



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Engenharia

# **Cidades Adaptáveis** **Proposta para o concurso EUROPAN 12**

**Júlio Campos Soares**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitectura**  
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Rita Martins Ochoa de Castro

**Covilhã, Junho de 2013**



# Advertências

A presente dissertação encontra-se escrita ao abrigo do antigo acordo ortográfico, visto estarmos em período de adaptação ao novo.

Todo o documento está impresso em tons de cinza, exceptuando o portefólio da proposta arquitectónica

Caso surja a necessidade de consulta a algum detalhe relacionado com imagens, esquemas ou tabelas, sugere-se a consulta do ficheiro digital onde os mesmos se encontram com maior qualidade e a cores. Estamos em plena Era Digital!



# Agradecimentos

Com as devidas desculpas aos nomes não mencionados, agradeço:

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Rita Martins Ochoa de Castro, pelo apoio na orientação da dissertação.

Ao Arqto. Jorge Jular, pelo seu constante apoio ao longo do meu percurso académico e pela amizade compartilhada.

À Arqta. María Candela Suárez, pela eximia forma de ensinar e motivar.

Aos amigos que encontrei na Covilhã, pelos momentos inesquecíveis.

Aos colegas de curso, pela companhia ao longo deste período de aprendizagem.

Aos meus familiares mais próximos, por terem investido na minha formação.

Em especial à Joana, ao Dias, ao Quinas, ao Oliveira, à Mariana e à Margarida pelos momentos únicos partilhados.



## Resumo

A presente dissertação consiste na apresentação de uma proposta para o Concurso Internacional de Arquitectura EUROPAN 12, subordinada ao tema: “Cidades Adaptáveis - Inserindo Ritmos Urbanos” (*Adaptable Cities - Inserting the Urban Rhythms*). O local escolhido para o desenvolvimento do projecto foi a cidade de Ås, na Noruega.

Como complemento ao projecto, efectuou-se uma investigação teórica acerca do tema que suporta o concurso EUROPAN 12, explorando os conceitos de “cidade adaptável” e “arquitectura adaptável”, de forma a expor princípios estratégicos que auxiliem a elaboração de uma proposta arquitectónica tanto para o concurso como para a dissertação.

Os conceitos que suportam o corpo teórico da dissertação exploram, essencialmente, a relação do tempo com o ambiente construído, focando-se na análise dos ritmos urbanos, nos ciclos de vida dos espaços urbanos, na reversibilidade do património e nos processos de adaptabilidade dos edifícios.

Foi realizada uma pesquisa sobre a história, todas as regras e exigências do concurso EUROPAN 12, para um melhor enquadramento no ambiente da competição.

A proposta arquitectónica apresentada consiste num edifício híbrido no centro de Ås, uma pequena cidade universitária Norueguesa nos arredores de Oslo, que se propõe a ser uma “Arena Urbana”, que dê vida ao centro da cidade e seja dotada de um programa diversificado adaptado às exigências actuais do local, mas com a possibilidade de readquirir novas funções ao longo do tempo.

## Palavras-chave

EUROPAN; Concurso; Cidade adaptável; Arquitectura adaptável



# Abstract

The present dissertation consists of the presentation of a proposal for the International Architecture Competition EUROPAN 12, entitled: "Adaptable Cities - Inserting Urban Rhythms". The site chosen for the development of the project was the city of Ås, Norway.

As a complement to the project, a theoretical research was carried out on the subject that supports the competition, exploring the concepts of "adaptable city" and "adaptable architecture", in order to expose strategic principles that assist the development of an architectural proposal for the competition and for the dissertation.

The concepts that support the theoretical framework of the dissertation, essentially explore the relationship between time and the environment built, focusing on the analysis of urban rhythms, on the cycles of life of urban spaces, on the reversibility of patrimony and on the processes of adaptability of buildings.

A research of the history, rules and requirements of the EUROPAN 12 competition was conducted to create a background of the competition environment.

The architectural proposal presented is a hybrid building in the center of Ås, a small Norwegian university town on the outskirts of Oslo, whose purpose concerns the representation of an "Urban Arena", which gives life to the city center and is endowed with a diverse program tailored to the current requirements of the site, but with the possibility to reacquire new functions over time.

## Keywords

EUROPAN; Competition; Adaptable city; Adaptable architecture



# Índice

Capítulo 1 - Introdução .....	1
1.1 Nota Introdutória .....	3
1.2 Objectivos.....	5
1.3 Metodologia.....	7
1.4 Estrutura da Dissertação.....	9
Capítulo 2 - Cidades Adaptáveis.....	11
2.1 Cidade adaptável .....	13
2.1.1 Cidades em movimento .....	15
2.1.2 Ritmos e ciclos de vida dos espaços urbanos .....	17
2.1.3 Uma cidade resistente e adaptável .....	18
2.1.4 Programas entre legado, invenção e reversibilidade.....	19
2.2 Arquitectura adaptável .....	21
2.2.1 Processo da adaptabilidade .....	23
2.2.2 Programas híbridos.....	29
Capítulo 3 - Concurso EUROPAN .....	33
3.1 Sobre o EUROPAN .....	35
3.2 Geração EUROPAN .....	37
3.3 O EUROPAN 12 em 10 pontos.....	39
3.4 Conferências sobre “A Cidade Adaptável” .....	41
3.5 Subtemas e locais do EUROPAN 12 .....	49
Capítulo 4 - Proposta para o EUROPAN 12 .....	53
4.1 Justificação da escolha do local.....	55
4.2 Contextualização e localização.....	57
4.2.1 <i>University meets Ås meets region</i> .....	57
4.2.2 Características de Ås .....	58
4.2.3 Contexto regional .....	60
4.2.4 Contexto urbano .....	62
4.3 Área de estudo - Pressupostos iniciais de projecto.....	69
4.4 Caracterização do local de projecto.....	71
4.4.1 Infra-estruturas envolventes .....	73
4.4.2 Casa Asheim.....	74
4.4.3 A propriedade Tandberg .....	75
4.4.4 Edifício Mega.....	76
4.4.5 Condicionantes e pressupostos de projecto.....	77
4.5 Proposta elaborada.....	79
4.6.1 Enquadramento da proposta .....	81

4.6.2	Programas propostos .....	83
4.6.3	Memória descritiva .....	85
4.6.4	Proposta adaptável .....	92
	Conclusão .....	93
	Bibliografia .....	95
	Anexos.....	97

# Lista de Figuras

Fig. 1 - “The underground city of Derinkuyu”, Turquia.	13
Fig. 2 - Ambiente do jogo <i>SimCity</i> 2000.	14
Fig. 3 - Conceito da <i>Chip City</i> .	16
Fig. 4 - Proposta urbanística Euralille para a cidade de Lille, França.	18
Fig. 5 - Proposta urbanística para Almere, Holanda.	18
Fig. 6 - Laboratório da Paisagem, Guimarães, Portugal.	20
Fig. 7 - Brand’s layer diagram, “Designing Adaptable Buildings”.	24
Fig. 8 - Perspectives, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	25
Fig. 9 - Sources, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	25
Fig. 10 - Process, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	25
Fig. 11 - Adapting Ables, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	26
Fig. 12 - Changemeter, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	26
Fig. 13 - Specificity, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	26
Fig. 14 - Scales, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	27
Fig. 15 - Influencers, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	27
Fig. 16 - Lifecycle, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	27
Fig. 17 - Framecycle, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.	28
Fig. 18 - Wyly Theatre, Texas, EUA.	28
Fig. 19 - Equitable Building e o Downtown Athletic Club.	29
Fig. 20- Linked Hybrid, Pequim, China.	30
Fig. 21 - Bryghusprojektet, Copenhaga, Dinamarca.	31
Fig. 22 - Sky Village, Rødovre, Dinamarca.	32
Fig. 23 - Horizontal Skyscraper (Vanke Centre), Shenzhen, China.	32
Fig. 24 - Painéis da proposta da equipa vencedora do European 11 em Guimarães, Portugal.	35
Fig. 25 - Ponte pedonal da Covilhã, Portugal.	36
Fig. 26 - Contemporary Arts Center Córdoba, Espanha.	37
Fig. 27 - Ocupação temporária dos espaços públicos em Veneza.	42
Fig. 28 - Parque de Dalston.	42
Fig. 29 - Barking London.	43
Fig. 30 - Projecto “TEMPO” do LIA em Berlim, Alemanha.	44
Fig. 31 - Edifícios industriais em Saint Etienne, França.	44
Fig. 32 - “Grand Paris, Soft Metropolis”.	45
Fig. 33 - Proposta de regeneração do Bairro de la Mina.	46
Fig. 34 - Aspecto do Bairro de la Mina, Barcelona, depois da regeneração.	46
Fig. 35 - Proposta para habitação social no centro da cidade de Selb, Alemanha.	47
Fig. 36 - Imagens da proposta para o campus de Saclay,, França.	48
Fig. 37 - Throndeim Student Housing, Noruega.	55

Fig. 38 - Asker, Baerum e Ås. Cidades Norueguesas que concorrerem ao Europan 12.	57
Fig. 39 - Vista aérea da Cidade de As, Noruega.	59
Fig. 40 - Alternativas de crescimento da região em torno de Oslo, Noruega.	60
Fig. 41 - As, Noruega.	61
Fig. 42 - Catalogação de equipamentos e de locais estratégicos para a cidade de Ås.	62
Fig. 43 - Escola de Ciências Veterinárias de Ås e o parque projectado por Frederick Olmsted.	63
Fig. 44 - Concerto para estudantes em Samfunnet.	63
Fig. 45 - Networking, e suas potencialidades, na região de Ås.	64
Fig. 46 - "Ambiente rural da cidade de Ås".	66
Fig. 47 - Três obras de Odd Tandberg sem nome conhecido.	66
Fig. 48 - Área de estudo e local do projecto.	69
Fig. 49 - Vista aérea do local do projecto.	70
Fig. 50 - Local do projecto e as suas pré-existências.	71
Fig. 51 - Vista do local a partir da ponte localizada a Norte do terreno.	72
Fig. 52 - Vista do local a partir do topo Norte do terreno.	72
Fig. 53 - Vista da rua Brekkeveien.	73
Fig. 54 - Rua Drobakveien, no topo norte do terreno.	73
Fig. 55 - Propostas existentes para a resolução das vias circundantes ao local do projecto.	74
Fig. 56 - Casa Asheim.	74
Fig. 57 - Vista do local do projecto a partir do topo Sul.	75
Fig. 58 - Jardins com esculturas de Odd Tandberg.	75
Fig. 59 - Edifício Mega visto do interior do terreno.	76
Fig. 60 - Vista da Rua Raveien.	76
Fig. 61 - Secção de uma planta das Residências com as diversas configurações.	79
Fig. 62 - Estratégia regional da proposta.	81
Fig. 63 - Estratégia urbana da proposta.	81
Fig. 64 - Implantação e análise da envolvência do terreno do projecto.	82
Fig. 65 - Proposta regional e urbana.	83
Fig. 66 - Programa proposto e distribuição.	85
Fig. 67 - Evolução do conceito do projecto e distribuição do programa.	86
Fig. 68 - Planta do piso 0.	87
Fig. 69 - Corte de uma das rampas de acesso à cobertura, da casa Asheim, do Museu Tandberg, da zona Comercial e das Residências.	89
Fig. 70 - Esquema de conversão da Biblioteca.	89
Fig. 71 - Corte zona Comercial, do espaço de Eventos, das Residências e do Aparthotel.	90
Fig. 72 - Esquema de compartimentação do Museu Tandberg.	91
Fig. 73 - Alçado Este.	91

# Capítulo 1 - Introdução

Capa da brochura do Concurso European 12, 2012 (Foto: Theme European 12 - Adaptable City)

## THEME EUROSPAN 12

**ADAPTABLE  
CITY**

**inserting the urban rhythms**

**LA VILLE  
ADAPTABLE**

**insérer les rythmes urbains**



## 1.1 Nota Introdutória

As constantes mudanças da sociedade reflectem-se directamente no traço da cidade. O abandono de locais ou edifícios, por êxodo das pessoas, pelo final de ciclo das actividades em certos espaços ou até por razões de catástrofe leva à desvalorização constante do património das cidades.

