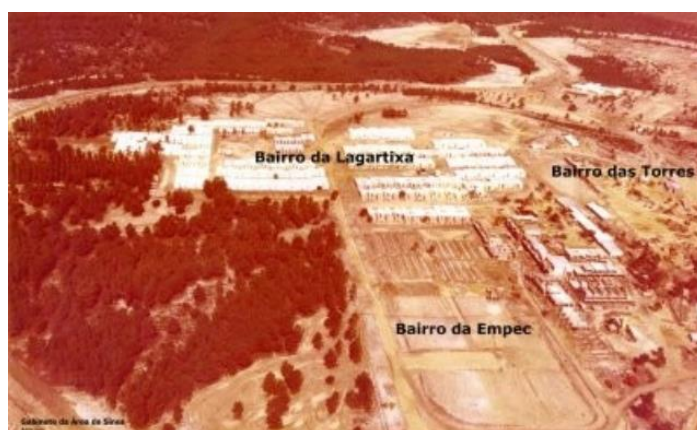


Fig. 30 - Vista Aérea Vila Nova De Santo André 3
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>

2.3.1 |CASO DE ESTUDO: Vila Nova De Santo André

O plano de Santo André é projetado em 1973 para 100 mil pessoas e é a única cidade construída de raiz no país, no século XX. Surge como resposta aos problemas lançados pela expansão industrial e portuária de Sines. Antes da sua construção são testadas soluções que passam por expandir os centros urbanos de Sines e Santiago do Cacém que não são viabilizadas porque “entre outras razões (e vários estudos, que envolvem níveis de poluição, tampão verde de pinhal, possibilidade de expansão urbana ou risco de suburbanização das cidades existentes)”²⁸.

“Aqui não havia nada, nada, *rien du tout*. Era areal, pinhal, arrozal, a costa e a lagoa”²⁹

Construída sobre o areal, Vila Nova de Santo André é descrita como a “utopia do Portugal moderno”³⁰. E tem como objetivo fornecer habitação para os operários de construção civil, população temporária, migrantes do Baixo Alentejo e das regiões de Lisboa e Setúbal. Chegam a esta área à procura de uma melhor condição salarial. Começou a ser habitada em 1974 no “bairro da lagartixa”³¹.

Numa fase inicial a cidade é pensada para 16 mil pessoas, mas deixa em aberto a sua expansão até as 100 mil pessoas.

Em 2014, com mais de 40 anos passados, a cidade nunca chegou a ultrapassar o limite mínimo para o qual foi pensada, passando assim de “projeto absolutamente visionário”³² a uma visão fracassada sobre o desenvolvimento do complexo, “mas é quando o GAS se extingue, no final dos anos 80, que se percebe que toda aquela grandiosidade não correspondia à realidade.”³³

²⁸ RIBEIRO, Raquel., 17 agosto 2014, apud MARTINS, Câncio. Santo André, A cidade que continua por fazer. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/08/17/portugal/noticia/a-cidade-que-40-anos-depois-continua-por-fazer-1666422>. Consultado em: 15 agosto 2018.

²⁹ Ibid. RIBEIRO, Raquel, apud SOUSA, João, op.cit.

³⁰ RIBEIRO, Raquel. op.cit.

³¹ RIBEIRO, Raquel, apud STTAU, op.cit.

³² RIBEIRO, Raquel, apud MADEIRA, João, op.cit.

³³ RIBEIRO, Raquel, 17 agosto 2014, apud MADEIRA, João. Santo André, A cidade que continua por fazer. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/08/17/portugal/noticia/a-cidade-que-40-anos-depois-continua-por-fazer-1666422>. Consultado em: 15 agosto 2018.



Fig. 31 - Vista Aérea Vila Nova De Santo André 4
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>



Fig. 32 - Vista Aérea Vila Nova De Santo André 5
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>



Fig. 33 - Vila Nova De Santo André
<https://pt.slideshare.net/dpires/vila-nova-de-santo-andre>

“A cidade é um corpo estranho, ainda hoje, 40 anos depois, para quem chega e para quem nela vive. Totalmente nova, construída do zero, no meio do areal, desenhada de raiz por homens que sonharam (talvez?) grande de mais”³⁴

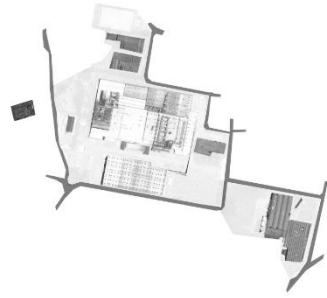
Talvez o motivo para o falhanço de Vila Nova de Santo André tenha sido a sua sobre dimensão, segundo uma perspetiva de evolução mono industrial. Trata-se de uma cidade totalmente padronizada e sem ligação particular ao território ou às cidades vizinhas. Assim sendo, é apenas a sua ousadia que faz com que seja atrativa para a faixa de população pertencente à classe operária que, com o abrandamento do crescimento das indústrias, acabou por regredir.

Os princípios regentes do planeamento são:

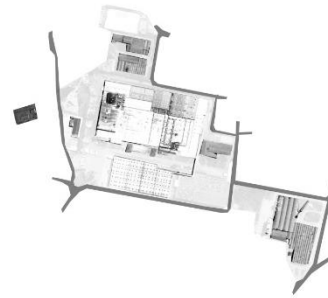
A1) Rede de viária construída posteriormente ao recinto industrial; **A2)** —; **B)** —; **C)** —; **D1)** Habitação plurifamiliar; **D2)** Habitação unifamiliar; **E)** —; **F1)** Áreas desportivas; **F2)** Áreas lúdicas; **G1)** —; **G2)** Possibilidade de expansão habitacional; **H)** Proximidade de áreas fluviais; **I)** —; **J)** Serviços sociais básicos; **K)** —; **L1)** —; **L2)**; **M)** —; **N)** —.

³⁴ RIBEIRO, Raquel, op.cit.

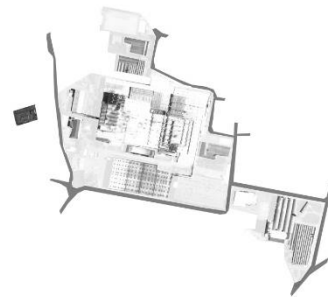
2003



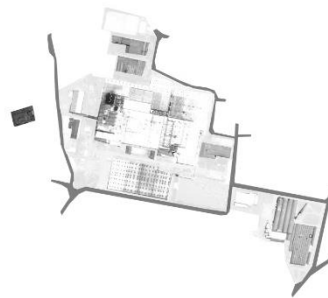
2006



2009



2010



2011

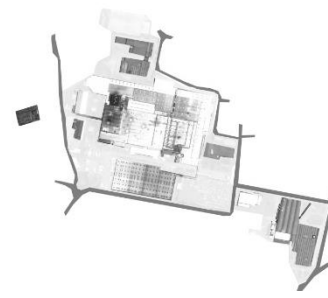


Fig. 34 – Crescimento em área da Continental Mabor de 2003 a 2011
Paulo Oliveira

3. | ANÁLISE

3.1. | CASO DE ESTUDO: Continental Mabor (Lousado)

A Continental Mabor assume desde 2000 uma importância preponderante no panorama económico e social familiar tendo, a partir de 2010, assumido também esse papel a nível nacional, (já que é uma das empresas que mais dá ao país a nível económico). Assim sendo, é da máxima importância analisar o seu crescimento para que sejam criadas condições à sua evolução permanente.

Continental–Caoutchouc & Gutta-Percha-Compagnie é fundada no ano de 1871, em Hanôver, como uma sociedade por ações criada pela Mitteldeutsche Gummiwarenfabrik Louis Peter AG. A sua produção baseia-se na produção de produtos suaves de borracha e pneus maciços para carruagens e bicicletas. Em 1904 torna-se pioneira no desenvolvimento de pneus automóveis com o desenho antiderrapante, (o que leva a que em 1939 fossem criadas as primeiras instalações próprias da fábrica de Hanôver), uma vez que, até à data e desde 1907, é usada como base de produção a extensão criada para servir a Mitteldeutsche Gummiwarenfabrik Louis Peter AG, em Korbach. À data de 1914, já conta com mais de 1200 trabalhadores apenas na fábrica principal. Assim, a produção em série de pneus radiais ligeiros arranca em 1960.

Enquanto isto, em 1948 em Portugal, o cardeal Cerejeira pede ao Conde da Covilhã para trazer a Lousado, (uma pequena e pobre freguesia do concelho de Famalicão), uma indústria que alavancasse o desenvolvimento económico da área. Mais uma vez é um complexo industrial a contribuir para o desenvolvimento de uma parcela de Famalicão visto que o mesmo aconteceu com “A Reguladora”.

Assim, com o apoio da General Tire, empresa americana de pneus fundada em 1915 e hoje parte integrante da lista das múltiplas empresas adquirida pela Continental AG, nasce a Mabor.

2012



2013



2016



Fig. 35 – Crescimento em área da Continental Mabor de 2012 a 2016
Paulo Oliveira

Em 1989 a AutoEuropa entra em território português e o Estado passa a obrigar a que parte dos componentes seja fabricada em Portugal. A Continental AG que já detém ações da empresa famalicense, define então uma janela de oportunidade a ser explorada. Com uma *“joint-venture”*³⁵, a Continental AG começa por deter 40% das ações do grupo, e em 1993 já detém o título de única proprietária da empresa de Lousado.

“E aí tudo mudou, foi a nossa tábua de salvação. Antes fazíamos todo o tipo de pneus: trator, mota, scooter, pneus diagonais. A Continental chega e foca a nossa produção em radial ligeiro”.³⁶

“Nos primeiros dois anos foi uma transformação radical. Todas as máquinas foram substituídas sem parar a produção. O plano, aparentemente caótico, permitiu criar dimensão e otimizar os fluxos de produção dentro da Mabor. Hoje, a unidade fabril tem uma faturação de 794 milhões de euros e resultados líquidos na ordem dos 200 milhões. Para isso foi preciso muito investimento, 550 milhões de euros em 21 anos e dedicação. Discute-se muito, trabalha-se muitíssimo: 24 horas, 7 dias por semana, quase 365 dias por ano”³⁷

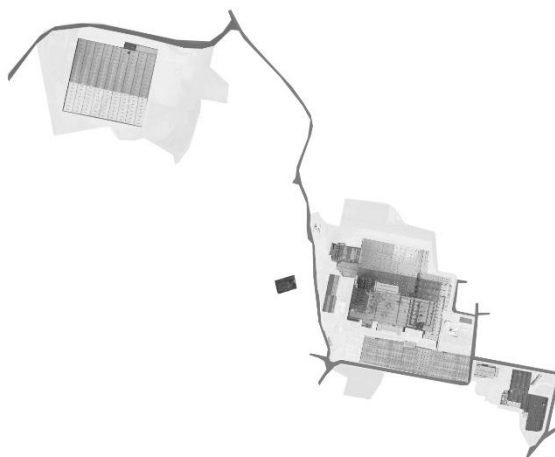
Em 2017, a Continental Mabor continua a evoluir aumentando as suas instalações em mais de 100% e com um investimento que ronda os 150 milhões de euros, criando 200 novos postos de trabalho e uma nova linha de produção de pneus agrícolas, para onde se dirigem 1/3 do investido. Este aumento no número de efetivos não é apenas pontual, de 2012 a 2017 esse valor aumentou 15%, o que se reflete num aumento da produção e, conseqüentemente, no número de vendas (que em 2017 é de 878 milhões de euros). A empresa tem

³⁵ CAMARINHA, Sílvia, 14 julho 2014. Lousado, terra da melhor fábrica de pneus do mundo Continental. Disponível em: <https://www.jn.pt/micro-sites/fazemos-bem/noticias/interior/lousado-terra-da-melhor-fabrica-de-pneus-do-mundo-continental-4018962.html>. Consultado em: 26 agosto 2018.

³⁶ CAMARINHA, Sílvia apud CARREIRA, Pedro, op.cit.

³⁷ CAMARINHA, Sílvia, op.cit.

2017



2018/19



Fig. 36 – Crescimento em área da Continental Mabor de 2017 a 2019
Paulo Oliveira

ainda como objetivo aumentar este número para mil milhões de euros até 2025, e por consequência, um aumento no pessoal.

A Continental Mabor fornece 68 países, (desde os Estados Unidos América à China), no entanto, é na Europa que se localiza a maioria das unidades produzidas, cerca de 54%. Estes números devem-se à versatilidade da fábrica, uma vez que são produzidos duzentos tipos de unidades diferentes, o que leva a que esta tenha a mais complexa linha de montagem do grupo Continental AG.

Geograficamente, a Continental Mabor aufere de uma posição favorável no território, atualmente entre as freguesias de Vilarinho das Cambas, Ribeirão e Lousado ocupa uma antiga mancha agrícola da qual já pouco sobra, visto que a área de produção tem uma área superior a 267.000 metros quadrados, aos quais deverá ser acrescentado, até início de 2019, 7.500 e quinhentos metros quadrados. Para o armazenamento existe um novo edifício, finalizado no início de 2017 e que ocupa uma área 41.000 metros quadrados e tem uma área de apoio técnico e administrativo de 1.400 metros quadrados. Já em julho de 2018 arranca a construção de um complemento ao armazém com a dimensão de 1/3 da área de armazenamento anteriormente construída.

Aquando questionado sobre como seria possível expandir ainda mais as instalações, o CEO da empresa respondeu:

"Chegou aqui? Viu a estrada por onde vieram, estreita? Passam ali 400 camiões por dia. Há autoestradas que não têm essa circulação"³⁸

"Se eu quiser crescer, estamos a falar de 700 camiões, concentrados entre as 7 da manhã e as 8 da noite, porque há regras de ruído que temos de cumprir"³⁹

³⁸ CAMARINHA, Sílvia, 14 julho 2014. Lousado, terra da melhor fábrica de pneus do mundo Continental. Disponível em: <https://www.jn.pt/micro-sites/fazemos-bem/noticias/interior/lousado-terra-da-melhor-fabrica-de-pneus-do-mundo-continental-4018962.html>. Consultado em: 26 agosto 2018.

³⁹ CAMARINHA, Sílvia, 14 julho 2014. Lousado, terra da melhor fábrica de pneus do mundo Continental. Disponível em: <https://www.jn.pt/micro-sites/fazemos-bem/noticias/interior/lousado-terra-da-melhor-fabrica-de-pneus-do-mundo-continental-4018962.html>. Consultado em: 26 agosto 2018.

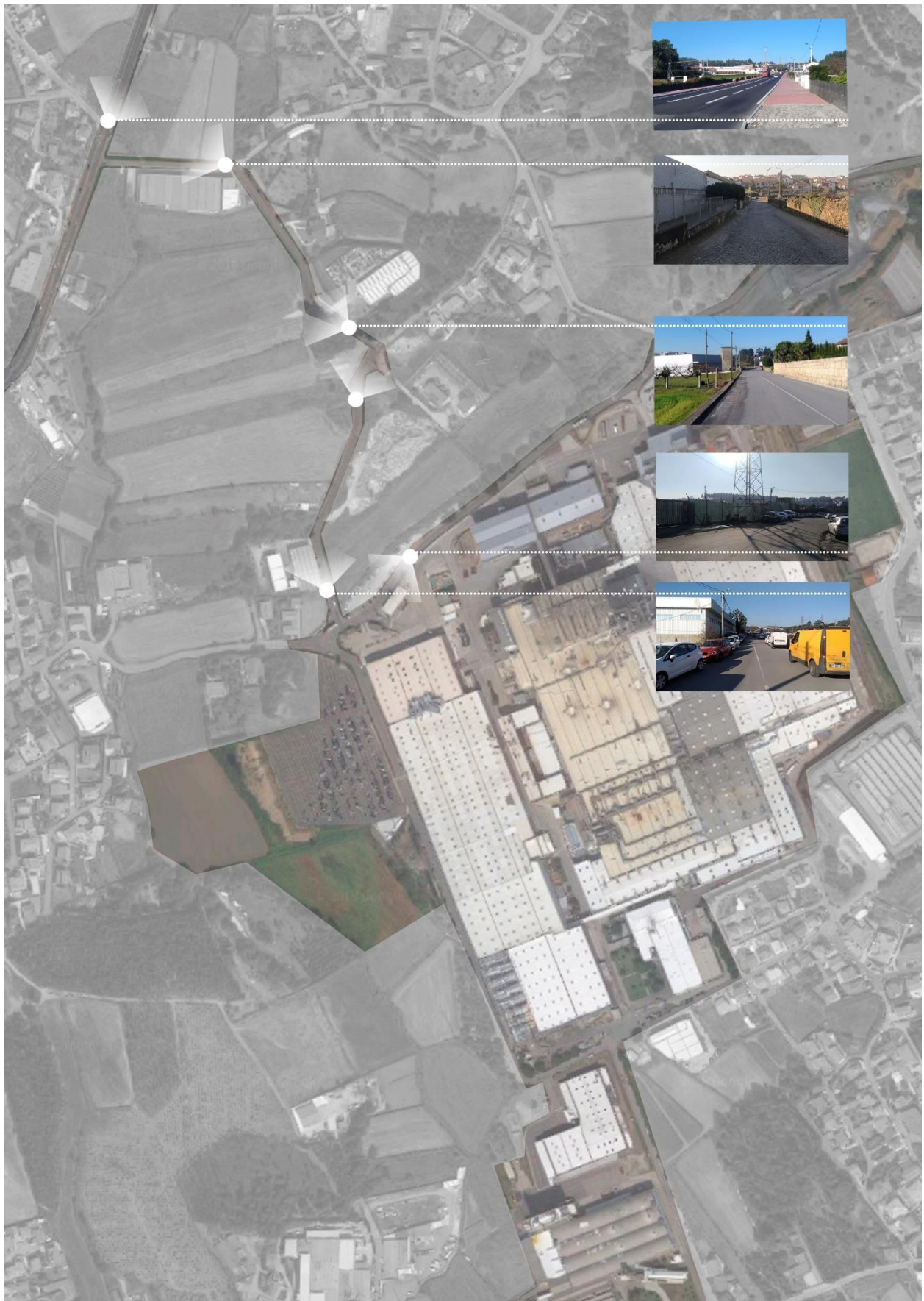


Fig. 37 – Percurso Continental – Nacional 14
Paulo Oliveira



"O mais importante, no meu ponto de vista, é estarmos prontos. E nós estamos!"⁴⁰

Desde 1993 a Continental AG investe 650 milhões de euros na Continental Mabor, contribuindo para o desenvolvimento do território envolvente. Mas, apesar de tudo isto, os acessos diretos à fábrica não são os melhores. Após anos em que são feitos inúmeros pedidos para a ampliação das vias, é necessário um "ultimato" por parte da empresa para que tal acontecesse, pois caso contrário acabava-se a expansão e por consequência um estagnar no desenvolvimento da empresa. Posto isto, a Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão sente-se obrigada a investir 2.000.000 de euros numa via que liga diretamente a empresa à estrada nacional número 14 (a mesma que liga o Porto a Braga) e a ampliar esta mesma estrada, do local de contacto com a nova via até à rotunda que faz ligação com a variante urbana e, posteriormente, com as autoestradas envolventes (de 2 para 4 vias).

Desta forma está assegurado o futuro da fábrica. E em resposta, a Continental Mabor anuncia, em 2017, um investimento de 13,7 milhões de euros, com o objetivo de "contribuir de forma decisiva para a empregabilidade sustentada no longo prazo e para o fortalecimento da coesão e inclusão social ao longo do tempo"⁴¹

"O investimento prevê a construção de três novas unidades, no complexo industrial de Lousado: a expansão do armazém do produto acabado, uma nave com cerca de 27 mil metros quadrados de área de armazenamento; o aumento, em 7500 metros quadrados, do edifício das áreas de construção e inspeção final dos pneus; e um módulo de construção de pneus para aumentar a capacidade de fabrico de pneus de alta performance."⁴².

⁴⁰ CAMARINHA, Sílvia, op.cit.

⁴¹ NUNES, Diogo, 28 julho 2017. Continental Mabor cria mais de 95 empregos a pensar na exportação. Disponível em:<https://www.dn.pt/dinheiro/interior/continental-mabor-cria-mais-95-empregos-a-pensar-na-exportacao-8669329.html>. Consultado em: 28 agosto 2018.

⁴² NUNES, Diogo, 28 julho 2017. Continental Mabor cria mais de 95 empregos a pensar na exportação. Disponível em:<https://www.dn.pt/dinheiro/interior/continental-mabor-cria-mais-95-empregos-a-pensar-na-exportacao-8669329.html>. Consultado em: 28 agosto 2018.



Fig. 38 – Armazém Continental Mabor abril de 2018
Paulo Oliveira



Fig. 39 – Armazém Continental Mabor agosto de 2018
Paulo Oliveira



Fig. 38 – Armazém Continental Mabor novembro de 2018
Paulo Oliveira



Fig. 39 – Armazém Continental Mabor janeiro de 2019
Paulo Oliveira

"Este é um investimento importante ao nível da geração de riqueza e da criação de emprego e que reforçará a performance exportadora de Vila Nova de Famalicão. A visão de ambição com que a Continental Mabor encara o futuro é inspiradora para o país"⁴³, refere Paulo Cunha presidente da Câmara Municipal de Famalicão, aquando do anúncio do novo investimento a 28 de julho de 2017.

Em suma, a Continental Mabor é um dos motores da economia nacional e famalicense, demonstrando que a sua influência é enorme nas mais variadas áreas como a política, a população e o território (uma vez, que também, nasce uma povoação com matriz industrial na sua envolvente).

Aquando da exposição “Percurso da Continental por Terras Famalicenses” que conta a história dos 25 anos de presença do grupo, é lembrado que ali se encontra “uma história de muitos homens e mulheres e de muitas horas de trabalho”⁴⁴. Homens e mulheres que dão à Continental Mabor o título de melhor fábrica do grupo alemão entre as 554 fábricas que empregam 235 453 trabalhadores distribuídos em 61 países diferentes.

⁴³ NUNES, Diogo apud CUNHA, Paulo, presidente da Câmara municipal de Famalicão, op.cit.

⁴⁴ FAMALICÃO, câmara municipal, 8 novembro 2016, apud CARREIRA, Pedro. História da Continental em Famalicão vai ter novos capítulos. Disponível em: http://www.cm-vnfamalicao.pt/_historia_da_continental_em_famalicao_vai_ter_novos_capitulos?fbclid=IwAR2V85qrGME8WjR_6tR2UQzBBZ-4YyKvFV4TK4OUGw0fh5T4I-_evuL9jm8. Consultado em: 28 agosto 2018.



Fig. 40 – Faixa da N14 a ser expandida
Paulo Oliveira



Fig. 41 – Nacional 14 fase de intervenção
Paulo Oliveira

3.2. | PROTAGONISMO INDUSTRIAL PRESENTE

Após uma análise à situação da Continental Mabor no território de Famalicão verificamos um cenário de dependência municipal, o que leva a que a Câmara local ceda quase a todas as exigências impostas pela multinacional. Desta forma, é necessário que a fábrica dê um contributo para além do económico, tornando necessário que esta se integre nos meios urbanos e sociais do concelho, fazendo com que as intervenções territoriais pretendidas, para um aumento de produção ou facilidade de mobilidade, não constituam um problema para a comunidade local.

Para entender a relação que existe entre a indústria com a população e o território é necessário recolher as visões dos grupos mais significativos dentro do mesmo. Assim sendo, selecionamos a empresa Continental Mabor, os habitantes da sua envolvente e os seus funcionários.

O olhar da empresa sobre o território é o resultado da análise dos depoimentos dos seus regentes, recolhido através dos mais variados meios de comunicação, bem como conversas com alguns responsáveis dos setores de produção. Através desta análise podemos validar a premissa de que as condições fornecidas pelo território são um fator preponderante para o seu desenvolvimento e que este é o maior obstáculo ao seu crescimento futuro. Aliado aos maus acessos à fábrica (que a Câmara Municipal tenta resolver), a viabilidade da construção de novos setores industriais nas imediações da fábrica principal não é a desejada, uma vez que com o crescimento da zona habitacional e o crescimento industrial, já não sobra área intermédia, o que leva a que os últimos armazéns construídos pela empresa estejam a escassos metros das habitações. Quando em 2017 surge a necessidade de ampliar a fábrica por falta de condições nos terrenos envolventes, a empresa vê-se obrigada a edificar o novo pavilhão numa área a 2 quilómetros de distância.