O conceito de “cidade adaptável” é cada vez mais comum no planeamento das cidades, de maneira a ajustar os seus espaços o melhor possível às suas necessidades, sejam eles novos ou não. Podemos dizer que este conceito projecta mais análises do que design, pois algo que é adaptável é relacionado com o tempo, que por sua vez, a longo-prazo é imprevisível. Daí a necessidade de uma análise profunda e específica para cada cidade que pretenda ter uma política de adaptabilidade.

Os primeiros passos da “cidade adaptável” andam lado a lado com questões de sustentabilidade, que passam pela renovação de espaços obsoletos, degradados ou muito poluídos.

A actual situação socioeconómica da Europa, que está em plena crise, leva os governantes a repensar as estratégias de organização e utilização do seu espaço e património. É urgente manter as cidades europeias dinâmicas, longe da depressão generalizada que a actual crise está a provocar.

Neste momento, a Europa ainda está a tentar incorporar a adaptabilidade nas cidades, e por isso, a competição do EUROPAN 12 é uma importante incubadora de ideias.

O concurso internacional de arquitectura EUROPAN sempre foi um impulsionador para o desenvolvimento de diversas cidades na Europa e, por isso, tem uma relevância importante para os jovens arquitectos. Devido às regras de participação no concurso, onde não podem concorrer arquitectos com mais de 40 anos, o EUROPAN é muitas vezes visto como um potencial impulsionador de carreira para os jovens arquitectos.

Como concurso de alta importância para o crescimento positivo das cidades europeias, nos últimos tempos, os programas do EUROPAN tentam acompanhar a situação socioeconómica da Europa dando agora mais ênfase a programas virados para novas estratégias urbanas de ocupação dos espaços. O EUROPAN 11 teve como tema “Relações entre territórios e modos de vida - Que arquitectura para cidades sustentáveis?” e, no actual concurso, EUROPAN 12, o tema é “A cidade adaptável - Inserindo Ritmos Urbanos”. Nota-se, portanto, uma clara preocupação em adaptar os programas à realidade actual.

As necessidades da Europa de hoje, que a arquitectura tem de colmatar, apoiam-se na preservação do património e na invenção e reversibilidade de novos espaços. É necessário tornar as cidades resistentes e ao mesmo tempo adaptáveis, estudando os ritmos e ciclos de vida dos espaços urbanos introduzindo o factor tempo.

O tempo é indissociável da adaptabilidade e tem várias dimensões a ser exploradas: ritmos de vida; ritmos do dia e da noite; estações climáticas e análise das sucessivas gerações (por ex.: a família). São estas dimensões temporais que vão servir de base à elaboração da proposta arquitectónica a apresentar no concurso e dissertação.

O concurso, portanto, serve como base para a dissertação onde vão ser explorados os conceitos de “cidade adaptável” e “arquitectura adaptável”.

A elaboração de uma proposta em Ås, na Noruega, vai ser o culminar prático do estudo sobre adaptabilidade, onde se pretende explorar programas de multiuso nas mais diversas áreas da arquitectura: habitação; lazer; comércio; cultura; desportiva; administrativa ou transportes.

Esta é também uma oportunidade de fazer a ponte com o mercado de trabalho, por isso, a opção foi escolher um concurso de arquitectura para participar e servir de base à dissertação.

## 1.2 Objectivos

Mediante a escolha da participação no concurso EUROPAN 12, cujo tema é “Cidades Adaptáveis - Inserindo Ritmos Urbanos”, os principais objectivos desta dissertação são:

1. Reflectir sobre um novo paradigma de desenvolvimento das cidades: a adaptabilidade do seu património; compreender os conceitos que o fundamentam, nomeadamente “cidade adaptável” e “arquitectura adaptável”, para que possam ser aplicados na proposta arquitectónica apresentada no concurso e na dissertação.
2. Aprofundar o conhecimento sobre o conceito de “Cidade Adaptável” e como essa abordagem pode ser benéfica para o planeamento das cidades no futuro, segundo o estudo dos pontos que sustentam o conceito, como os ritmos urbanos, os ciclos de vida dos espaços urbanos, a capacidade de resistência e adaptabilidade da cidade e a aptidão para a reversibilidade do património.
3. Verificar como projectar edifícios adaptáveis, explorando o conceito de “Arquitectura Adaptável” e analisando as premissas que o suportam, como os “processos de adaptabilidade” e a hibridização de edifícios.
4. Compreender de que forma a dimensão do tempo e as suas necessidades arquitectónicas - segundo ritmos de vida, ritmos do dia e da noite, estações climáticas ou sucessivas gerações - podem ser incorporadas na arquitectura.
5. Elaborar uma proposta arquitectónica em Ås, na Noruega, em simultâneo para a dissertação e para o concurso “EUROPAN 12: Cidades Adaptáveis - Inserindo Ritmos Urbanos”, segundo os conceitos teóricos antes referidos, tentando incorporá-los, de forma coerente, na proposta.



## 1.3 Metodologia

Para atingir os objectivos colocados, a metodologia aplicada ao desenvolvimento da presente dissertação assenta em três fases:

1. **Enquadramento Teórico e Temático** - Abordagem teórica e temática proposta pelo concurso “EUROPAN 12: Cidades Adaptáveis”. O objectivo passa por criar uma base estratégica para a elaboração da proposta prática presente na dissertação e entregue no concurso. Recorreu-se a uma recolha e análise bibliográfica aos documentos disponibilizados pela organização do concurso, publicações diversas, tais como revistas, artigos e publicações on-line, com o objectivo de dissecar os conceitos temáticos do concurso de “cidade adaptável” e “arquitectura adaptável”. Esta fase será acompanhada de casos de estudo que podem ser reflectidos na elaboração da proposta.
2. **Enquadramento no Concurso EUROPAN** - Recolha de informação disponibilizada pela organização do concurso, em revistas e publicações on-line, com a finalidade de assimilar as várias etapas da participação num concurso de arquitectura internacional. Estudar a história do concurso, as regras e trabalhos premiados noutras edições é importante para entrar na dinâmica do concurso e proceder à escolha do local do projecto
3. **Proposta** - Através da recolha de informação disponibilizada pela organização do EUROPAN 12, é realizada uma análise ao local, que culmina com uma proposta programática que responda às necessidades detectadas. Após a análise é desenvolvida a proposta arquitectónica para a dissertação e concurso.



## 1.4 Estrutura da Dissertação

A dissertação é composta por duas partes principais. A primeira parte (capítulos 1 a 3) constitui o enquadramento teórico e temático do concurso EUROPAN 12, a segunda parte (capítulo 4), apresenta o desenvolvimento do projecto.

No “Capítulo 2 - Cidades Adaptáveis” explicitam-se os dois conceitos mais relevantes para o enquadramento teórico da dissertação e do concurso. O primeiro conceito a ser explorado é o de “Cidades Adaptáveis”, o segundo é “Arquitectura Adaptável”.

O “Capítulo 3 - Concurso EUROPAN” apresenta o enquadramento do concurso EUROPAN 12. O concurso é descrito na sua dimensão internacional, são revistas as regras e é feita a escolha do local do projecto através das disposições sobre o tema das “Cidades Adaptáveis”, fornecidas pela própria organização. Neste caso, o local escolhido foi a cidade de Ås, na Noruega.

O “Capítulo 4 - Proposta”, já na segunda parte da dissertação, consiste na exposição da proposta elaborada. Primeiramente, é efectuada a análise ao local e, de seguida, apresenta-se a proposta acompanhada da devida memória descritiva. É importante referir que a proposta é apresentada na dissertação da mesma maneira que no concurso.

Conclui-se a dissertação com uma reflexão acerca da temática explorada e de todo o processo da elaboração do concurso EUROPAN 12.



## Capítulo 2 - Cidades Adaptáveis

Filme “Lagos/Koolhaas”, Bregtje van der Haak, 2002





## 2.1 Cidade adaptável

“Os sistemas complexos adaptáveis exibem um comportamento emergente, pois os agentes que residem numa determinada escala começam a apresentar um comportamento que reside numa escala superior: as formigas criam colónias e os urbanistas criam bairros. A mudança das regras de um nível baixo para a sofisticação é aquilo a que chamamos de emergência”.

(tradução livre de Johnson, 2002: 18)

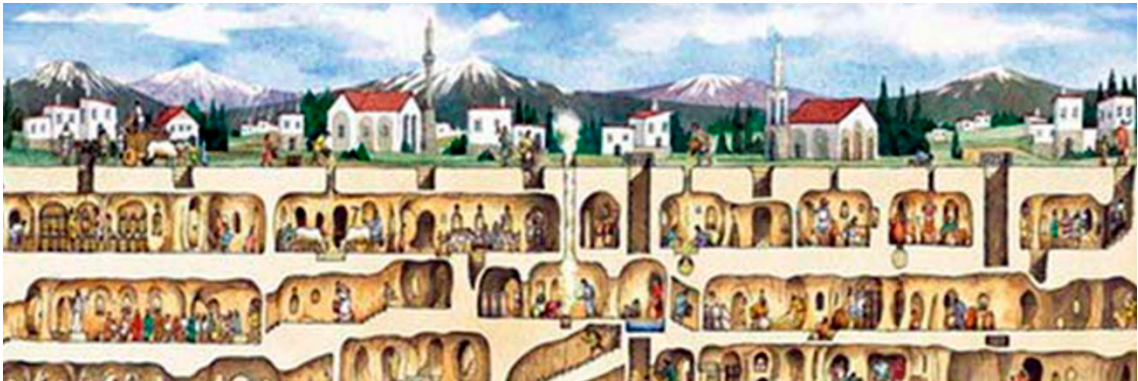


Fig. 1 - “The underground city of Derinkuyu”, Turquia.  
(The BLDGBLOG Book, 2009)

As cidades devem ter a capacidade de se adaptar às constantes mudanças socioeconómicas dos seus habitantes, protegendo e valorizando o seu património, independentemente das alterações que se venham a verificar na população ao longo do tempo. Para isso, é necessário analisar profundamente os hábitos dos habitantes e, perceber, se as infra-estruturas e equipamentos são as adequadas para um bom funcionamento da cidade. É pertinente, portanto, analisar o movimento dentro da cidade, o ritmo e ciclos dos espaços urbanos e a capacidade de resistência e reversibilidade do património.