Fig. 42 – Relação direta entre novo bloco e a Nacional 14
Paulo Oliveira

Este novo local foi escolhido pensando já em expansões futuras e nas necessidades de mobilidade da empresa, uma vez que está à face da estrada nacional 14. Onde outrora existiu uma colina florestal é criado um planalto (operação com um custo avultado e com um grande impacto na paisagem).

Os vestígios da área florestal servem ainda como muralha entre a zona de habitacional e a industrial possibilitando o movimento de mercadoria a qualquer período do dia.

Como desvantagem surge a distância entre as duas fábricas, uma vez que a produção da primeira tem como destino o novo armazém, e para tal é necessário criar uma frota que faça o transporte do produto numa distância de 2,2 quilómetros, (apenas em horário laboral, visto que a zona de produção se encontra numa zona de habitação e a legislação do ruído não permite transportes em regime noturno) para chegar à zona de armazém. Esta frota torna-se ainda mais dispendiosa com o horário limitado, visto que a produção do horário noturno obriga a que se aumente o número de camiões para que seja transportada, conseqüentemente também as despesas com funcionários e manutenções aumentam.

Seguidamente foram recolhidos depoimentos de moradores que habitam locais próximos da fábrica. Muitas das habitações são posteriores à construção da fábrica inicial, sendo que até à data esta não representava qualquer tipo de incómodo para os habitantes, uma vez que antes da entrada da Continental AG, a Mabor era uma pequena fábrica concelhia e a fixação nos arredores da mesma era visto pelos trabalhadores como uma vantagem. Com a expansão da empresa, a vantagem da proximidade foi perdendo força para as desvantagens da nova realidade, sendo os maus cheiros e os ruídos um dos principais fatores de incómodo. A empresa tem tomado algumas medidas para atenuar esses efeitos, como a colocação de placas de cortiça com 7cm de espessura nas vedações da fábrica de forma a atenuar o ruído, (algo que não surte grande efeito).



Fig. 43 – Proximidade entre a fábrica e a área de habitação Paulo Oliveira

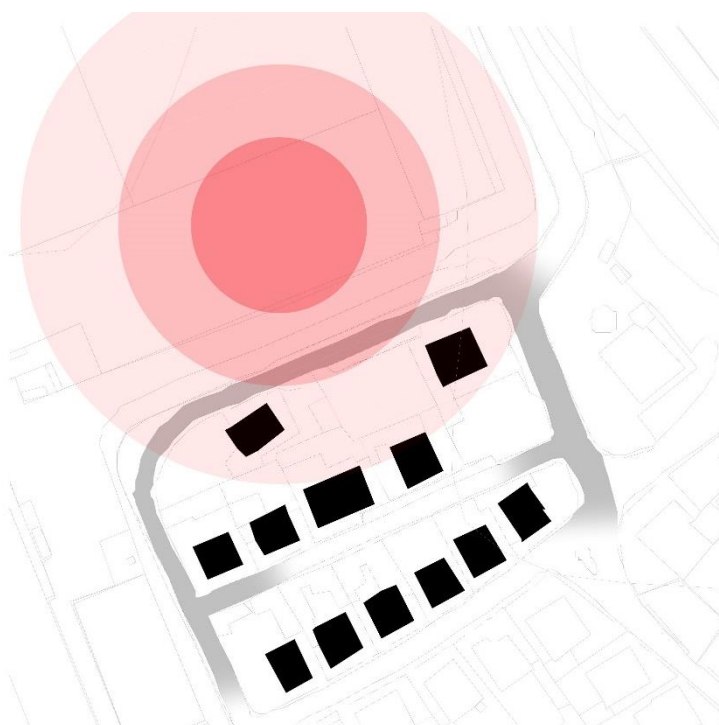


Fig. 44 – Relação Entre A Área De Inceneração e a Habitação (Rua da Alegria) Paulo Oliveira



Fig. 45 – Relação Entre A Área De Inceneração e a Habitação 2 Paulo Oliveira

Quanto ao cheiro, este é mais notório em alguns locais próximos das áreas de incineração. Após várias visitas ao local, posso afirmar que nas habitações situadas na Rua da Alegria, a qualidade do ar é mínima pelo que, a menos de 20 metros das mesmas encontramos várias chaminés provenientes das áreas de incineração da fábrica. Nos restantes casos, em áreas distanciadas a mais de 100 metros da fábrica, o cheiro já se torna quase impercetível.

Por último é importante entender de que forma é que o território e a disposição das diferentes zonas pelo mesmo, afetam os trabalhadores da fábrica. De uma forma geral os funcionários estão descontentes com a organização da zona industrial, mais especificamente onde está situada a empresa, sendo a maioria de todas as queixas relacionadas com o tempo despendido para chegar aos postos de trabalho. Os funcionários da continental Mabor destacam o tempo gasto para chegar à empresa através da nacional 14 (principal via da zona) e a política aplicada pela empresa aos parques de estacionamento, uma vez que estes são dedicados aos funcionários dos quadros (60% do total de funcionários) assim, os restantes provenientes da empresa de trabalho temporário Multitempo⁴⁵ são obrigados a deslocarem-se de automóvel ou ciclomotor, uma vez que não existe oferta de transporte público na zona. Desta forma, as bermas da estrada são utilizadas como local de estacionamento assim como algumas parcelas de terreno nas imediações da empresa (anexo 7). Provocando inconvenientes quer à própria empresa que vê ainda mais dificultado o tráfego na zona; aos moradores que veem as suas ruas entupidas por veículos e aos próprios funcionários que estão sujeitos a ver o ser veículo danificado ou punidos com coimas. No capítulo dos funcionários que estacionam o seu meio de transporte no interior da empresa, a principal queixa é a distância de quase 1km que é necessário percorrer a passo, desde o parque até à zona de balneários, cantina e posto de saúde (anexo 8).

Assim, os trabalhadores abordados afirmam que despendem entre uma e duas horas para chegar ao seu posto de trabalho.

⁴⁵ presa de Trabalho Temporário foi fundada em 1995 e integra o Grupo Empresarial de Recursos Humanos, RHmais.

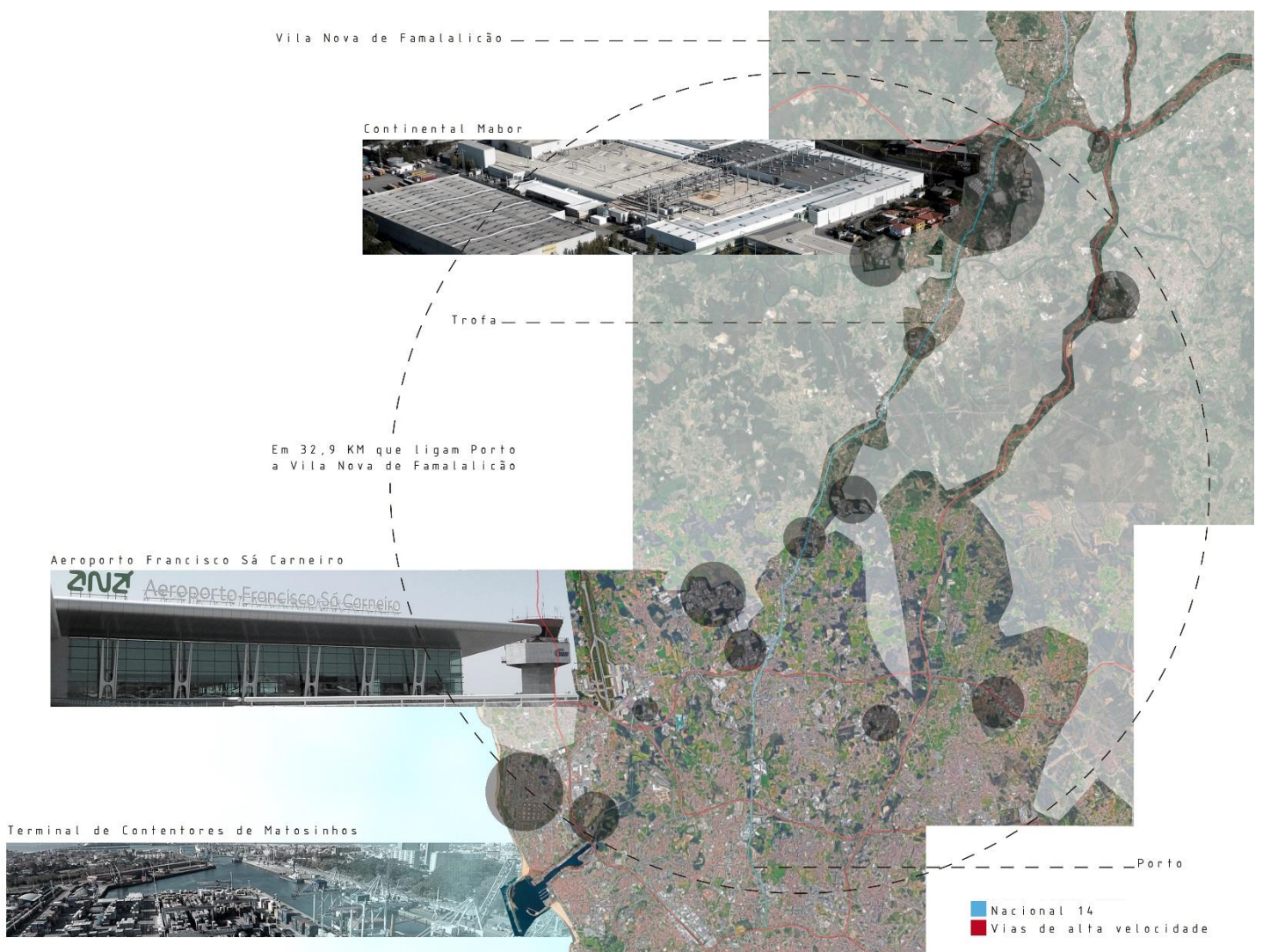


Fig. 46 – Posicionamento no território da Continental Mabor
 Paulo Oliveira

3.3. OBJETIVOS

Após um olhar cuidadoso sobre o centro urbano de Vila Nova de Famalicão e a área industrial adjacente da Continental Mabor concluímos que, dada a importância da mancha industrial para o município, o futuro de Vila Nova de Famalicão tem obrigatoriamente de passar por aquela área.

Assim, aproveitando o facto de a cidade atual estar a chegar ao limite das suas capacidades territoriais, deve ser aproveitada a favorável localização da área florestal e agrícola adjacente à zona industrial, onde se encontra incluída a Continental Mabor, conseqüentemente, esta torna-se a melhor opção para a construção do novo núcleo urbano. Este deve responder às necessidades industriais, dando-lhe condições para que o ritmo de desenvolvimento das atividades possa continuar a progredir, sem pôr em causa as condições de habitabilidade da zona. Deste modo, apesar da proximidade, deve ser desenvolvida uma estratégia de afastamento para que nunca fique comprometido o ambiente sereno da zona habitacional. O núcleo tem de também criar uma forte ligação com os costumes agrícolas e de pluriatividade que marcam a região do Vale do Ave.

Além destas condicionantes impostas pelo território, também é necessário controlar o trânsito excessivo que caracteriza a amostra. Para tal é considerado a construção de infraestruturas para os meios de transporte coletivos, que funcionam de forma eficiente e retiram às pessoas a necessidade de se deslocarem regularmente em viaturas próprias. Deste modo, apesar de criar melhores condições de mobilidade, também se torna mais fácil criar estratégias para libertar grande parte da área de solo para outros programas, como áreas desportivas, lúdicas e comerciais. Para que todas estas premissas funcionem é importante criar um Plano Diretor municipal que divida o território em duas áreas, uma industrial e uma urbana em que não deve existir qualquer tipo de exceção, (uma vez que, em ambas, devem estar garantidas todas as necessidades para o melhor cumprimento do propósito a que estão destinadas).