O conceito de “cidade adaptável” é debatido constantemente por sociólogos, economistas e urbanistas que simulam como funcionam e se organizam as cidades no tempo. Os especialistas reconhecem que as forças vindas de “baixo”, do povo, devem desempenhar um papel fundamental na formação da cidade, pois “é o povo que cria distintos bairros e outros grupos demográficos não planificados”(Johnson, 2002: 18). Assim, é necessário, mais do que desenhar a cidade segundo regras urbanísticas “generalizadas”, perceber a vida que nela existe, bem como as interacções entre os diferentes indivíduos, dos mais diversos extractos sociais. A diversidade de ocupações e actividades sociais não deve afectar a maneira como “vivemos a cidade”. Deve existir uma mistura saudável entre agentes da cidade e espaços urbanos, que dêem resposta à actualidade, preservem o passado e abram portas para o futuro.

O estudo da “cidade adaptável”, como já foi referido, passa por uma simulação dos hábitos da população e dos seus ritmos. O objectivo é criar estratégias de desenvolvimento sustentado que permitam à cidade responder a qualquer mudança inesperada. Nesse sentido, existem ferramentas que ajudam a simular os comportamentos de uma cidade e, uma das mais conhecidas, - mesmo que o seu objectivo inicial não fosse o de auxiliar o planeamento das cidades - é o jogo *SimCity*.

Em 1989, o jogo *SimCity*, criado pela *Electronic Arts* (EA GAMES), trouxe ao comum utilizador de computador, a possibilidade de desenvolver uma cidade adaptada às suas necessidades e visão. O jogo permite ao utilizador o desenvolvimento urbano, simulado numa extensão de terra vazia, construindo elementos infra-estruturais, como ruas, estações eléctricas, áreas comerciais, zonas habitacionais, entre outros. Neste jogo, enquanto a cidade vai crescendo, é possível adicionar outros equipamentos públicos, tais como: escolas, parques ou estações da policia. O objectivo é fazer da cidade um local melhor, segundo o gosto do jogador. O jogo é uma ferramenta poderosa que ajuda os seus utilizadores a perceber o funcionamento básico de uma cidade e o seu crescimento urbano natural. Hoje em dia, o grafismo do jogo é híper realista e, é possível reproduzir cidades reais para perceber se estão a crescer correctamente, segundo as regras do jogo. *SimCity* é uma plataforma que permite desenvolver cidades, contornar os seus problemas ou reagir a desastres ocasionais adaptando os seus espaços e estratégias urbanas. Não existem cidades perfeitas, mas antes a possibilidade do jogador simular uma mega metrópole com milhões de habitantes, uma cidade verde ecológica ou uma cidade real.

Uma cidade só pode ter a capacidade de se adaptar, se os seus planeadores forem capazes de antecipar mudanças nos hábitos da população e responderem rapidamente a traumas provocados por causas naturais ou outros acontecimentos inesperados. “Cidade Adaptável” é aquela que tem capacidade de reacção imediata a qualquer alteração no seu normal funcionamento.



Fig. 2 - Ambiente do jogo *SimCity* 2000.  
(EA GAMES, 1994)

### 2.1.1 Cidades em movimento

“Na junção de duas ruas, existe um quiosque, e diante dele um semáforo. Na entrada do quiosque existe um expositor com os jornais do dia. Quando o semáforo está vermelho, os peões que vão atravessar a rua esperam ao lado do semáforo, e como não têm nada para fazer, olham para os jornais expostos. Alguns lêem os títulos, outros compram os jornais enquanto esperam. Este aspecto torna o semáforo e o expositor em elementos interactivos. O expositor, os jornais, a moeda que sai da carteira, as pessoas que lêem enquanto esperam, o semáforo, os impulsos eléctricos que fazem mudar a cor do semáforo e o próprio local de espera formam um sistema em que todos actuam em conjunto”.

(tradução livre de Alexander, 1965: 58)

O movimento nas cidades é indissociável do factor tempo. Como tal, é necessário existir uma interacção entre objectos, espaços e edifícios com as pessoas, para que exista uma simbiose total dos elementos que “habitam” a cidade. A arquitectura tem o papel de catalisar a vida pública e a actividade urbana para evitar a degradação dos espaços públicos, das infra-estruturas e dos demais equipamentos. Como afirmam Alison e Peter Smithson (1974: 51), “A mobilidade é a chave do planeamento, tanto do ponto de vista social, como organizativo. A mobilidade não está só relacionada com caminhos e estradas, mas sim com o deslocamento em geral e preocupações de uma comunidade fragmentada e móvel”.

A mobilidade está directamente relacionada com as actividades da população. Como tal, o movimento das pessoas dentro da cidade pode ser constante e obedecer a uma rotina, ou pode ser esporádico e imprevisível. As cidades têm suportar convenientemente a mobilidade, proporcionando condições ao nível das infra-estruturas e também de interactividade com a cidade. As infra-estruturas devem servir a deslocação, oferecendo estradas ou caminhos com qualidade e segurança para automóveis, ciclistas ou peões. A interactividade refere-se ao ambiente que rodeia os caminhos por onde nos deslocamos, é por isso, uma questão de percepção.

Para Hashimoto & Dijkstra (2004: 49), os projectos das cidades são influenciados pelas nossas ideias sobre o futuro da sociedade. “Até que ponto essas ideias são pertinentes? É possível extrapola-las? Imaginemos um pequeno mecanismo que detecta a posição exacta de qualquer pessoa e objecto no planeta, ao tempo real, com uma precisão milimétrica”. Foram estas questões que levaram ao desenvolvimento do projecto *Chip City*.

O jogo anteriormente falado, *SimCity*, inspirou o projecto *Chip City*, desenvolvido por Shinobu Hashimoto e Rients Dijkstra desde 2000. O estudo visa a concepção de uma cidade sem publicidade, sinais de tráfego, barreiras arquitectónicas e congestionamento. Com um

sistema de GPS<sup>1</sup> junto do corpo ou objecto, navegamos pela cidade livremente, de forma fácil e eficiente. “O objectivo do projecto *Chip City* é o GPS integrar-se em qualquer actividade humana e converter-se numa ferramenta que pode desencadear uma transformação do desenho urbano” (tradução livre de Hashimoto & Dijkstra, 2004: 48). Assim, seria possível mudar o sistema de tráfego, pois desapareceriam a sinalética, as barreiras de protecção, o excesso de velocidade, os acidentes, os problemas de estacionamento e evitavam-se os enganos nos caminhos. Mais movimento e menos colisões, mais informação e menos sinalização. As sinalizações estariam incorporadas no sistema GPS e evitavam-se alguns ruídos arquitectónicos como sinaléticas mal posicionadas ou painéis publicitários a cobrir as fachadas dos edifícios.

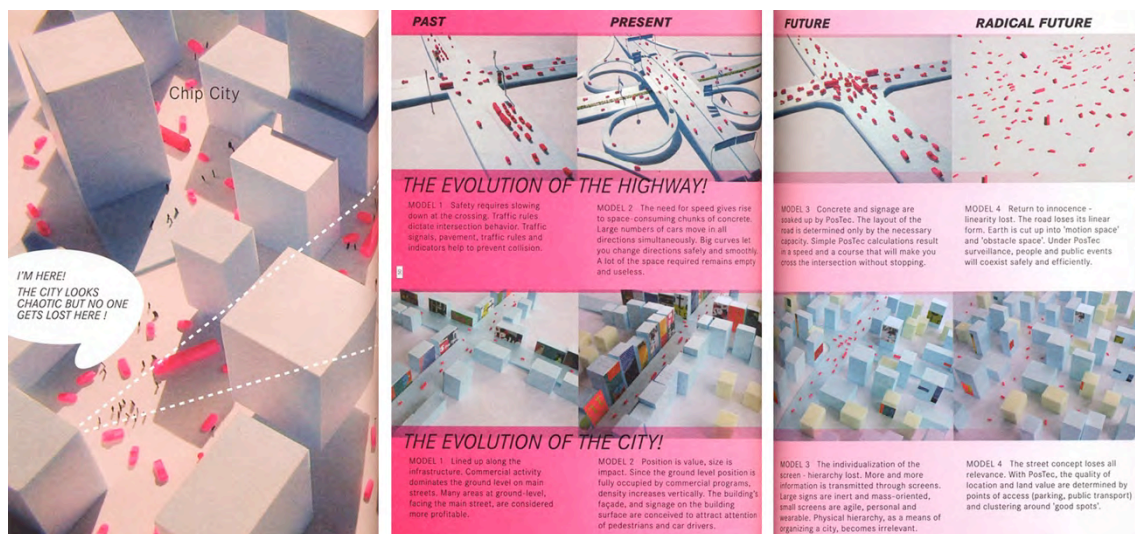


Fig. 3 - Conceito da *Chip City*.

(Shinobu Hashimoto e Riens Dijkstra, Verb Connection, 2004)

O projecto da *Chip City* faz um contraponto entre dois extremos, o passado das cidades e das auto-estradas, - que servem as cidades -, e o “futuro radical”. No primeiro caso, é apresentado a estrutura clássica de um quarteirão na cidade e um cruzamento na auto-estrada, ainda sem qualquer tipo de sinalização, onde os espaços são bem definidos e organizados. No “futuro radical”, a imagem da cidade e da auto-estrada é apresentada sem qualquer tipo de organização espacial. É um “caos” organizado pela tecnologia, onde tudo se move pelo trajecto mais curto, sem qualquer tipo de obstáculo.

Uma análise aos vários padrões de mobilidade, consoante os ritmos específicos da população, é essencial para o planeamento das cidades. É importante perceber como, quando e para onde se deslocam as pessoas e, dessa forma, concretizarem-se estratégias de planeamento urbano que visem melhorar a qualidade e segurança do ambiente construído, evitando a

<sup>1</sup> GPS, Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global em Português), é uma ferramenta de

degradação ou abandono de espaços públicos, infra-estruturas ou equipamentos. Assim sendo, a mobilidade é um factor a ter em conta no planeamento das cidades.

### 2.1.2 Ritmos e ciclos de vida dos espaços urbanos

“O caos das cidades dos séculos XIX e XX comprometeu a vida do cidadão. O modelo de planeamento que se propõe para enfrentar este problema é designado de “zoning” em Inglaterra e “zonage” em França. Porém, a definição de zonas específicas, que correspondem a funções complexas da cidade necessita de mais estudo”.