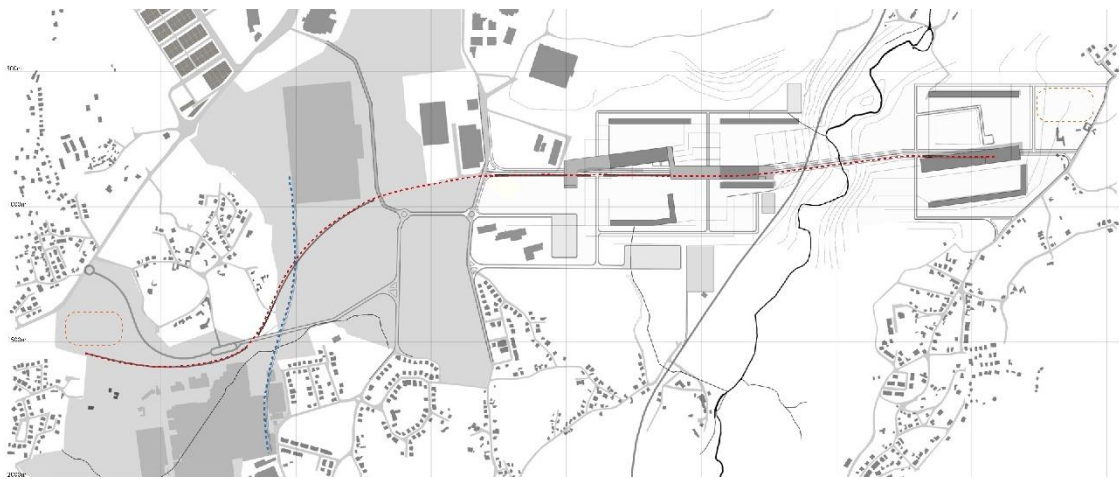


Fig. 47 – Eixo de Ligação entre as duas áreas Paulo Oliveira

- Eixo de Ligação Nova Cidade / Área fabril
- Eixo de Ligação entre fábricas
- Áreas de estacionamento

Por fim, a promoção do local deve ser considerada, com a criação de estratégias para a coabitação da fábrica com a povoação, aliada à criação de equipamentos públicos e espaços de lazer, sempre tendo em conta movimentações. Assim nasce uma alternativa para a expansão ou criação de um segundo centro na cidade de Vila Nova de Famalicão, visto que esta já se encontra no limite do perímetro imposto para o seu crescimento urbano.

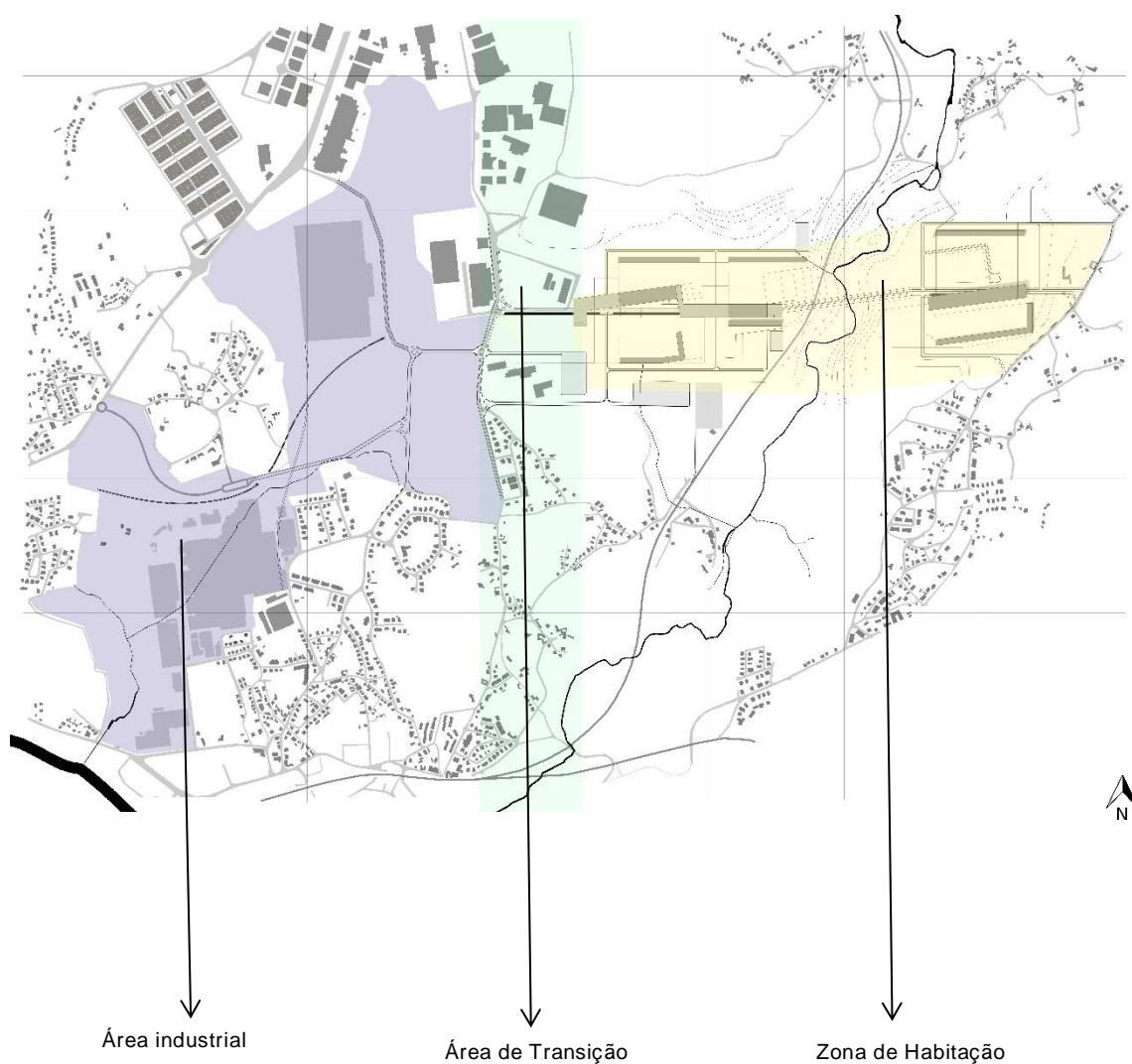


Fig. 48 – Zonas de intervenção
Paulo Oliveira

3.4. | PROGRAMA

A partir da análise dos casos de estudo anteriores e das consequências que estes têm sobre o território, é nos possível perspetivar possíveis cenários para a cidade proposta. Assim, é necessário que o plano para a criação de um núcleo urbano das freguesias de Lousado e Cabeçudos partilhe de alguns dos princípios regentes das áreas estudadas.

Tendo como base a fábrica da Continental Mabor, a cidade deve acompanhar os crescimentos da fábrica, tornando-se um suporte para a sua evolução, à imagem do que acontece em New Lanark e nas têxteis RioPele (anexo 2), onde o crescimento da empresa e da população que a envolve estão intimamente relacionados.

É também necessário tirar partido do que o território já nos oferece. A posição favorável para a exportação é a principal vantagem que a zona nos proporciona, sendo que este bom posicionamento está consequentemente ligado às acessibilidades ao local e às curtas distâncias até aos pontos de exportação. A CUF (Barreiro) é um bom exemplo a seguir nesta área, uma vez que consegue aproveitar o potencial oferecido pelo território, algo que ainda não vemos acontecer na Continental Mabor, visto que a linha de caminhos-de-ferro, presente a escassos quilómetros da empresa, continua por explorar, assim como as acessibilidades viárias que não são as melhores.

É também necessário criar um zoning de áreas, para que as zonas industriais e urbanas não voltem a entrar em conflito. Desta forma é também imprescindível recolocar habitações e criar condições de expansão à fábrica, para que esta não sinta a necessidade de se expandir para a zona de habitação. A divisão por zonas é um ponto comum a todos os casos de estudo analisados e o insucesso de alguns destes terá sido causado pelo não cumprimento dos limites estabelecidos a cada zona.

No capítulo das acessibilidades, os transportes públicos são outro dos pontos-chave para o sucesso do novo espaço urbano, assim, deverá ser adicionado aos novos acessos viários, uma linha de metro que permita um maior fluxo de pessoas na área.



Fig. 49 – Zonas e florestais
Paulo Oliveira

A quando da criação de um novo centro urbano torna-se necessário atrair população para o novo núcleo e para tal, devem ser criados espaços lúdicos e desportivos (prática comum nos casos de estudo do RioPele, CUF e New Lanark) que, em conjunto com uma oferta de serviços, vão aumentar a oferta dentro da amostra e por consequência deixar a cidade mais apetecível para a fixação de habitação.

Por último é necessário que a nova cidade não quebre com os costumes característicos do Vale do Ave, entre eles a pluriatividade e a prática de agricultura para consumo próprio, sendo necessário libertar solo para que esta atividade possa continuar a ser desenvolvida, porém de uma forma mais organizada, segundo a lógica da cidade. Assim, podem também ser utilizados os recursos hídricos, presentes nesta amostra, como auxílio à prática de tais atividades. O aproveitamento destes recursos é algo comum aos casos de estudo referidos anteriormente, embora com diferentes funções, sendo que aqui o rio assume um papel quase indispensável, uma vez que se trata de recintos industriais.

4. | MODELO DE ORGANIZAÇÃO DA CIDADE

Para o modelo de organização deste plano urbano teremos como base o plano da cidade linear de *Soria y Mata* (1895-1910), uma vez que esta solução, além de uma alternativa fluída de acesso à área da Continental Mabor, também organizará a cidade de uma forma linear – solução que é quase uma oposição ao modelo atual de Famalicão.

Uma vez que o objetivo será atribuir a maior fluidez possível ao local, uma cidade linear irá oferecer certamente uma resposta mais eficaz. Esta faixa irá ocupar o eixo que organiza a cidade e terá como fundamento agrupar as vias e os principais meios de transporte necessários ao bom funcionamento da cidade. Nas laterais da via surgirão lotes, cuja dimensão será de 400 metros de comprimento por 200 metros de largura, nos quais estarão contidos espaços públicos, cooperativos e habitacionais. Será ainda privilegiado um modelo de agricultura comunitária no interior de cada lote, com o pretexto de promover o regime de pluriatividade característico da região do Vale do Ave - tipologia adotada nos lotes mais distantes do centro da cidade. Na zona central o interior dos mesmos servirá para a criação de áreas desportivas e lúdicas. Por sua vez, nas áreas adjacentes à linha férrea será criada uma estação que servirá a mesma, bem como um edifício destinado às áreas de formação, investigação e administração da Continental Mabor. Desta forma, procurar-se-á promover uma ligação, (ainda que indireta) da fábrica com a cidade, onde esta nova região de Famalicão se guiará pelos princípios organizadores do território, para que não pareça descaracterizada do restante

Os princípios regentes do planeamento são:

A1) Rede de viária construída posteriormente ao recinto industrial; **A2)** Rede de viária complementada posteriormente construção recinto industrial; **B)** Ligação direta com rede de caminhos-de-ferro; **C)** Preferência por arrendamento; **D1)** Habitação plurifamiliar; **D2)** Habitação unifamiliar; **E)** Zooning de funções (industrial \ habitacional); **F1)** Áreas desportivas; **F2)** Áreas lúdicas; **G1)** Possibilidade de expansão industrial; **G2)** Possibilidade de expansão

habitacional; **H)** Proximidade de áreas fluviais; **I)** Posição territorial favorável à exportação; **J)** Serviços sociais básicos; **K)** Área agrícola; **L1)** Média Escala; **L2)** Pequena Escala; **M)** Criação de estatutos próprios; **N)** Fixar trabalhadores nas proximidades da empresa.