(tradução livre de Corbusier, 1948: 59)

A diversidade de actividades da população da cidade sugere novas formas de partilha do espaço colectivo, acompanhadas de políticas que estimulem e salvaguardem essa forma de ocupação do espaço, introduzindo os vários ritmos urbanos. As actividades nos espaços colectivos podem ter uma abordagem cronológica, por exemplo, com projectos temporários, na tentativa de aligeirar as dimensões espaciais e temporais. As novas formas de planeamento urbano têm de respeitar os ritmos urbanos, para que espaços diferentes possam ser usados em vários momentos. Os lugares devem funcionar com uma perspectiva cronológica e ser versáteis. Esta abordagem também pode levantar problemas de transparência e hospitalidade para os habitantes da cidade. É necessário, portanto, ultrapassar a “indefinição” do local atribuindo-lhe projectos de desenvolvimento constante, actuais e que reflectam as necessidades das cidades, de maneira a atrair as pessoas e evitar o esquecimento.

Uma cidade com múltiplos usos deve proceder à reciclagem e partilha de edifícios para evitar o consumo de espaço, promovendo uma cidade mais sustentável, explorando o factor tempo em todos os seus aspectos. O território e a arquitectura necessitam de ser desenvolvidos tendo em conta os prazos de utilização e, contribuir de forma favorável para um planeamento urbano sustentável. “O factor tempo deve ser introduzido nas nossas políticas urbanas, pois pode ser uma mais valia a ser explorada para suavizar a expansão ou fragmentação da cidade” (Rebois, 2012: 4).

A cidade desenvolve-se não apenas no espaço mas também com o tempo, e “a característica da cidade moderna é ser continuamente activa, 24 horas por dia/7 dias por semana” (Rebois, 2012: 4). A expansão urbana pode afectar a nossa vivência na cidade, e isso pode reflectir-se em termos de segregação, onde a divisão por extractos sociais se pode revelar na formação de bairros muito diferenciados. O factor tempo, exprime a realidade de uma cidade fragmentada, que opera por diferentes períodos de tempo e com agentes e actividades diferentes.

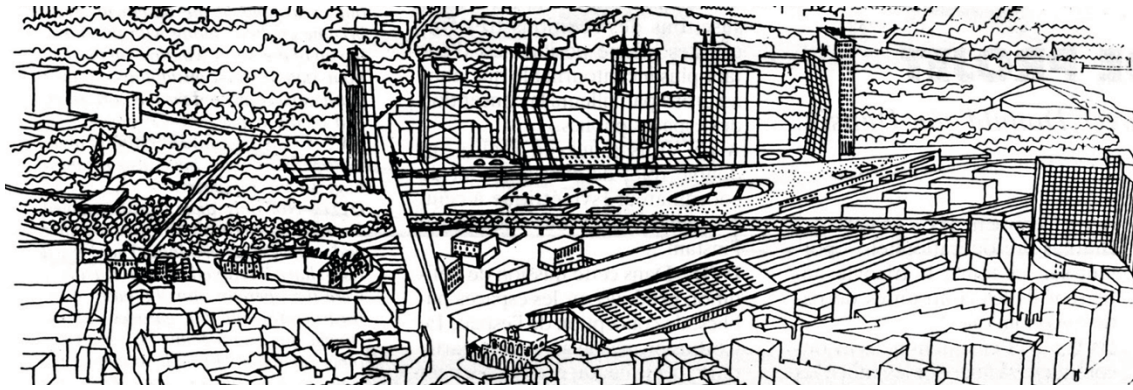


Fig. 4 - Proposta urbanística Euralille para a cidade de Lille, França.

(Rem Koolhaas (OMA), 1988)

Os planeadores das cidades devem ter em conta os ritmos e ciclos de vida dos espaços urbanos para que possam adaptar-se às mudanças, mostrando sempre a sua identidade, podendo transformar-se rapidamente ou mantendo uma função única, consoante a mudança dos ciclos num contexto de indefinição do futuro. As cidades devem possuir estratégias que antecipem os impactos das constantes mudanças, projectando espaços que permitam uma pluralidade de usos, mas também não esquecer os espaços que já existem e usa-los de forma criativa. Adaptar o que já existe aos novos projectos é uma hipótese e, em ambos os casos, devem ser criadas condições que permitam mudanças de funções ou a permanência.

### 2.1.3 Uma cidade resistente e adaptável



Fig. 5 - Proposta urbanística para Almere, Holanda, assente nas necessidades e características das várias comunidades e na mistura das mesmas.

(MVRDV, 2012)

Grande parte das cidades europeias está a passar por mudanças radicais. Como consequência directa, é necessário reduzir a pegada ecológica resolvendo os problemas energéticos, combatendo o efeito estufa e preservando os recursos não renováveis. Assim, as cidades conseguem melhorar as suas defesas e tornar-se mais resistentes. As mudanças nas cidades aplicam-se tanto à sua morfologia como ao seu metabolismo.

Para que todos os problemas das cidades sejam resolvidos, devem ser executadas alterações rapidamente, e é por isso que o factor tempo tem de ser explorado, com o objectivo de tornar as cidades mais adaptáveis. A constante mudança reflecte-se no urbanismo e na arquitectura, por isso, é urgente adaptar as novas actividades e necessidades dos habitantes aos programas e usos dos espaços, sejam eles novos projectos ou requalificações.

Uma cidade resistente e adaptável tem de explorar a escala urbana-arquitectónica, criando uma relação entre os espaços e o tempo, tornando-se ao mesmo tempo resiliente. A Resiliência urbana, por exemplo, é a capacidade de um espaço recuperar uma função depois de experimentar um trauma. A Adaptabilidade consiste na qualidade de um espaço que pode facilmente ser adaptado, harmoniosamente, a várias mudanças de uso que pode sofrer.

As cidades são dependentes das diversas formas de vida que proporcionam e “a noção de uma “cidade adaptável” é de uma cidade que pode ser trabalhada sem fracturas, capaz de ampliar as suas possibilidades e contrair as suas formas, no espaço e no tempo” (Rebois, 2012: 4).

A capacidade de resistência e de adaptabilidade da cidade revela-se na rapidez de reacção a uma adversidade e nas condições que proporciona após essa resposta. A cidade de hoje tem de ter a capacidade de se regenerar depois de experimentar traumas, adaptar ao ritmo do desenvolvimento rápido ou lento e revitalizar os usos dos seus espaços. O planeamento urbano das cidades pode incorporar nas suas estratégias a capacidade de adaptação dos seus espaços interagindo com os tempos de utilização.

#### **2.1.4 Programas entre legado, invenção e reversibilidade**

“Uma zona urbana é um sistema de industrias, habitação e pessoas que interagem. Em condições favoráveis, a interacção entre as partes de uma nova zona favorece o seu desenvolvimento. Mas quando a zona se urbaniza e se ocupa do terreno, os processos de envelhecimento causam estagnação. À medida que a zona urbana passa da fase de crescimento para a fase de equilíbrio, a mistura de população e as actividades económicas modificam. A menos que haja uma renovação constante, a ocupação do território transforma a zona, que passa da inovação e do crescimento ao envelhecimento das habitações e declive da industria. Se a renovação segue a mistura saudável das actividades económicas, os processos naturais de estagnação não seguem o seu curso normal. Mas as interacções entre actividades económicas e sociais são tão complexas que a intuição, por si só, não chega para desenhar medidas políticas que evitem a decadência”.

(tradução livre de Forrester, 1969)

A cidade adaptável pode ser projectada em função das suas transformações entre legado, invenção e reversibilidade, em detrimento da flexibilidade da sua função dos seus edifícios.

As opções de um “projecto adaptável” não necessitam obrigatoriamente de ser tecnológicas, mas antes devem estabelecer ligações e relações entre os diversos cenários possíveis, sejam eles naturais, culturais, habitacionais ou industriais. Os novos projectos devem relacionar-se com a natureza e a paisagem, harmonizando com o sistema que os envolve com significado e propósito. É necessário, antes de projectar, analisar o que já existe, e pensar num programa aberto que leve o “novo espaço” a uma dimensão híbrida e incorpore diferentes dimensões do tempo: “ritmos de vida, ritmos de dia e noite, das estações climáticas e de sucessivas gerações” (Rebois, 2012: 4).

As transformações entre “legado, invenção e reversibilidade” também sugerem a requalificação do património, onde os edifícios mantêm o legado do local onde se inserem, mas renovam as suas funções. Passa o tempo, mudam-se as actividades no seu interior, mas o edifício permanece “intacto” no seu exterior, mantendo a sua imagem original não descurando o seu passado e harmonizando com a sua envolvente.

Projectar com adaptabilidade é ter em conta os agentes da cidade, todos ao mesmo tempo. População, paisagem e património. A adaptabilidade, é possível, através da análise profunda dos hábitos, necessidades e potencialidades da cidade, antes de qualquer intervenção. No fundo, o conceito de “cidade adaptável” transmite estratégias mais defensivas e pragmáticas a introduzir no planeamento das cidades do futuro, com o objectivo de evitar más experiências e de prolongar os ciclos de vida dos espaços urbanos.



Fig. 6 - Laboratório da Paisagem, Guimarães, Portugal. Recuperação de uma unidade industrial para uma cultural. (Cannatà & Fernandes, 2012. (Foto: Luís Ferreira Alves))

## 2.2 Arquitectura adaptável

“Prever futuras tendências demográficas e desempenhos económicos nacionais, identificar tecnologias que revolucionarão a indústria e o comércio ou nomear estilos de vida que irão predominar são tarefas desafiadoras e, por vezes, quase impossíveis”.

(tradução livre de Friedman, 2002: 2)

A imprevisibilidade do futuro não permite antecipar as mudanças sociais, tecnológicas ou económicas. A velocidade na mudança de comportamentos da sociedade, do progresso e dos problemas ecológicos não ajuda ao processo de projectar em arquitectura. O que é regra hoje, amanhã pode ser um erro. A sociedade é cada vez mais dinâmica e os “espaços” têm de ter capacidade para acolher esse dinamismo.

Vimos anteriormente quais as estratégias que devemos seguir para analisar a sociedade, as suas constantes alterações comportamentais, os seus ritmos e ciclos de vida, o seu contexto económico e o seu habitat, de maneira a ser possível ter linhas de pensamento gerais que se reflectam no planeamento dos espaços da cidade. O que é pertinente agora - e porque o estudo culmina num projecto - é estudar o objecto em si, ou seja, perceber o que é “arquitectura adaptável”.

Para Maccreehan (1998: 40), “a adaptabilidade é uma maneira diferente de ver a flexibilidade, que se refere a transfuncionalidade e multifuncionalidade”.

De um modo geral, “adaptabilidade” e “flexibilidade” são termos usados como sinónimos, o que nem sempre é correcto. Segundo o dicionário da Língua Portuguesa (Porto Editora, 1998), “Adaptabilidade” refere a “qualidade de adaptável; capacidade de adaptação”. Ou seja, refere-se à capacidade de adaptação a diversos problemas diferentes. Já o termo “Flexibilidade” é a “qualidade do que é flexível; maleabilidade; figurado: possibilidade de adaptação de algo aos interesses de alguém”. O conceito de “flexibilidade” é mais imediato que o de “adaptabilidade” e, supõe alterações/transformações físicas aos usos, mas também alguma liberdade.

Ainda segundo Maccreehan (1998: 40), “o edifício adaptável admite, por sua vez, diferentes funções e vai mais além da função. Permite também a possibilidade de uma transformação de usos; do viver ao trabalhar, do trabalhar ao lazer ou como contentor de diferentes usos em simultâneo. A adaptabilidade não está directamente relacionada com uma ideia precisa de flexibilidade baseada, por sua vez, na falácia da distribuição tradicional. O que permite a um edifício lidar com as necessidades futuras e a alteração de condições do contexto urbano é o facto de possuir uma identidade forte e evidente”.

Podemos determinar que “adaptabilidade” é um conceito mais estratégico relacionado com o futuro dos espaços e, que “flexibilidade” é um termo técnico que define a qualidade actual de um determinado espaço, fixo. Segundo Andrew Rabeneck, David Sheppard e Peter Town (1974: 86) “a visão da adaptabilidade, em contraste com a flexibilidade, acentua o planeamento e a disposição ao invés de construções técnicas e serviços de distribuição”.

A adaptabilidade pode ser alcançada pelo desenho de unidades que se convertam facilmente e tenham usos diferentes, enquanto que flexibilidade traduz uma mudança física mais acentuada na estrutura de um edifício, não implicando a alteração da função.

É importante distinguir os conceitos de “adaptabilidade” e de “flexibilidade”, para que sejam utilizados como complemento um do outro, na fase de projecto. A boa utilização destes conceitos pode reflectir-se no factor tempo e com isso prolongar a vida de um espaço, mantendo-o dinâmico, seja qual for a sua função.

Concentremo-nos agora, apenas no conceito de “adaptabilidade”, essencial para a elaboração da proposta do concurso EUROPAN 12, e que no fundo, é a qualidade que o arquitecto tem de atribuir ao projecto, permitindo a possibilidade de se efectuarem alterações nos espaços, nunca de forma irreversível, que acompanhem os diferentes ciclos de um edifício ao longo do tempo.

## 2.2.1 Processo da adaptabilidade

“Edifício sustentável não é aquele que deve durar para sempre, mas aquele que facilmente se adapta às mudanças”.

(Graham, 2006)

Para poder ter uma abordagem que respeite os parâmetros do concurso EUROPAN 12, é necessário perceber como realmente avaliamos e projectamos a adaptabilidade de um edifício. Até agora, o foco foi a interpretação do conceito de “adaptabilidade”. Daqui para a frente, o objectivo é entender a “adaptabilidade” no processo de projecto.

Precisamos reduzir o nosso impacto no meio ambiente, e quanto mais sustentáveis formos, mais hipótese temos de tornar a nossa vida mais longa, no entanto, as medidas para resolver estes problemas são perspectivas “a longo prazo”. Contraindo a estes factos, temos uma evolução tecnológica muito rápida. Estas duas interpretações do tempo, resultam numa mentalidade virada para a construção de edifícios sustentáveis. Basicamente, construímos com tecnologia sustentável hoje, para tirar partido no futuro. Neste contexto, a arquitectura assume um papel importante, o da temporalidade, e com ela, a mudança.

“Como se faz então, um projecto para o tempo?”

Esta foi a questão que levou um grupo de investigadores da *Loughborough University*, Reino Unido, a desenvolver o projecto “*The Adaptable Futures*” com o intuito de investigar a “adaptabilidade” e facilitar o desenvolvimento de edifícios adaptáveis por parte dos projectistas, através da criação de vários diagramas, de fácil compreensão, que introduzem todas as condições - assumidas pelo “Adaptable Futures Research Group”<sup>2</sup> - para obtermos “adaptabilidade”. Para estes investigadores adaptabilidade é uma característica de design que incorpora estratégias espaciais, estruturais e de serviços, que permitem ao “objecto físico” um nível de maleabilidade em resposta às mudanças e parâmetros operacionais ao longo do tempo.

Segundo a equipa de investigadores da *Loughborough University*, existem dois factores a ter sempre em conta para “projectar adaptabilidade”: o tempo e os “*layers*” do edifício. O tempo, reflecte a resposta do design dinamismo dos edifícios, que “interagem com um conjunto de evoluções dispareas, e por isso, necessitam de ter capacidade de mudança (espaço, função e composição) ao longo do tempo” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 1).

---

<sup>2</sup> “Adaptable Futures Research Group”, nome atribuído à equipa do projecto “The Adaptable Futures”, da Loughborough University, Reino Unido.

Os “*layers*”, ou camadas, são a resposta do design do projecto sobre a “organização e comunicação entre os componentes com diferentes períodos de vida e função” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 1).

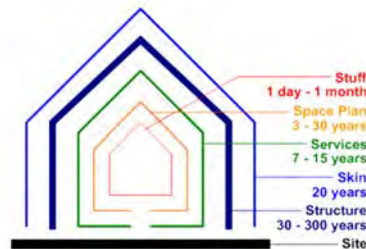


Fig. 7 - Brand's layer diagram<sup>3</sup>, “Designing Adaptable Buildings”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

A conclusão do estudo levou à elaboração de vários diagramas que nos mostram uma rede de dimensões relacionadas, com o objectivo de nos ajudar a compreender e melhor explorar a adaptabilidade. Os diagramas têm todos uma relação entre tempo e “*layers*”.

Passemos à análise de alguns deles:

1. **Perspectivas:** As perspectivas dizem respeito à inclusão do tempo no design do projecto (Fig. 8). O objectivo é projectar para além na forma base, com perspectivas futuras.

Existem dois campos distintos a ter em conta quando se projecta com o tempo. O primeiro centra-se na duração e envelhecimento dos materiais com a intenção de perceber se o edifício “envelhece bem”. O segundo, recai sobre o reconhecimento do momento em que um edifício tem de mudar o seu desempenho, para ser capaz de acomodar outras necessidades.

“A pressão actual, é para desenvolver espaços sustentáveis para viver e trabalhar que não sejam edifícios acabados e perfeitos, mas sim objectos imperfeitos, cujas formas evoluem para se adaptarem às mudanças da sociedade através do tempo” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 1). Este facto obriga a que os projectistas tenham conhecimento sobre a realidade política, económica, social, tecnológica, legal e ambiental, de maneira a aplica-lo nos projectos dos edifícios.

<sup>3</sup> Diagrama original de Brand S. para justificar as camadas dos edifícios em: “How buildings learn: What happens after they're built”. Penguin, Nova Iorque, 1994.

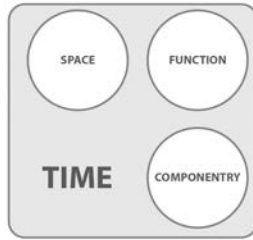


Fig. 8 - Perspectives, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

2. **Fontes:** As fontes descrevem as origens onde a adaptabilidade se pode manifestar, através de estratégias, regras, políticas, produtos ou “novos designs” (Fig. 9). As categorias não devem ser analisadas isoladamente, apesar de terem características próprias. A organização das categorias é relacionada com o seu tempo de acção.

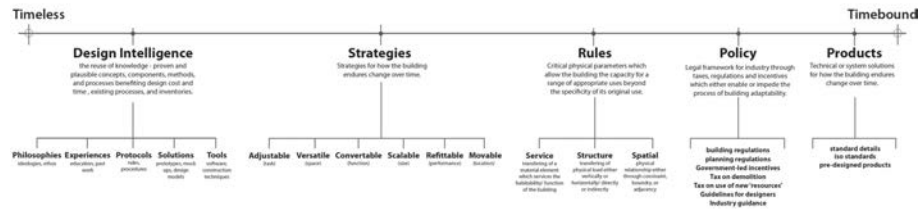


Fig. 9 - Sources, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

3. **Processo:** O ciclo representado no diagrama das fontes (Fig. 9), expõe o processo de criação ao longo do tempo. Neste caso, “o processo” deve ajudar a decidir se construímos, ou não, as nossas soluções (Fig.10). No entanto nenhuma ideia é posta de lado, pois pode vir a ser recuperada mais tarde, numa outra situação de projecto.



Fig. 10 - Process, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

4. **Capacidade de Adaptação:** A tabela de Capacidades de Adaptação (Fig. 11) conecta as estratégias de adaptação para as partes interessadas, definindo a escala, o tempo e as

“layers” (camadas). Cada estratégia é definida por um tipo de mudança que permite à “entidade” decidir quando e como quer fazer as alterações.

Esta tabela define as estratégias de operabilidade de um edifício, em ciclos diferentes. A magnitude e frequência das modificações tendem a actuar inversamente (Fig. 12).

able	type of change	decision-level	B-E scale	Time (cycle speed)	Brand's layers					
					Stuff	Space	Services	Skin	Structure	Site
adjustable	change of task	user	components	daily/ monthly	○					
versatile (flexible)	change of space	user	components	daily/ monthly	○	○				
refitable	change of performance	user/ owner	components	7 years		○	○	○		
convertible	change of function	user/ owner	building	15 years		○	○	○		
scalable	change of size	owner	building	15 years		○	○	○	○	
movable	change of location	owner	building	30 years					○	○

Fig. 11 - Adapting Ables, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

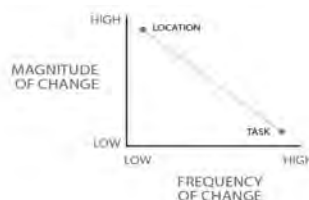


Fig. 12 - Changemeter, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

5. **Especificidade:** O diagrama da especificidade mostra os níveis de condução nas mudanças de um edifício (Fig. 13). O objectivo é ajudar a passar do “Nível 1”, onde todos os espaços estão fechados, para o “Nível 5”, que dá resposta a um pedido muito particular. Normalmente constrói-se para um uso específico, para um cliente e lugar, afastando os edifícios de princípios de construção gerais. Um edifício mais específico tem mais dificuldade em adaptar-se ao longo do tempo. Muitos usos têm uma gama semelhante de exigências físicas e, por isso, é possível classificá-las em intervalos de uso (“Nível 2” da Fig. 13), o que poderia permitir uma fácil conversão dentro desse intervalo. A evolução da construção é inevitável, e a capacidade de acomodar uma mudança de termina o desempenho do edifício e o período da sua vida.



Fig. 13 - Specificity, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

6. **Escala:** As escalas estabelecem os diferentes níveis da nossa construção como uma referência para perceber em que nível e com que medida devemos operar (Fig. 14).

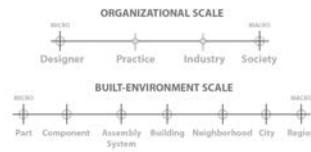


Fig. 14 - Scales, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

7. **Influências:** Este diagrama representa os tipos de influência durante o processo de projecto de um edifício (Fig. 15). “Por exemplo, perceber qual a influência do projectista no seu próprio conjunto de crenças e experiências. Qual o impacto que o cliente ou a sociedade tem sobre o produto acabado?” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 4).