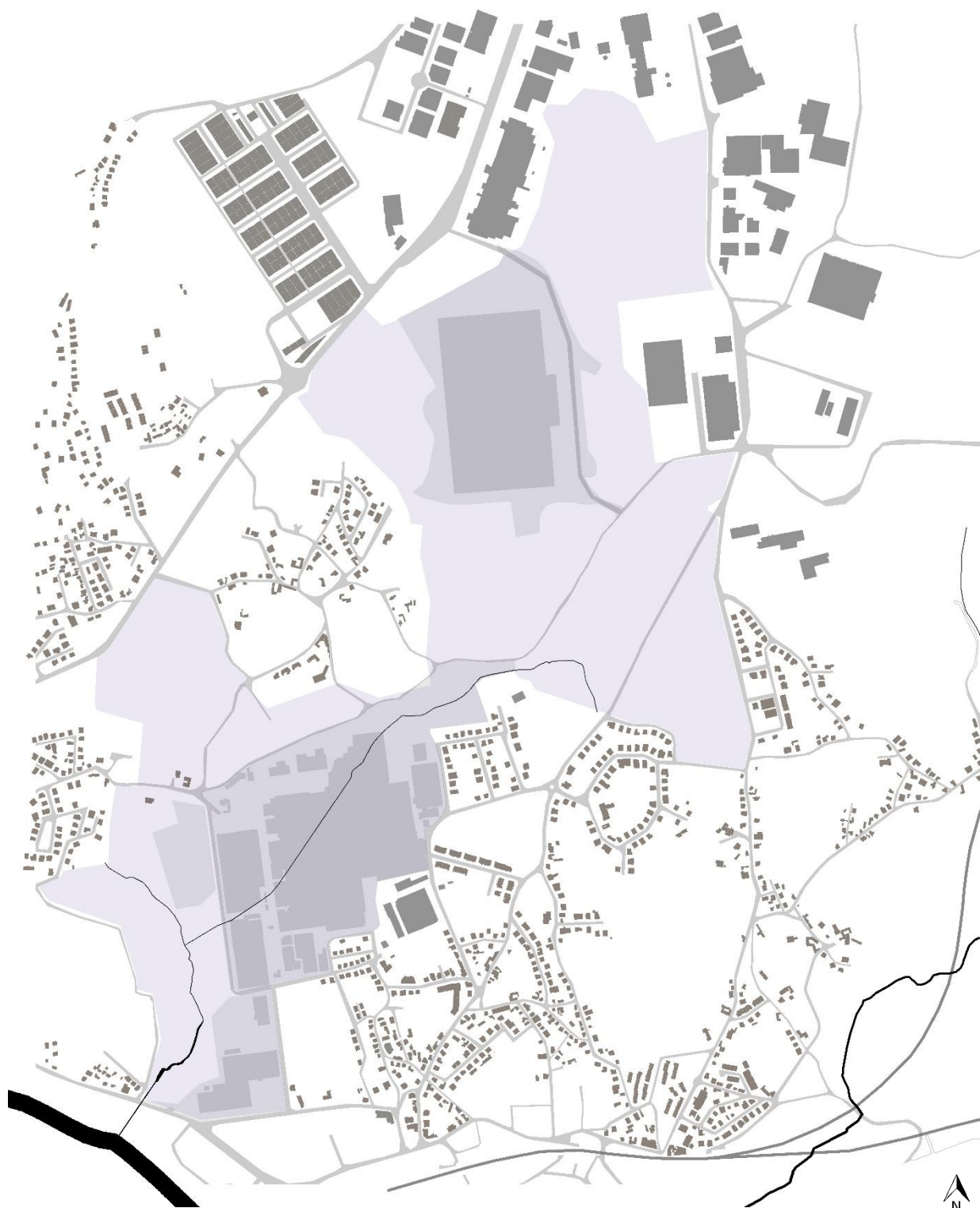


Fig. 51 – Nova Mancha industrial
Paulo Oliveira

4.1. | CIRCULAÇÃO E MOBILIDADE PARA A EXPANSÃO FABRIL

O capítulo da mobilidade estará intimamente ligado com o da expansão fabril, uma vez que este aspeto será a principal reivindicação da fábrica, desde a constituição da Continental na Mabor.

Assim sendo, a primeira fase de intervenção deverá passar por definir um plano de expansão da fábrica criando uma via de ligação direta entre os seus dois polos, o que irá libertar todos os terrenos envolventes, na maioria agrícolas. Com isto, sempre que surgir a necessidade de ampliação da fábrica, poderão ser usados estes terrenos para o devido efeito. Desta forma, a via poderá ser utilizada para resolver outros problemas relacionados com a fábrica, uma vez que esta artéria será dividida em várias faixas com diferentes funções. Em primeiro prevê-se uma faixa automatizada que fará a ligação de cargas entre os dois complexos. Em segundo supõem-se uma ligação férrea que ligará dois silos de estacionamento (a ser criados nas extremidades da cidade). Estes servirão de igual forma os funcionários provenientes da zona da Trofa e Famalicão. O eixo terá ainda uma faixa automóvel que permitirá a circulação entre a estrada nacional número 14 e o núcleo urbano, bem como quaisquer veículos ligados à Continental Mabor

Todos estes veículos deverão ser colocados sobre o mesmo eixo, em diferentes níveis ou de modo a não comprometer a viabilidade da construção nos terrenos envolventes, conseqüentemente irá libertar uma maior área para a expansão do complexo fabril.



Fig. 52 – Novas Vias
Paulo Oliveira



- Área terminal ferroviário industrial
- Área de circulação pedonal e
- Área verde
- Áreas de estacionamento

4.1.1 | VIAS

O eixo principal da cidade será uma via de grande secção. O local mais indicado para esta implantação é a faixa de território florestal e agrícola entre Lousado e Cabeçudos, uma área perpendicular à linha férrea que liga o Porto a Braga e criará um eixo de ligação entre a nacional número 14 (Porto - Braga) e a nacional número 204 (Famalicão - Santo Tirso). Surge, assim, mais um modo de aceder à zona industrial de forma contínua e fluida, sem entroncamentos e que acaba por duplicar o caudal de acesso.

Voltando-me agora para a faixa, esta deverá contar com duas vias em cada sentido, separadas por uma guia central que impeça a inversão de marcha. Por sua vez, a mudança de sentido deverá apenas ser feita em momentos muito específicos do trajeto. A acompanhar esta via existirá também a única zona de estacionamento do local, bem como uma linha de metro que irá fazer a ligação pendular entre os dois silos, no menor período de tempo. O estacionamento no centro da cidade deverá ser reduzido ao essencial, assim, para os restantes veículos, além dos silos nas extremidades da cidade, existirão também 2 parques nas entradas das duas principais zonas recreativas, da nova área urbana. Assim, pretender-se-á reduzir a presença do veículo automóvel, sem por em causa a rapidez de trajetos dentro da cidade.

Entre cada lote é conectada à faixa principal uma via, que fará a distribuição para os lotes de habitação, mas deverá apenas ser usada como acesso em casos excepcionais.

Em oposição à compressão usada para as vias automóveis, as vias destinadas a pedestres deverão estar presentes em grande força. Necessitará portanto de existir uma plataforma principal, com a dimensão da faixa automóvel e que, por sua vez, contará com serviços, comércio e distribuirá para os centros dos lotes que conterão programas específicos e diversos. Esta via deverá assumir o protagonismo da estrada automóvel, ocultando-a também do olhar transeunte.

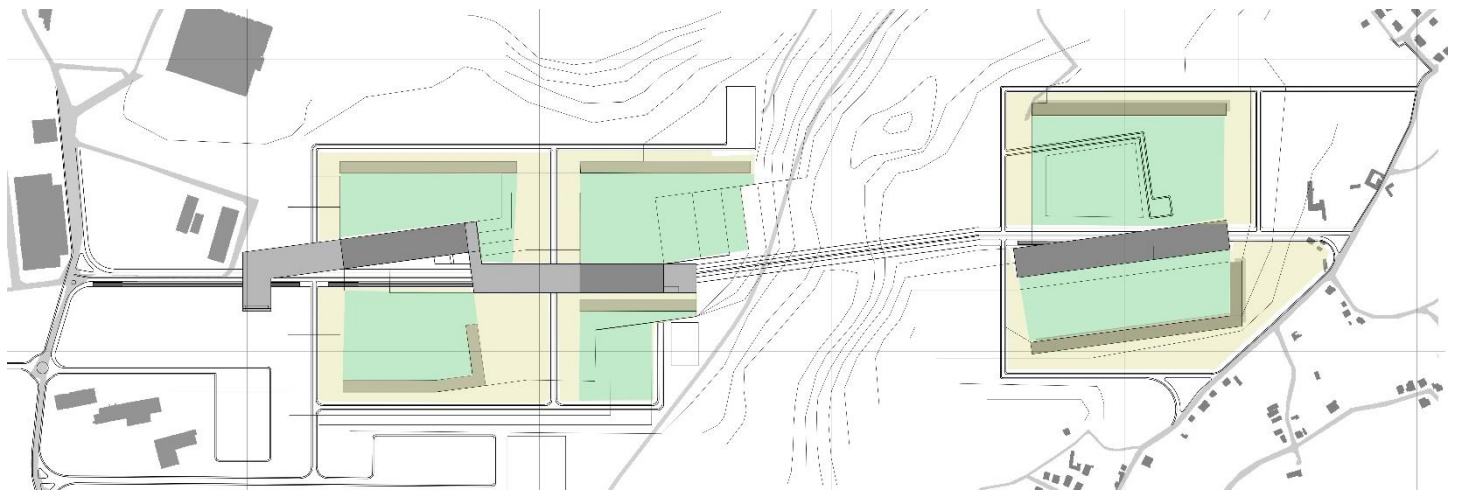



Fig. 53 – Habitação em relação direta com as áreas comunitárias
Paulo Oliveira

-  Áreas de transição entre rua e espaços comunitários
-  Espaços comunitários

4.2. | HABITAÇÃO

Após a criação de uma matriz fabril será necessário reposicionar 2 tipos de habitação: as que estarão contidas no perímetro urbano (definido para a expansão da fábrica) e as que, por estarem demasiado próximas do edifício, serão afetadas pelos problemas provenientes da mesma. De forma a criar um distanciamento entre a fábrica e a nova zona habitacional, criar-se-á uma área de transição, composta por uma área destinada a alojar empresas de pequena e média escala que deverão, assim, impossibilitar o avanço da Continental Mabor em direção à cidade.

A área de habitação deverá estar a par da estratégia para a ampliação da fábrica, suprimindo todos os inconvenientes causados por esta e ao mesmo tempo estabelecendo uma ligação com a mesma. Para que tal seja possível, a habitação deverá estar em comunhão com a ligação direta entre a cidade e a fábrica, tornando possível fazer este percurso em menos de 10 minutos sem recorrer ao automóvel, o que irá proporcionar uma poupança de tempo e dinheiro aos possíveis operários que habitem a cidade. Por último, é importante referir que os blocos de habitação devem estabelecer uma ligação com as áreas centrais dos lotes, onde estarão situados programas, desportivos, agrícolas e espaços verdes.

Áreas de estacionamento N14

Área de estacionamento Cabeçudos



Fig. 54 – Áreas de estacionamento e ligação entre ambas Paulo Oliveira

- Área terminal ferroviário industrial
- Área de circulação pedonal e serviços
- Área verde
- Áreas de estacionamento

4.3. | SERVIÇOS, ÁREAS DE LAZER E DESPORTIVAS

Esta cidade irá surgir como uma resposta a necessidades presentes e futuras e funcionará de forma modular para que não haja défice de serviços básicos.

Dessa forma será criada uma plataforma comercial numa cota mais elevada em relação ao eixo automóvel principal e em contacto direto com as zonas de habitação, o que fará com ambos os programas tenham facilidade de mobilidade, caso necessitem de aceder a estes serviços e comércio.

Os grandes lotes criados para organizar esta cidade deverão ser apenas ocupados por edificado nas áreas mais próximas das suas extremidades, libertando os habitantes de cada bloco, para que sintam que existe algo de seu, para além do seu apartamento, criando assim um regime de jardim\horta comunitária. Além disso, este espaço mais amplo dará a qualquer transeunte que ali se desloque, uma grande liberdade de movimentos, não o limitando a percorrer qualquer percurso previamente definido, um pouco à imagem do que Le Corbusier pretendia aquando do desenho da Ville Contemporaine.

Estes espaços serão também locais de partilha e interação entre os habitantes da cidade, o que fará com que cada um dos espaços criados, adquira uma personalidade própria. Por sua vez terão pré-instalados equipamentos desportivos, bem como uma área infantil, ao que deverá posteriormente ser complementada com as intervenções já referidas anteriormente.