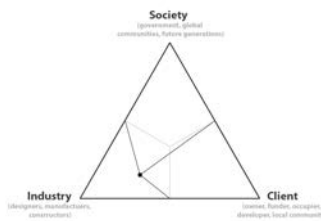


Fig. 15 - Influencers, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

8. **Ciclo de vida:** O diagrama do ciclo de vida (Fig. 16), “avalia a vida de um edifício e identifica os pontos críticos de decisão de investimentos e os cenários em que se deve actuar para o processo de adaptação funcional” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 4).

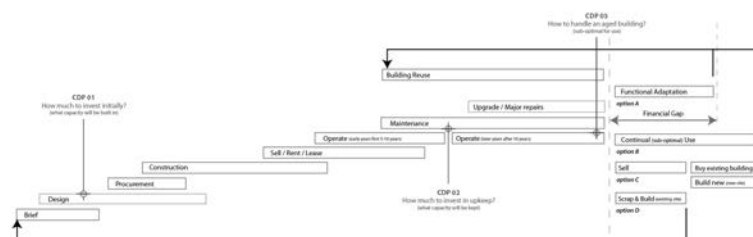


Fig. 16 - Lifecycle, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

9. **Ciclo de Adaptabilidade:** O ciclo de adaptabilidade (Fig. 17), “coloca as estratégias no sentido do ponteiro dos relógios, indicando a sua potencialidade. Entre as várias estratégias filtradas existem soluções associadas e, à sua volta (do lado de fora), a lista de benefícios” (Schmidt III, Eguchi, Austin & Gibb, 2009: 4).



Fig. 17 - Framecycle, “Adaptable Futures: A 21st Century Challenge”.  
(Loughborough University, Reino Unido, 2009)

Depois de analisados alguns dos diagramas propostos pelo projecto “The Adaptable Futures”<sup>4</sup>, é notória a ligação entre o factor tempo e as camadas do “edifício adaptável” em todos eles. O estudo mostra-nos como delinear estratégias para projectar com o tempo e manter dinamismo programático nas infra-estruturas. Existe também uma clara preocupação com a vida do edifício e dos seus materiais. No entanto, e apesar de todos os diagramas se focarem em conceitos pertinentes, o diagrama que mais resume as possíveis estratégias de adaptabilidade é o “Ciclo da Adaptabilidade” (Fig. 17), pois neste diagrama temos estratégias que podemos introduzir claramente na fase de projecto.

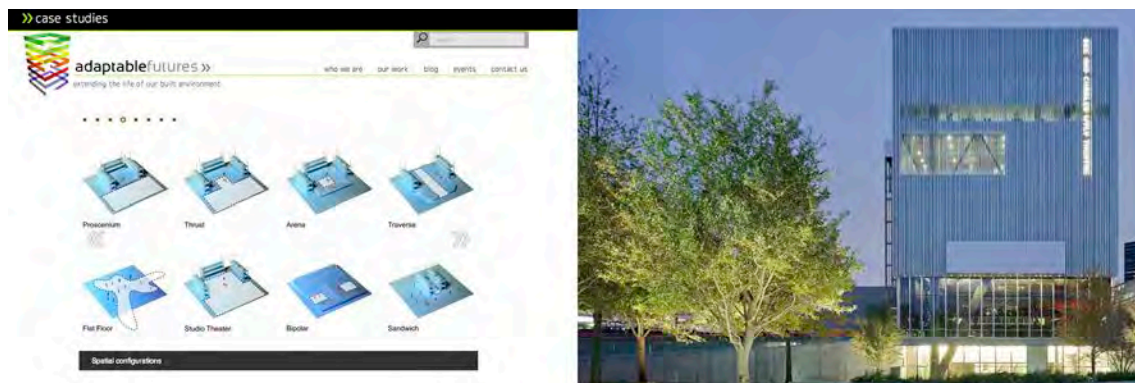


Fig. 18 - Wyly Theatre, Texas, EUA. À esquerda, esquema da sala principal que se transforma em 8 “tipologias”.  
(REX/OMA, 2010 (Fotos: The Adaptable Futures))

<sup>4</sup> O estudo encontra-se disponível aqui: (<http://adaptablefutures.com>)

## 2.2.2 Programas híbridos

O programa do concurso EUROPAN 12 em Ås na Noruega, sugere uma mistura de usos, todos num único edifício e que esse “bloco” sirva de ponto central de actividade social, académica, comercial, cultural ou desportiva. Neste caso, o conceito de adaptabilidade refere-se, em primeiro lugar, à qualidade do programa em adaptar-se às exigências actuais, e só depois, às questões de “utilização futura”. Por todas estas razões, torna-se pertinente estudar o que são “edifícios híbridos”, essenciais para justificar a “arquitectura adaptável” e os múltiplos programas exigidos pelo concurso. De forma a entender melhor o que é um edifício híbrido, para poder utilizar esse conhecimento na elaboração do projecto apresentado mais à frente nesta dissertação, foi necessário procurar a sua melhor definição.



Fig. 19 - À esquerda, o Equitable Building. (Fotos: New York Architecture Images) À direita, o Downtown Athletic Club. (Foto: Delirious New York, Rem Koolhaas, 1978)

O início da construção de edifícios híbridos remonta aos “finais do século XIX, quando a cidade densa admite como sendo inevitável, a sobreposição de funções”. (Mozas, 2011: 13) Podemos encontrar edifícios semelhantes, em termos de características, anteriores ao século XIX, mas é nesse período que nas metrópoles americanas surgem os primeiros híbridos, onde o elevado custo do solo leva à inclusão de tantas funções no interior do edifício quanto sejam rentáveis. O nascimento destes edifícios é acompanhado da evolução dos arranha-céus, e os dois primeiros exemplos de edifícios híbridos são o edifício Equitable<sup>5</sup> e o Downtown Athletic Club<sup>6</sup>. Nos primeiros tempos, estes edifícios não foram consensuais. Como refere Mozas (2011: 13), “era necessário batalhar contra os segregacionistas primeiro e contra os defensores da tipologia depois”.

<sup>5</sup> Equitable Building, Nova Iorque, construído em 1915 com 40 pisos. Carol Willis, “Equitable Building - Form follows Function”. Princeton Architectural Press, 1995.

<sup>6</sup> Downtown Athletic Club, Nova Iorque, 1930, Starret e Van Vleck. A sua forma exterior reflecte os usos interiores, que mudam consoante as dimensões dos volumes. The Moinian Group, “Downtown Athletic Club”. (<http://www.downtownclubny.com>)

A construção de edifícios híbridos, que albergue funções como habitação, comerciais, lazer ou actividades culturais podem influenciar ou definir o espaço público. Devido à diversidade dos programas é possível, que estes “grandes edifícios”, se convertam em condensadores para as comunidades, e “ajudem” ambientalmente o seu meio, pois reduzem a necessidade de deslocações de carro e, normalmente, permitem a introdução de tecnologias sustentáveis como a energia geotérmica e solar, a reciclagem da água e a introdução de vegetação diversificada.

“Que forças, próprias do século XX, impõe a combinação do programa sobre a forma arquitectónica? A concentração de muitas actividades sociais dilatam e elevam o tipo de edificações. Se examinar-mos as preocupações teóricas actuais, algumas associações de formas, abandonadas anteriormente, seriam acopladas à cidade moderna para gerar edifícios que podiam erguer-se como uma anti-tipologia. (...) funções misturadas; usos dispare combinados. (...) A cidade moderna actuou como fertilizante no desenvolvimento de arquitecturas, desde o homogéneo até ao heterogéneo, em termos de uso. As densidades urbanas e a evolução das técnicas de edificação influenciaram a mistura de funções, empilhando umas sobre as outras e desafiando os críticos que defendiam que um edifício deveria “parecer o que é””.

(tradução livre de Holl, Fenton, 1984)

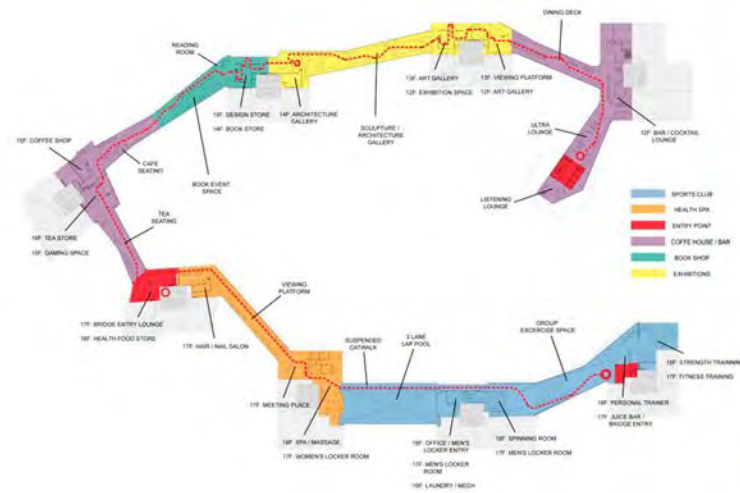


Fig 20- Linked Hybrid, Pequim, China.  
(Steven Holl Architects, 2008. (Foto: Shu He))

A liberdade programática dos edifícios híbridos, por si só, caracteriza-os. Neste ponto a “adaptabilidade” é um factor importante a ter em conta, pois as unidades programáticas podem variar constantemente não “mexendo” com a identidade do espaço e, “de alguma maneira, estes (...) edifícios poderiam identificar o carácter exclusivo do lugar e da cidade onde surgem” (Holl, 2011: 8).



Fig. 21 - Bryghusprojektet, Copenhaga, Dinamarca.  
(OMA, 2008-2013?)

A mais completa análise estudada, que personifica as características do edifício híbrido, foi compilada por Javier Mozas, no livro *“This is Hybrid”* (A+T Architecture Publishers, 2011), onde se apontam as seguintes “condições para estarmos perante um “espaço híbrido””<sup>7</sup>:

1. **Personalidade** - A personalidade do híbrido é uma celebração da complexidade, da diversidade e da variedade de programas. É um espaço para se misturarem actividades diferentes e independentes.
2. **Sociabilidade** - A hibridização alimenta-se do encontro entre espaços públicos e privados. A permeabilidade do híbrido em relação à cidade faz dele acessível à utilização dos seus equipamentos e amplia o seu horário de utilização para as 24 horas por dia. Isto implica que a actividade é constante e não se rege pelos ritmos privados, nem pelos públicos. É um edifício sempre activo.
3. **Forma** - A insistente e moderna correspondência entre a forma e a função do edifício não funciona neste caso. A relação forma-função num híbrido pode ser explícita ou implícita. No primeiro caso tende representar-se fragmentação, no segundo a integração.
4. **Tipologia** - Não se podem classificar os edifícios híbridos por tipologias, porque a sua essência está no fugir das categorias. O híbrido é uma separação com a tradição e as suas tipologias.
5. **Processo** - A mistura dos usos é uma parte do processo de hibridização entre programas públicos e privados. É necessário encontrar soluções mistas.
6. **Programas** - Os edifícios híbridos são organismos com múltiplos programas conectados, preparados para acolher, tanto as actividades previstas, como as imprevistas de uma cidade.
7. **Densidade** - Ambientes densos e com pouca ocupação do solo, são um bom condutor de espaços híbridos.

<sup>7</sup> “As 9 condições para estarmos perante um edifício híbrido”, Javier Mozas, *“This is Hybrid”*. A+T Architecture Publishers, 2011. Pág. 42-45

8. **Escala** - Os edifícios híbridos têm um carácter de superedifícios, de super quarteirões, de megaestruturas e de edifícios-cidade. A escala de um híbrido e a sua relação com o ambiente em se insere mede-se pela justaposição das várias componentes programáticas.
9. **Cidade** - Ao edifício híbrido, devido à sua escala, podem-se aplicar estratégias próprias da composição urbana. O híbrido supera os domínios da arquitectura e introduz-se no campo do urbanismo.

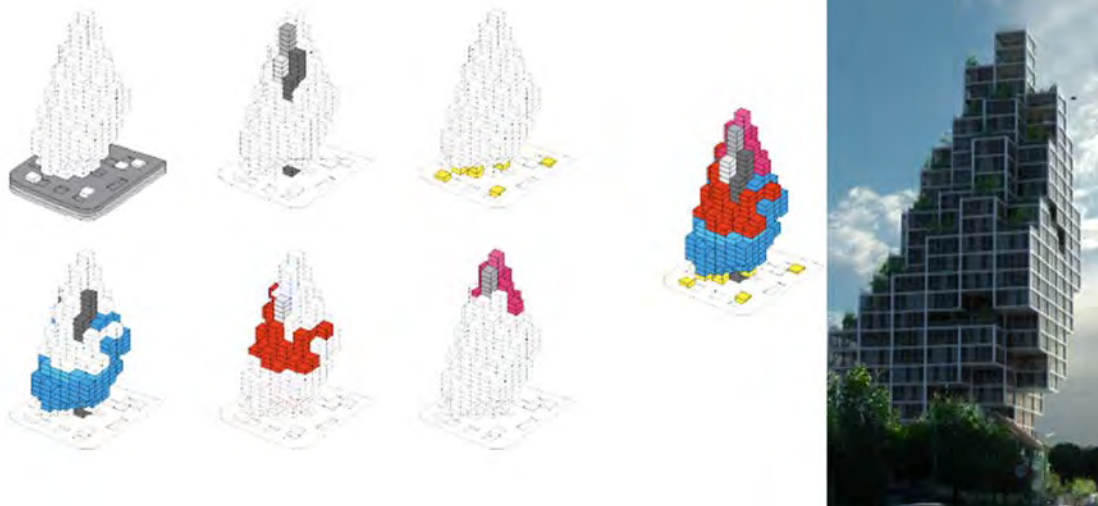


Fig. 22 - Sky Village, Rødovre, Dinamarca.  
(ADEPT+MVRDV, 2013?)

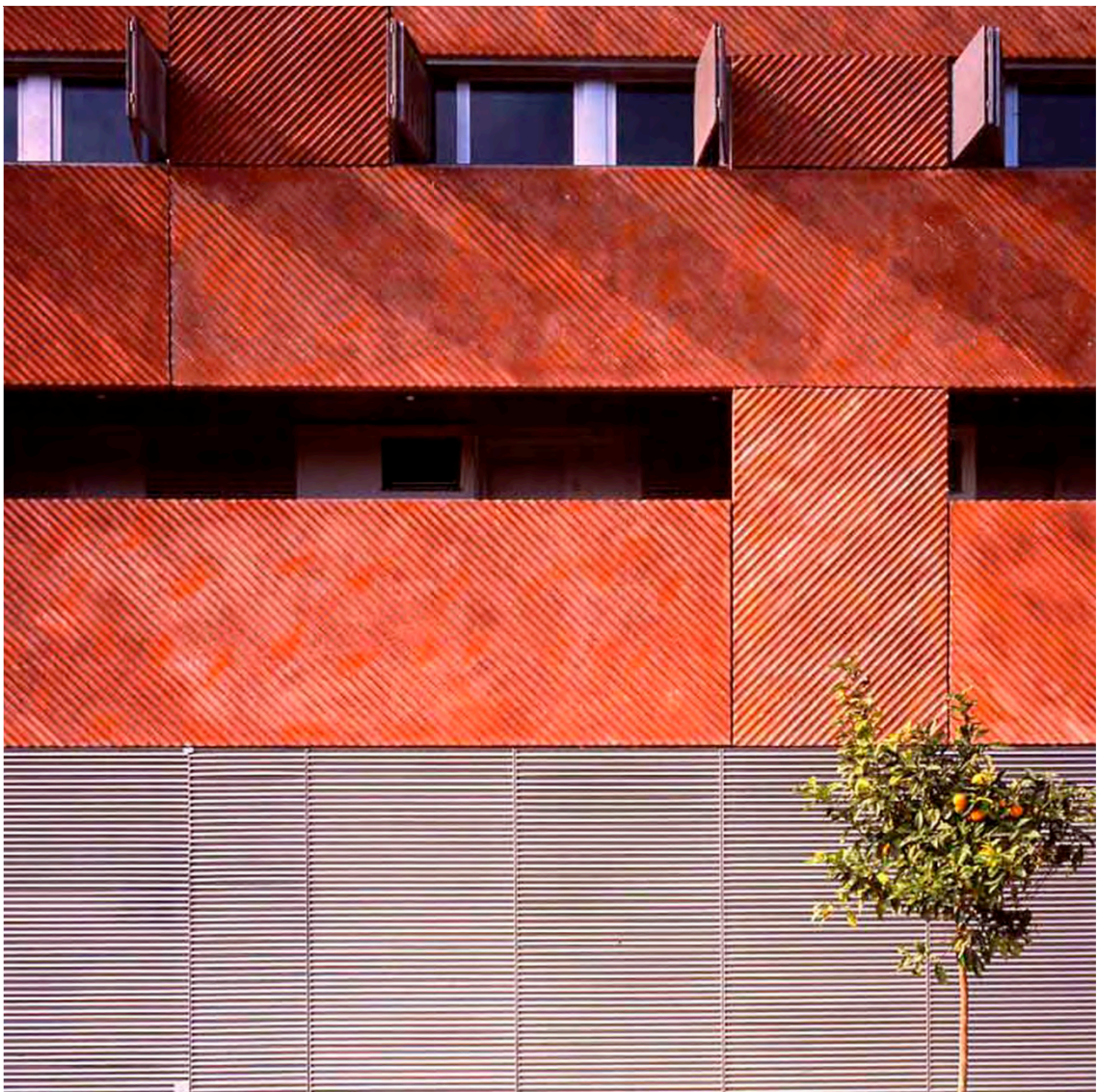
Após a análise dos edifícios híbridos, é notória a capacidade que os mesmos têm para economizar recursos. É possível gerar-se uma micro-metrópole num espaço reduzido e, devido à mistura de funções num só espaço, é possível existir adaptação ao longo dos tempos. O edifício híbrido é um conceito que serve a “arquitectura adaptável”, que por sua vez se insere na “cidade adaptável”.



Fig. 23 - Horizontal Skyscraper (Vanke Centre), Shenzhen, China.  
(Steven Holl Architects, 2006-2009. (Foto: Iwan Baan))

## Capítulo 3 - Concurso EUROPAN

Implementação do European 4, Sevilha, Espanha, Nieto Sobejano Arquitectos, 1999-2002. (Foto: European-Europe)





Durante o presente capítulo é apresentado um estudo sobre o concurso EUROPAN 12. O objectivo é analisar a história, o público alvo, as regras e a informação disponibilizada sobre o tema proposto para esta edição (12ª), de maneira a obter um enquadramento para participar na competição e, consequentemente elaborar a proposta para a dissertação.

### 3.1 Sobre o EUROPAN

O EUROPAN é uma Federação Europeia composta por organizações nacionais, que têm por objectivo organizar e realizar competições de arquitectura em locais onde os jurados e as comissões organizativas dos países membros identifiquem problemas com urgência de resolução. É um concurso virado para a urbanidade europeia e para programas estratégicos de desenvolvimento sustentável.

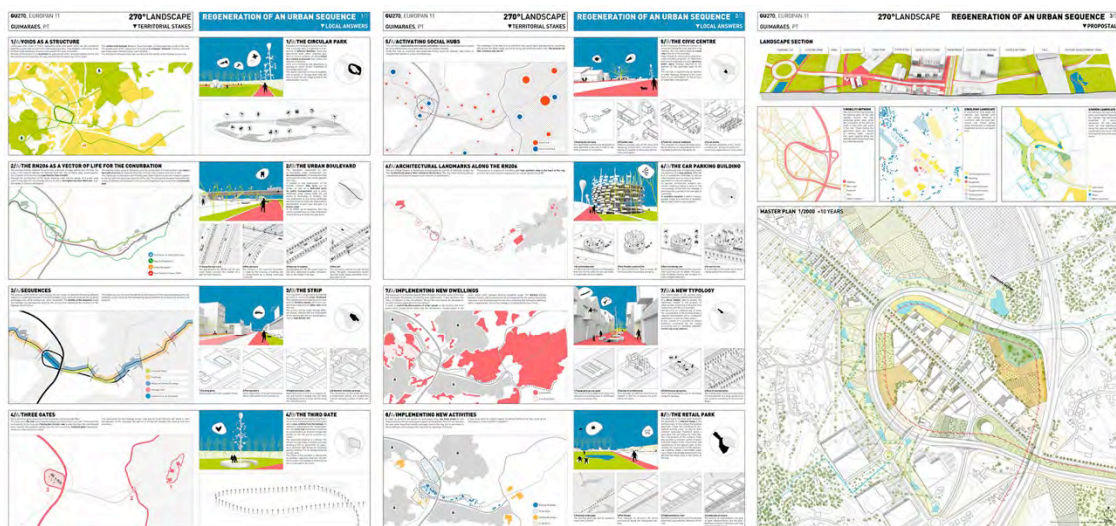


Fig. 24 - Painéis da proposta da equipa vencedora do European 11 em Guimarães, Portugal.  
(Philippe-Serge Sepulveda, 2012)

O EUROPAN é um concurso regular de ideias, normalmente bianual desde 1988. As propostas devem seguir um tema central, um regulamento e um calendário comum a todos os países participantes. Arquitectos, em participação individual ou em equipas, podem apresentar propostas para qualquer local disponível. O objectivo principal do concurso é aumentar o intercâmbio de ideias entre os profissionais europeus e desenvolver estratégias inovadoras, arquitectura e planeamento urbano de alta qualidade para as cidades europeias. A cada edição do EUROPAN, organizam-se debates sobre as cidades europeias que se candidataram e as propostas desenvolvidas pelas equipas vencedoras. Estes debates envolvem as diferentes organizações nacionais, equipas, júris, promotores locais, especialistas e investigadores.