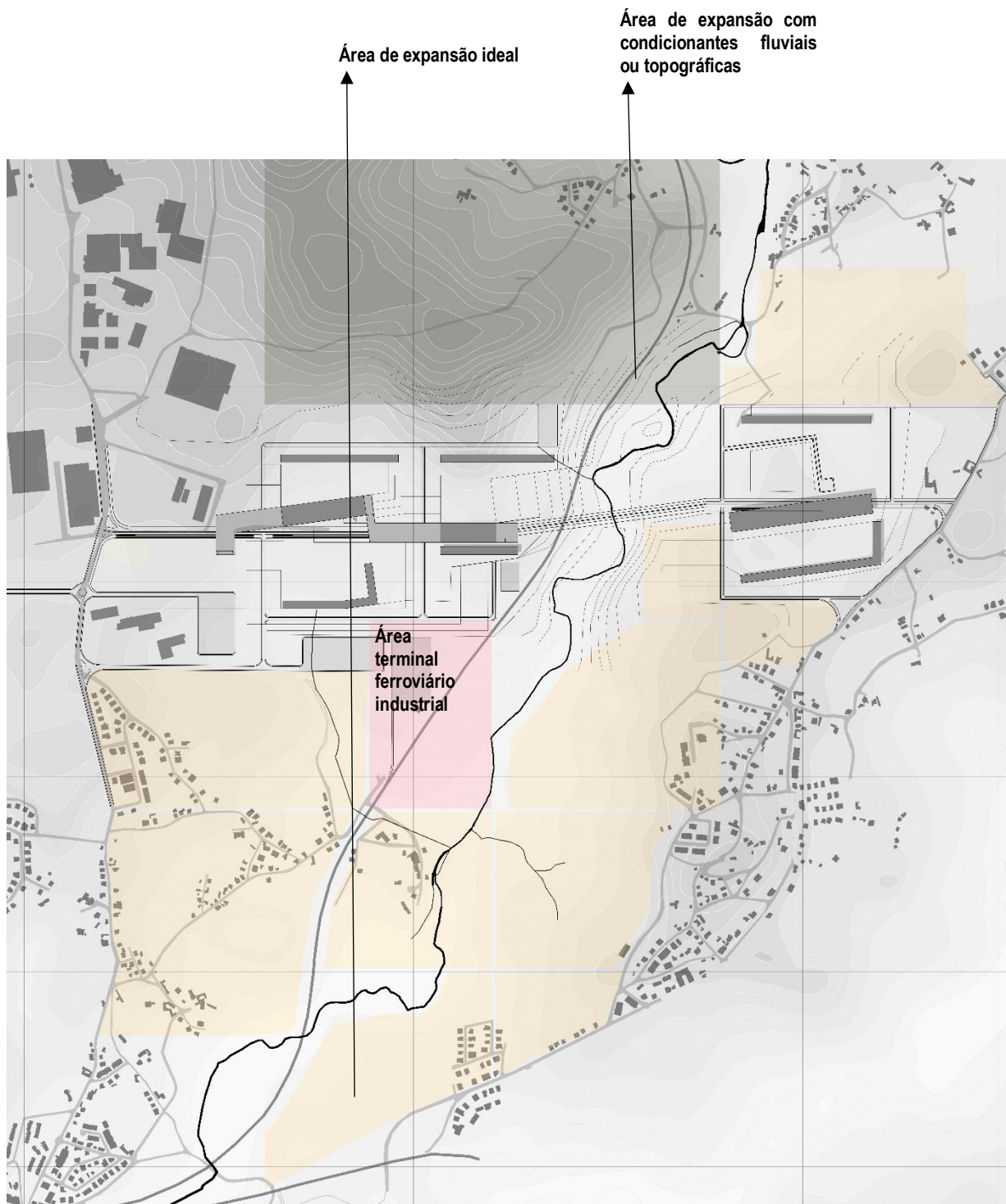


Fig. 55 – áreas de possível ampliação
Paulo Oliveira



4.4. | FUTURAS AMPLIAÇÕES

Esta cidade linear poderá dar origem a variadas expansões como a criação de vias principais paralelas, que transformará o território numa malha urbana. De igual forma poderá ser seguida uma solução em que as artérias, agora secundárias da cidade, tomariam outra dimensão e assumiriam um lugar superior na hierarquia. Um pouco a pensar nestas variantes, é importante dar condições de expansão para as vias criadas, não sendo necessário assim, optar por fazer uma intervenção de raiz.

São vários os fatores que poderão despertar um crescimento exponencial na cidade, dos quais podemos perspetivar a cidade desportiva, (que na primeira década do século XXI, foi tema constante em Vila Nova de Famalicão). Esta estará localizada numa área periférica à cidade atual, sendo vista como uma possível expansão da nova cidade, uma vez que todo o movimento gerado por este empreendimento irá gerar mais-valias para o local.

O segundo fator que me faz perspetivar a grande evolução para este local é fundamentado numa manifestação em 2018, por parte da empresa Medway, com a intenção de investir 25 milhões de euros na criação de um terminal ferroviário, na zona industrial presente na amostra, com a principal finalidade de servir a Continental Mabor e a Leica. Este terminal poderá tornar-se um polo aliciante a que novas empresas, de grande dimensão, se instalem nas proximidades e, quiçá, atribuirão um grande protagonismo à cidade. Assim, na construção da nova malha urbana encontrar-se-á previsto a área para a instalação deste novo equipamento, bem como as acessibilidades ao mesmo, para que não prejudique o normal funcionamento da cidade.

CONCLUSÃO

Perspetivando o futuro de um território, deparamo-nos com fatores, de ordem diversa, que podem acelerar o seu crescimento. Estes devem ser identificados, para que posteriormente possam ser definidos planos que ordenem o seu crescimento.

No caso de Vila Nova de Famalicão, torna-se evidente que a estrutura atual não consegue responder com prontidão às exigências de todos os agentes do território. Seguindo um olhar mais profundado e crítico, podemos observar as dificuldades evidentes nas acessibilidades, facilitando a tarefa de sair e entrar no concelho. Podemos também ver que o núcleo central de urbanização famalicense se encontra próximo do seu limite territorialmente (uma vez que já não são encontradas áreas para a construção de novos equipamentos ou habitação) e principalmente, do seu limite de fluxo (a circulação no centro de Vila Nova de Famalicão é extremamente difícil, uma vez que a cidade alia inúmeras vias de sentido único a diferentes entroncamentos).

Por outro lado, os órgãos de direção municipal estão cada vez mais ativos na promoção do território e na oferta de vantagens para a estabilização de novas empresas no concelho, assim como para o desenvolvimento das existentes, tentando que as zonas menos desenvolvidas do território possam alavancar o seu crescimento em nova indústria (como outrora feito com a Continental Mabor, Rio Pele, entre outras). Esta é uma estratégia que apresenta uma falha logo de raiz uma vez que não estão criadas condições para que um território com carácter urbano/rural se transforme num território urbano/industrial. Desta forma são criados novos problemas de mobilidade que, aliados aos já existentes na área consolidada, não deixarão o concelho assumir o papel industrial pretendido dentro do cenário nacional.

Como foi analisado ao longo dos projetos de investigação anteriormente referidos, existem diferentes propostas para situações semelhantes a esta, onde nem sempre o resultado é o desejado mas, por outro lado, permitem um novo olhar sobre a cidade industrial (que passou de desejada, no séc. XVII, para vista com maus olhos no séc. XXI, uma vez que é vista como um foco de problemas,

como a poluição entre outros (...)). Para nós, a indústria não deve ser entendida como um obstáculo à estabilização de uma população. É vantajoso para ambas que se relacionem, uma vez que tal efeito dará origem a postos de trabalho, mais serviços, preços mais competitivos e por consequência, melhor qualidade de vida.

No caso da área onde está implementada a Continental Mabor, por não contar com um plano de expansão adequado, torna-se evidente um problema de mobilidade, uma vez que as vias não oferecem as condições devidas, ao que a câmara municipal responde com diversas intervenções, que defrontam os problemas de imediato. Gasta assim milhões de euros para resolver, provisoriamente, problemas de fluidez para as empresas que têm tido um crescimento exponencial e por consequência, um aumento de necessidades, o que torna o esforço feito pela câmara municipal apenas numa solução passageira.

Como resultado destes fenómenos, concluímos que a melhor forma de solucionar este problema é criar uma malha urbana de raiz que não comprometa o edificado atual, mas que responda aos problemas atuais e futuros da zona industrial e do concelho. Partindo de uma matriz de urbanidade com espaço para agricultura, foi desenvolvido um sistema de mobilidade que oferece a esta cidade, uma maior dinâmica de circulação marcando assim, a diferença em relação a outras ofertas de estabilização fabril nas proximidades. Com a implantação de transportes públicos eficientes, permitimos também que a viatura própria perca a preponderância que se lhe é dada nestes meios, diminuindo assim o todo o fluxo de circulações.

Uma vez que existe a intenção de que grande parte da intervenção tenha uma forte mancha agrícola-comunitária e arborizada, a habitação terá de ser organizada de forma a que estas manchas não sejam posteriormente utilizadas pelas indústrias (estas vão ter o seu próprio espaço com todas as condições para o desenvolvimento nas áreas que lhe são devidas). É então necessário criar ligação entre estes espaços e a população, para que se tornem parte ativa da cidade e não apenas espaços de lazer com uma percentagem de atividade moderada. Evita-se assim o fenómeno de ocupação das áreas verdes,

executado em Letchwoth e Welwin, que levou ao insucesso das mesmas. A nova malha famalicense terá de se ajustar a diferentes parcelas, lotes e realidades, como o abrandamento industrial e conseqüentemente o abrandamento populacional, como já foi analisado na Vila Nova de Santo André, onde a não conclusão do plano da cidade, faz com que esta tenha um aspeto incompleto. Para que isto não aconteça, na amostra de Vila Nova de Famalicão, a proposta é dividida em 2 partes - na primeira, apenas contando com a via principal e os 2 quarteirões de habitação conseqüentes, plataforma comercial, apeadeiro (para aproveitar a presença da linha férrea atual de passageiros) e uma plataforma férrea que sirva as indústrias, bem como um local de estacionamento para os pesados que fazem o transporte as mercadorias até ao local. A segunda fase é constituída por uma plataforma que permite o atravessamento o rio, dois quarteirões de habitação e um silo de estacionamento que serve os habitantes provenientes da zona de Cabeçudos. Para melhor entender as potencialidades do local, o estudo da CUF e de New Lanark foi fundamental, uma vez que ambas viram a sua expansão atingir o expoente máximo idealizado e mantinham fortes ligações com os recursos naturais, ou não existentes no local.

Somados todos os princípios regentes da intervenção, o desafio passou por vencer a topografia local sem a alterar por completo, assim, apenas foram criados socalcos destinados á agricultura na margem do rio, com vista a reduzir ao mínimo a área inutilizada da mancha territorial.

Pode-se por fim, concluir que a proposta apresentada visa responder a um crescimento anormal da população, (que devido às condicionantes impostas pelos organismos presentes no território, não se torna descabido pensar em tal evolução). No entanto, também tem valências se esse crescimento não atingir o nível esperado, bem como complementar possíveis necessidades que o atual núcleo de Vila Nova de Famalicão não tenha capacidade de responder. É imprevisível prever tais mutações, uma vez que todo o território está sujeito a condicionantes tão subjetivas e imprevisíveis como a mudança de mentalidades e o avanço tecnológico. Assim sendo, esta prova serve como mais um ensaio sobre cidade industrial no presente, partindo de um caso de estudo concreto,

com potencial económico para poder colocar em prática alguns dos princípios sugeridos no futuro.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA

AAVV, “DEBAT DE BARCELONA”, “Ciutat real, ciutat ideal” , Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Barcelona, 1998

AAVV, “Dispersão Urbana”, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, São Paulo, 2007

AAVV, “La ciudad dispersa”, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Barcelona, 1998

AAVV, “TONY GARNIER E A CIDADE INDUSTRIAL”, UNOESTE, São Paulo, 2012

BARBER, Stephen, “Projected cities”, Reaktions Books, Londres, 2002

BENEVOLO, Leonardo. “Storia dell’Architettura Moderna”, Perspectiva, São Paulo, 1960

DOMINGUES, Alvaro, “Cidade e Democracia”, Argumentum, Lisboa, 2006

KOOLHAAS, Rem, “Mutations”, Actar, Nova York, 2010

LE CORBUSIER, “Maneira de Pensar o Urbanismo”, Europa-América, Lisboa, 1995

MVRDV, “Metacity-datatown” , 010 Publishers, Rotterdam, 1999

PALLASMAA, Juhani, “The Architecture of image”, Rakennustieto, Helsinki, 2007

PECHMAN, Robert Moses, “Olhares sobre a cidade”, UFRJ, Rio de Janeiro, 1994

PORTAS, Nuno, “A cidade como arquitetura”, Livros Horizonte, Lisboa, 2007

PORTAS, Nuno, “Os tempos das formas”, Escola de arquitetura da universidade do Minho, Guimarães, 2012

POWELL, Kenneth, “City transformed”, Laurence King, Londres, 2000

RELPH, Edward, “The modern urban landscape”, John Hopkins University Press, Nova York, 1992

SOLÀ-MORALES, “Ignasi de Terrítories”, Gustavo Gili, Barcelona, 2002

ZEVI, Bruno, “Saber Ver a Arquitetura”, Dinalivros/Martins Fontes, São Paulo, 1989

URL

A/D, "Atividade económica" ,Câmara Municipal de Famalicão, (2017), disponível em: http://www.cm-vnfamalicao.pt/_atividade_economica, consultado em: 12 maio 2018

A/D, "Plano Urbano- Kenzo Tange", Tokyo arquitetura ,(2012), Disponível em: <http://tokyoarquitetura.blogspot.com/2012/04/plano-urbano-kenzo-tange.html>. Consultado em: 15 junho 2018.

A/D, "PP ZONA DE EXPANSÃO SUL-NASCENTE", Câmara Municipal de Sines, 2014; Disponível em: <http://www.sines.pt/pages/654>, consultado em: 7 julho 2018

A/D, "Robert Owen And New Lanark A Man Ahead of His Time", Robert Owen; Disponível em: <http://www.robert-owen.com/> Consultado em: 22 outubro 2018

A/D, "Restauro no laboratório do arquivo nacional das Imagens em movimento da CINEMATECA Portuguesa", Museu do Cinema, (2007). Publicado por BONDALTI, 18 janeiro 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=PZDVAYWwBk&fbclid=IwAR01aR39_jJV7b8NKUhQPgZR7HWqKhCqTEHlsVRPfsTUf94bX_HEcgiGGes. Consultado em: 10 agosto 2018.

AFONSO, David, "A cidade jardim", 5ª Cidade, (2009). Disponível em: <https://5cidade.wordpress.com/2009/07/16/2228/>. Consultado em: 23 agosto 2018.

BORTOLO, Letícia. PRADO, Rafaella. PEROSSO, Yasmin. COSTA, Korina, (2014) apud GARNIER, Tony. CHOAY,1979, pág. 163.(Tony Garnier e a Cidade Industrial). Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2014/suplementos/area/Humanarum/Arquitetura%20e%20Urbanismo/TONY%20GARNIER%20E%20A%20CIDADE%20INDUSTRIAL.pdf>. Consultado em: 22 julho 2018.

CAMARINHA, Sílvia, "Lousado, terra da melhor fábrica de pneus do mundo Continental", Jornal de Noticias, (2014). Disponível em: <https://www.jn.pt/microsites/fazemos-bem/noticias/interior/lousado-terra-da-melhor-fabrica-de-pneus-do-mundo-continental-4018962.html>. Consultado em: 26 agosto 2018.

CARREIRA, Pedro, "História da Continental em Famalicão vai ter novos capítulos", Câmara Municipal de Famalicão, (2016) Disponível em: http://www.cm-vnfamalicao.pt/_historia_da_continental_em_famalicao_vai_ter_novos_capitulos. Consultado em: 28 agosto 2018.

FRANCISCO, Joni, “Sines: o 5.º porto europeu que mais cresceu em 2017 e sem rival na última década”, Revista Cargo, (2018) Disponível em: <https://revistacargo.pt/porto-de-sines-2017-decada/> Consultado em: 7 agosto 2018.

LARGUESA, António, “Continental Mabor amplia fábrica em Famalicão”, Jornal de Negócios, (2016), Disponível em: https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/industria/detalhe/continental_mabor_amplia_fabrica_em_famalicao . Consultado em: 5 ,maio 2018.

NUNES, Diogo, “Continental Mabor cria mais de 95 empregos a pensar na exportação”, Diário de Notícias, (2017).. Disponível em: <https://www.dn.pt/dinheiro/interior/continental-mabor-cria-mais-95-empregos-a-pensar-na-exportacao-8669329.html>. Consultado em: 28 agosto 2018.

RIBEIRO, Raquel, “Santo André, A cidade que continua por fazer”, Publico, (2014). Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/08/17/portugal/noticia/a-cidade-que-40-anos-depois-continua-por-fazer-1666422>. Consultado em: 15 agosto 2018.

TOKYO, “Metabolismo Japonês”, Tokyo arquitetura, (2012) , disponível em: <http://tokyoarquitetura.blogspot.com/2012/04/metabolismo-japones.html> consultado em: 21 junho 2018

TRUST, Lanark New apud OWEN, Robert, Inhabitants of New Lanark, New Year’s Day, (1816). Disponível em: http://www.robertowen.com/?fbclid=IwAR2XR1wyeuHPeI_47BdXjbpLYZWdOYj8DOq2irxqQD5Qw5AfWvkRMemRbmw. Consultado em: 4 agosto 2018.

ZHONGJIE, Lin, “City as process: Tange Kenzo and the Japanese urban utopias, 1959—1970” Upenn, (2006); Disponível em: <https://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3225493/>. Consultado em: 2 agosto 2018.

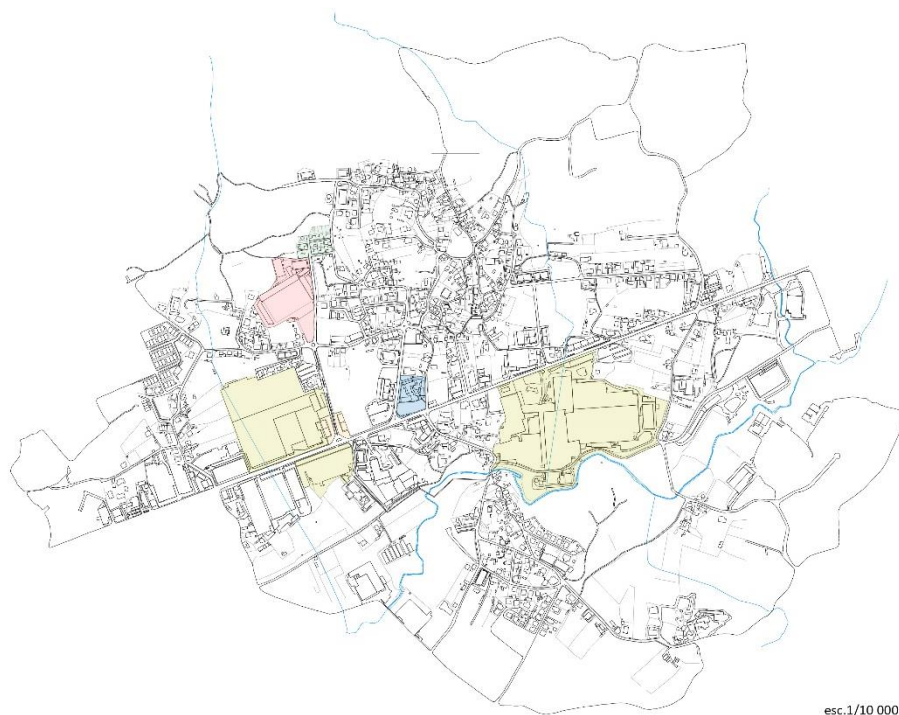
ANEXOS






anexo 1 – Princípios regentes de todos os planos analisadas

	RioPele	Companhia União Fabril	New Lanark
A1) Rede de viária construída posteriormente ao recinto industrial			x
A2) Rede de viária complementada posteriormente construção recinto industrial		x	
B) Ligação direta com rede de caminhos-de-ferro		x	
C) Preferência por arrendamento	x		
D1) Habitação plurifamiliar	x		
D2) Habitação unifamiliar	x	x	x
E) Zooning de funções (industrial \ habitacional)	x	x	x
F1) Áreas desportivas	x	x	x
F2) Áreas lúdicas	x	x	x
G1) Possibilidade de expansão industrial	x	x	
G2) Possibilidade de expansão habitacional	x	x	
H) Proximidade de áreas fluviais	x	x	x
I) Posição territorial favorável à exportação	x	x	
J) Serviços sociais básicos	x	x	x
K) Área agrícola			
L1) Média Escala			
L2) Pequena Escala			x
M) Criação de estatutos próprios			
N) Fixar trabalhadores nas proximidades da empresa	x		

Vila Nova De Santo André	Letchworth e Wellwin	Tony Garnier	Continental Mabor (plano)
x	x		x
	x	x	x
	x		
x			x
x	x		
	x	x	x
x			x
x	x		x
x		x	x
			x
x	x		x
	x		x
		x	x
		x	
			x

anexo 2 – Impacto da RioPele nas povoações envolventes



- | | | | | |
|--|---|--|---|---|
|  Cento Social de Pousada de Saramagos local do bairro operário nao cosntruido |  Bairro da Dona Olinda conta com 20 habitações e capacidade para 100 habitantes. |  Edifícios de habitação coletiva tem uma lotação para mais de 350 pessoas. |  Complexo fabril |  Complexo desportivo |
|--|---|--|---|---|



anexo 3 – distribuição da população de Vila Nova de Famalicão pelo território



anexo 4 – Principais eixos de circulação rodoviária no concelho de Vila Nova de Famalicão



anexo 5 – Posição da Continental Mabor no território



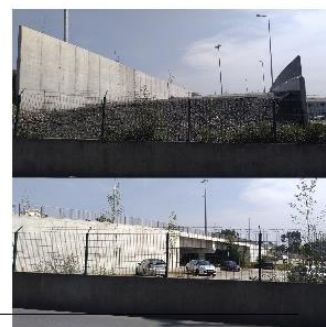
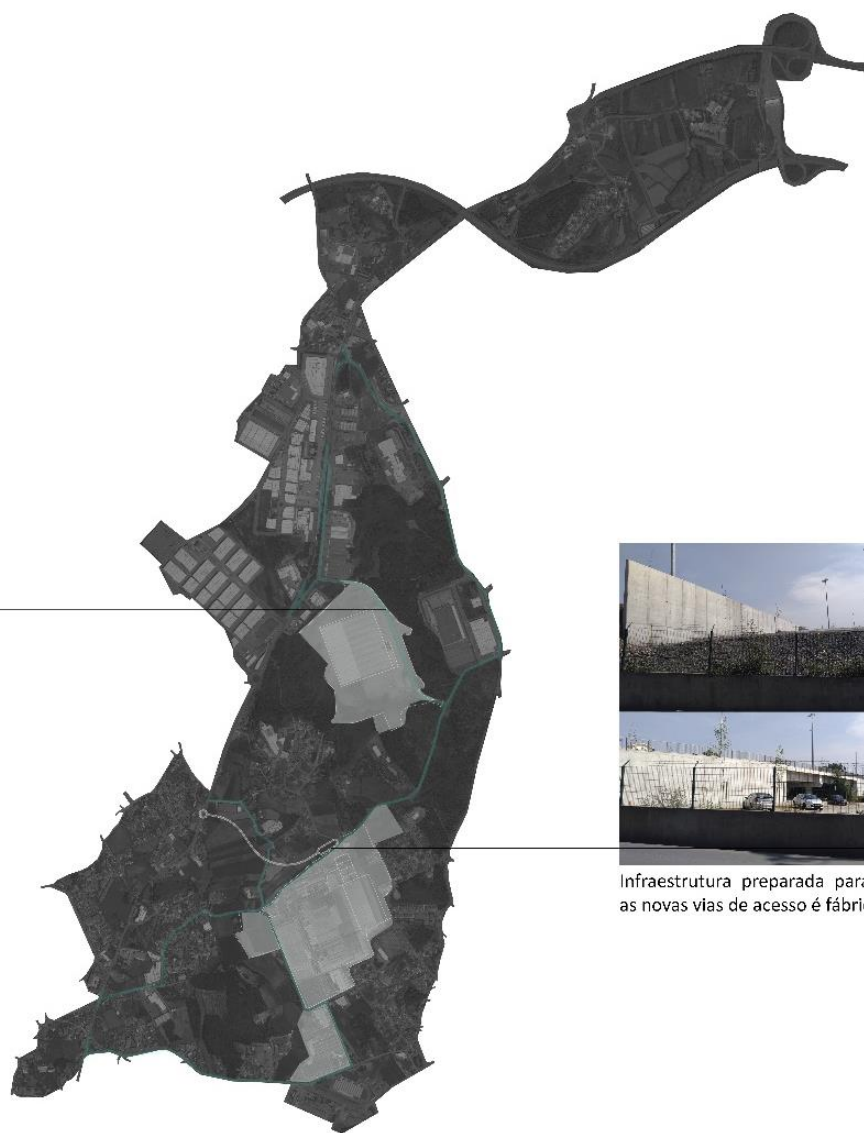
anexo 6 – acessibilidades Continental Mabor



Acessos área de produção



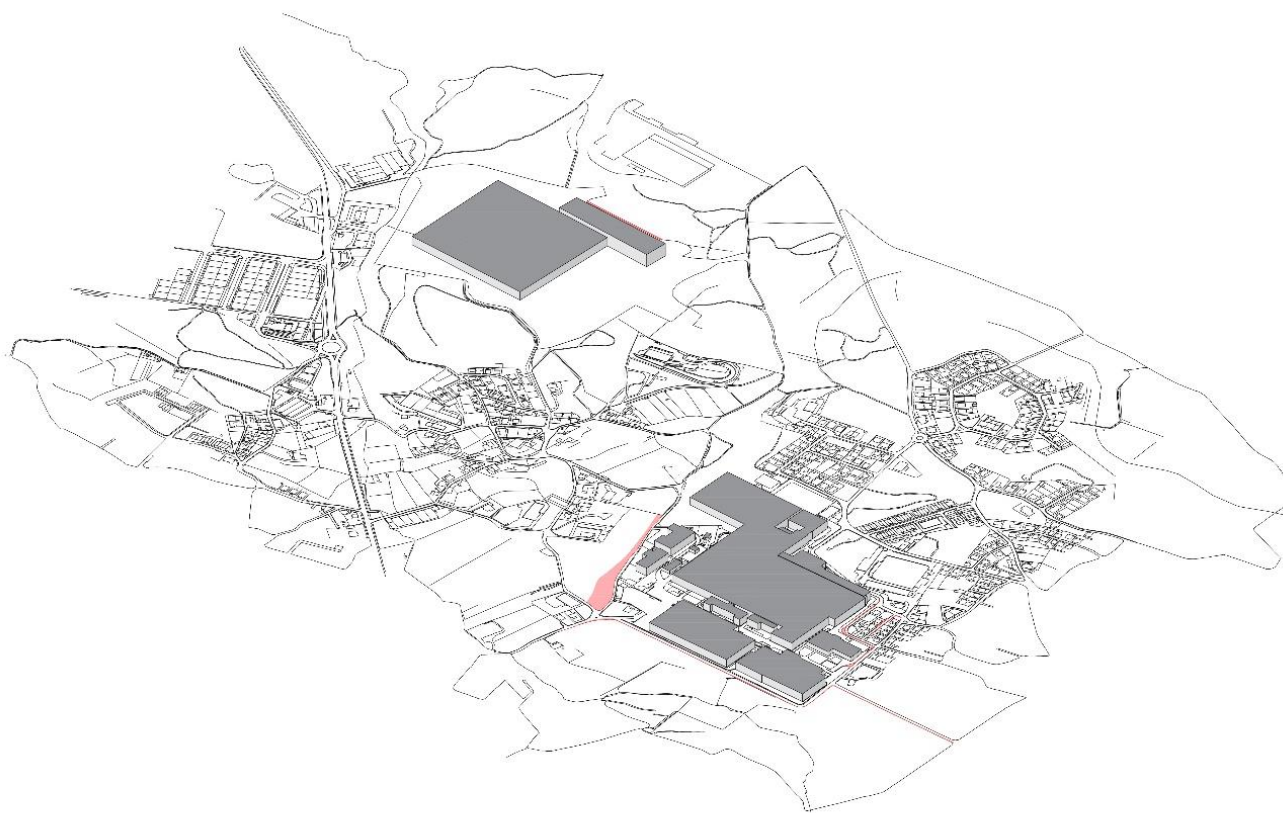
Acessos área de armazenamento



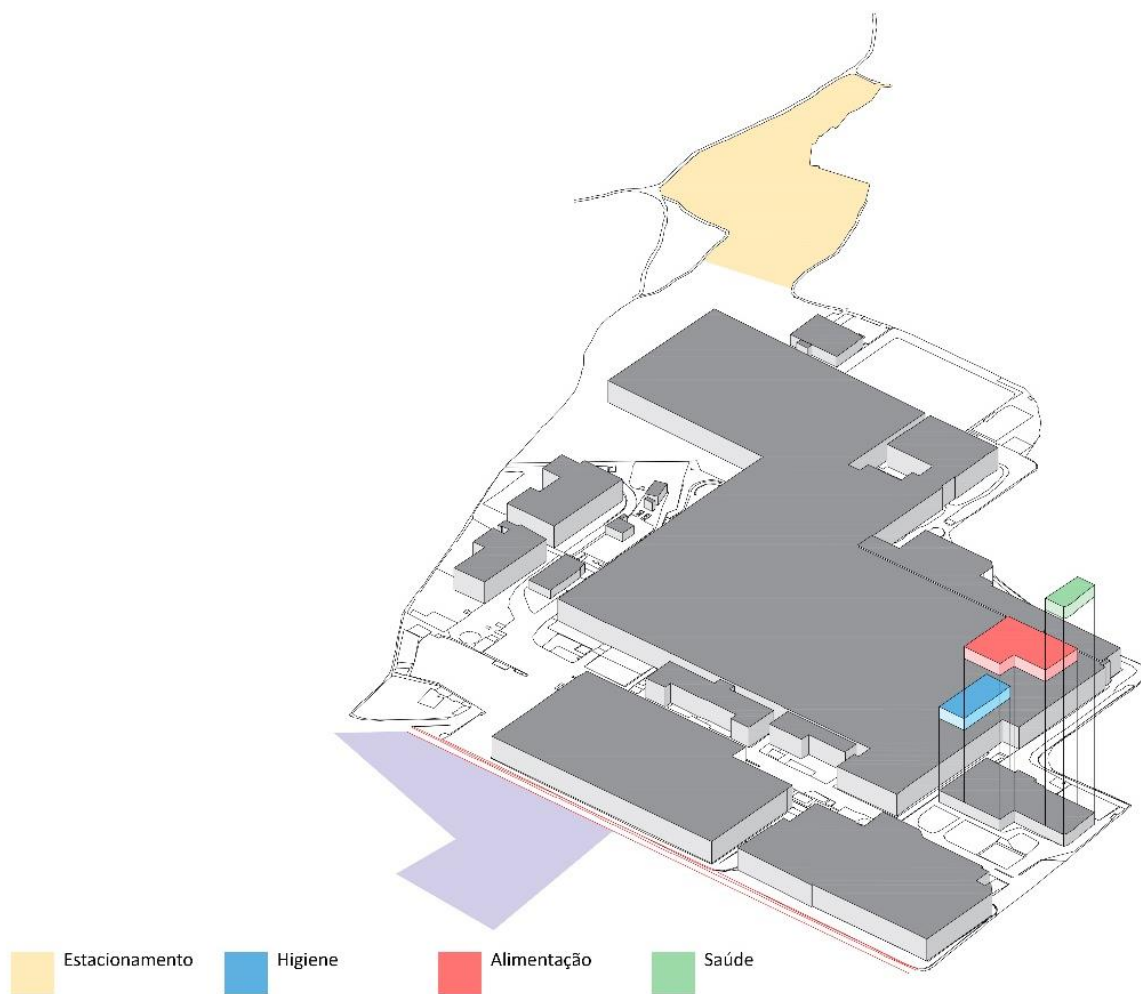
Infraestrutura preparada para receber as novas vias de acesso à fábrica



anexo 7 – áreas usadas para estacionamento indevido por funcionários da Continental Mabor



anexo 8 – organização da área de produção Continental Mabor



LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Urbanização dona Olinda Reis de Oliveira

Paulo Oliveira (agosto 2018)



Fig. 56 – Placa comemorativa do aniversário do Bairro de Dona Olinda Reis
Paulo Oliveira



Fig. 57 – Vista do Bairro de Dona Olinda Reis
Paulo Oliveira



Fig. 58 – Vista do Bairro de Dona Olinda Reis
Paulo Oliveira



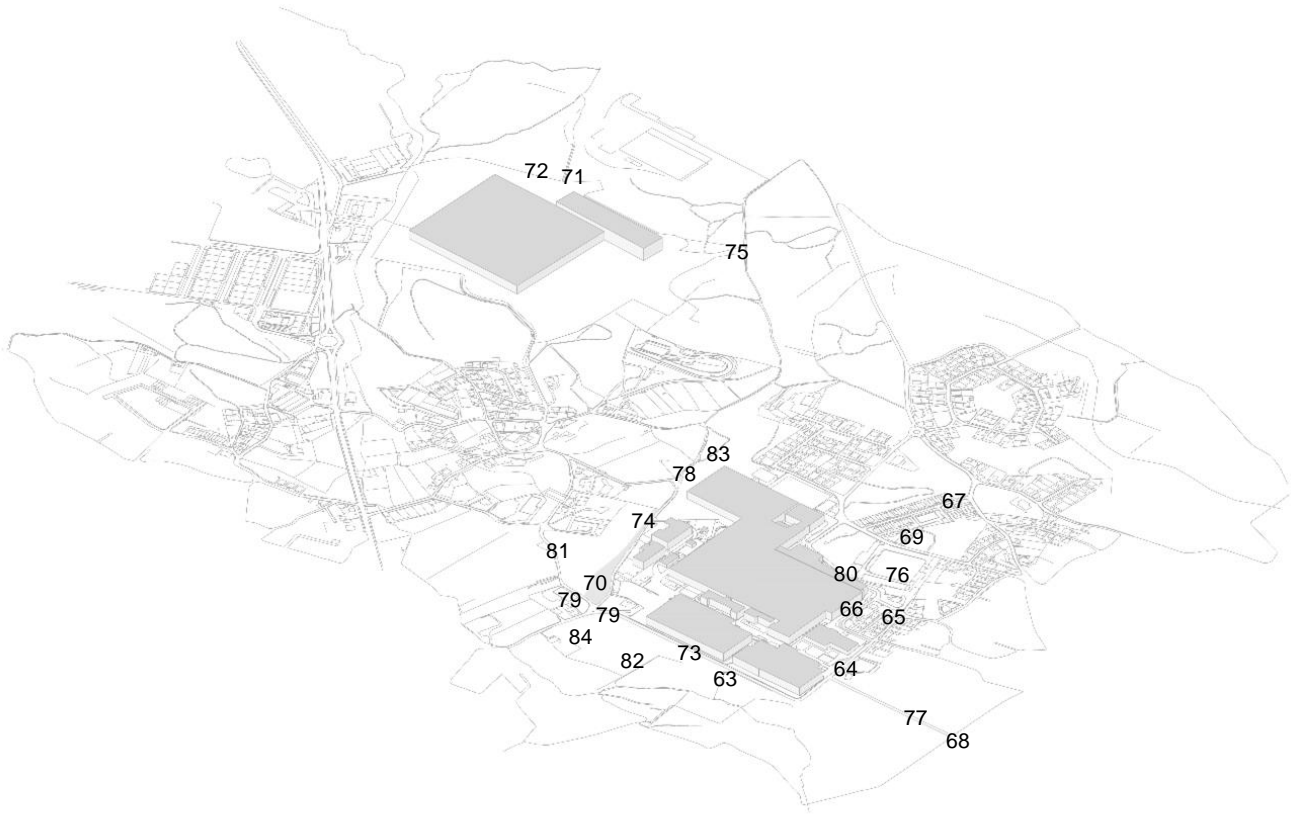
Fig. 59 – Parque desportivo RioPele
Paulo Oliveira



Fig. 60 – Vista do Bairro de Dona Olinda Reis
Paulo Oliveira



Fig. 61 – Vista do Bairro de Dona Olinda Reis
Paulo Oliveira



Envolvente Continental Mabor

Paulo Oliveira (2018)



Fig. 63 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 64 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 65 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 66 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 67 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 68 – Vista imediações Continental Mabor
Paulo Oliveira



Fig. 69 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 70 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 71 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 72 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 73 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 74 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 75 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 76 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 77 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 78– Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 79 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 80– Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 81 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 82 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 83 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira



Fig. 84 – Vista imediações Continental Mabor Paulo Oliveira