Cada país membro tem uma organização nacional, cujos representantes, a nível europeu constituem a Assembleia Geral, que trata de coordenar, regular e divulgar os resultados de

cada competição. A Associação EUROPAN Portugal existe desde 1997<sup>8</sup>, desenvolvendo paralelamente à Federação Europeia, actividades complementares a nível nacional, com parceiros públicos e privados, que visam o estímulo e experimentação de novos processos e oportunidades na prática da arquitectura. Um dos concursos nacionais, que ocorreu em paralelo aos europeus foi o “Parque Escolar”<sup>9</sup>, em 2010, que visava a promoção da qualidade e inovação na concepção de Espaços Escolares. Outros concursos como o “Inovar a Habitação - Construir a Cidade” (1998)<sup>10</sup> e “Polis” (2001-2002)<sup>11</sup>, foram importantes para a promoção nacional desta organização. A Associação EUROPAN Portugal é presidida pelo Arquitecto e Professor Nuno Portas.



Fig. 25 - Ponte pedonal da Covilhã, Portugal. Projecto inserido no Programa Polis (2001-2002).  
(João Luís Carrilho da Graça, 2009. (Foto: FG+SG Últimas Reportagens))

Um júri internacional em cada país avalia os trabalhos apresentados a concurso e atribui os prémios, com o mesmo valor em toda a Europa. O júri também é responsável por dar consequência às propostas vencedoras, ajudando na implementação parcial ou total dos projectos, que devem adaptar-se às condições específicas do local e do programa proposto pela equipa vencedora.

Os prémios são fornecidos a partir dos orçamentos das Associações dos países membros e de promotores privados que se associem ao concurso, sendo atribuídos pelo júri local com base na qualidade das propostas.

---

<sup>8</sup> Para mais informações sobre a Associação European Portugal, consultar o respectivo site: (<http://www.euopanportugal.pt/historico.htm>)

<sup>9</sup> European Portugal + Parque Escolar. (<http://www.euopanportugal.pt/historico/parque.htm>)

<sup>10</sup> European Portugal + Inovar a Cidade - Construir a Cidade. (<http://www.euopanportugal.pt/historico/inh.htm>)

<sup>11</sup> European Portugal + Polis. (<http://www.euopanportugal.pt/historico/polis.htm>)

## 3.2 Geração EUROPAN

O concurso EUROPAN chegou já à sua 12ª edição, o que demonstra a importância desta competição a nível europeu. As suas regras definem que o tipo de participantes têm de ser jovens arquitectos, ou profissionais relacionadas com a área, com menos de 40 anos e, portanto, uma distinção internacional deste valor pode alavancar a carreira de inúmeros jovens. Todos os participantes têm de ter uma formação académica europeia ou o reconhecimento profissional de um país europeu.

Nos últimos anos, o EUROPAN tornou-se numa competição de tal maneira influente que chega a ter centenas de equipas participantes. Esta geração de jovens profissionais que recorrentemente participa no concurso nos seus primeiros anos de trabalho, é designada por “Geração EUROPAN”<sup>12</sup>. Esta designação é justificada pela própria organização da competição que recentemente lançou uma publicação<sup>13</sup> sobre o sucesso das propostas edificadas e das equipas que as desenvolveram. Alguns dos vencedores anteriores, são hoje, nomes com créditos firmados a nível da arquitectura internacional, tais como Reinier de Graaf (NL) (sócio no escritório OMA); Eduardo Arroyo (ES) (escritório NOMAD); Enrique Sobejano e Fuensanta Nieto (ES) ou os portugueses Cannatà e Fernandes, entre muitos outros nomes.

O *glamour*, os prémios e a organização do concurso - que ajuda no processo de contratualizar os projectos junto dos promotores -, tornam-no extremamente apetecível e, por isso, muito participado tanto por equipas, como por promotores que apoiam determinado local.



Fig. 26 - Contemporary Arts Center Córdoba, Espanha.  
(Nieto Sobejano Arquitectos, 2013. (Foto: Fernando Alda))

<sup>12</sup> “Geração European” - expressão atribuída pela organização do European para identificar os jovens arquitectos que participam nos concursos desde 1988 e que deu origem à publicação: “European Generation, the reinterpreted city”.

<sup>13</sup> EUROPAN, “European Generation, the reinterpreted city”, EUROPAN, França, 2007.



### 3.3 O EUROPAN 12 em 10 pontos

O EUROPAN é um concurso público com regras de participação extensas, tanto para os participantes como para os jurados. De seguida, são apresentadas as regras mais importantes do EUROPAN 12, em 10 pontos<sup>14</sup>:

1. O EUROPAN é dirigido a jovens arquitectos ou urbanistas com menos de 40 anos, formados ou a trabalhar na Europa. Cada equipa deve incluir, pelo menos, um arquitecto. Estudantes de arquitectura também podem participar desde que acompanhados de um arquitecto<sup>15</sup>.
2. O EUROPAN é um concurso de ideias à escala urbana e arquitectónica, seguido das suas implementações.
3. O EUROPAN é uma federação Europeia com estruturas nacionais que organiza concursos, lançados simultaneamente com temas e objectivos comuns.
4. As regras e os métodos de avaliação são idênticas em todos os países participantes. Os concursos são abertos, públicos, na Europa e anónimos.
5. Vários locais em cidades Europeias, acompanhados de breves programas, são propostos aos concorrentes. Os participantes podem escolher um ou mais locais, desde que sejam em países diferentes.
6. Cada projecto entregue é dividido em duas partes: a primeira é uma reflexão estratégica respondendo ao tema do concurso (Cidades Adaptáveis), à escala urbana do local escolhido. A segunda responde à elaboração de um projecto de arquitectura, de possível execução, no local apropriado.
7. Em cada país, o júri elabora uma reflexão estratégica para os seus locais. A Comissão Científica do EUROPAN, de seguida, analisa todos os locais a nível Europeu, e lança um debate com os júris durante um fórum. No fim, os júris nacionais reúnem-se mais uma vez para decidirem quais as equipas vencedoras.
8. Cada concurso nacional tem o seu próprio júri que designa os vencedores e os segundos classificados, que garantem um prémio. Alguns projectos podem, eventualmente, receber “menções-honrosas”.
9. As equipas premiadas, ajudadas pelos organizadores do EUROPAN, podem garantir a implementação dos seus projectos. Após o anúncio dos resultados são organizadas reuniões em cada local com representantes da cidade, jurados e equipas vencedoras.
10. As propostas premiadas são expostas e publicadas a nível nacional e à escala Europeia é elaborado e publicado um catálogo com os resultados.

---

<sup>14</sup> Regulamento completo do European em <http://www.european-europe.eu/en/session/european-12/rules/>

<sup>15</sup> O projecto apresentado nesta dissertação é apresentado a concurso com a colaboração de um Arquitecto, simplesmente para efeitos de legalidade da candidatura.

A informação mais importante a reter, das apresentadas anteriormente, é que o concurso EUROPAN 12 é uma competição para jovens arquitectos, até aos 40 anos, e que exerçam a sua profissão na Europa. Os locais para o concurso são escolhidos pelas federações nacionais que integram a federação Europeia EUROPAN e, as equipas participantes podem optar por um ou mais locais propostos, desde que não sejam no mesmo país. Cada projecto é dividido em duas partes: a primeira é uma reflexão sobre o tema (Cidades Adaptáveis) à escala urbana do local escolhido. A segunda é uma proposta, de possível execução, para o local. No final, um júri escolhe, por país, as propostas vencedoras.

As peças que devem dar entrada na competição devem ser anónimas e apresentadas num portefólio A3 composto por 7 páginas e, em 3 painéis no formato A1.

Qualquer incumprimento das regras aqui relatadas leva à imediata desqualificação da equipa.

A data limite de entrega é o dia 28 de Junho de 2013, pelas 23:00h em Portugal.

### 3.4 Conferências sobre “A Cidade Adaptável”

Nos dias 4 e 5 de Novembro de 2011, em Oslo (NO), a Comissão Europeia do EUROPAN convidou seis especialistas para que o tema “A Cidade Adaptável” fosse introduzido nas *Conferências do Fórum das Cidades e dos Júris*. De seguida, são apresentados de forma sintética, alguns dos conceitos defendidos por estes seis especialistas acompanhados de vários *case studies*, com o objectivo de justificar a temática proposta para o EUROPAN 12.

#### *A cidade maleável*<sup>16</sup>

*Luc Gwiazdzinski, Geógrafo Urbanista, Grenoble (FR)*

#### *Mudando a maneira como vemos a cidade: uma visão através do tempo e do espaço*

O tempo é uma dimensão importante, mas pouco abordada no planeamento e no desenho urbano. Embora os estilos de vida tenham mudado, a construção da cidade não acompanhou estas novas formas do quotidiano da cidade. Em vez desta óptica estática e fixa, é necessária uma nova abordagem sistemática e multi-escalar sobre a cidade: como um sistema de fluxos, como algo em constante movimento, em transformação ao longo do tempo.

Olhar para a cidade do ponto de vista temporal implica analisar novas características, como: a extensão da cidade no espaço e no tempo, a fragmentação da cidade e do tempo, a urgência de um tempo real e a evolução das mobilidades. Os próprios indivíduos têm cada vez mais características híbridas: são mais móveis, “poli-tópicos”, poli-activos, mais instáveis e imprevisíveis no seu percurso de vida pessoal.

O objectivo da cidade maleável é responder a estas novas necessidades utilizando a “chave” do tempo - através de propostas para espaços versáteis, actividades rotativas e outros aspectos de hibridização. Alguns exemplos existentes mostram algumas possibilidades:

1. As margens do Sena transforma-se numa praia no Verão.
2. Uma praça que se converte em ringue de patinagem no Inverno.
3. Uma faixa para autocarros que serve de estacionamento à noite.

A cidade maleável permite o uso alternativo, versátil e polivalente, do espaço público e de edifícios em diferentes escalas temporais - ano, estação, dia - e escalas espaciais - casa, bairro, rua, conurbação. Também contribui para o aparecimento de uma nova identidade urbana, flexível segundo os tempos, os espaços, os indivíduos e os grupos. Governada de uma forma colectiva, necessita de formas de gerir fronteiras espaciais e temporais dos novos espaços e usos partilhados.

A cidade maleável é uma nova maneira de habitar o espaço e também de habitar o tempo.

---

<sup>16</sup> Luc Gwiazdzinski, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 8-11

## *Espaços públicos sobre o prisma do tempo*<sup>17</sup>

*Liza Fior, Arquitecta, Londres (UK)*



Fig. 27 - Ocupação temporária dos espaços públicos em Veneza.  
(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

Como esta maneira de trabalhar elaboram-se estratégias urbanas que aliam interesses públicos e privados, com vista a desenvolver o potencial económico e social para usos múltiplos do espaço público. A oportunidade de entrar nos processos de diálogo e de decisão, permite trabalhar as possibilidades de significado e de evolução dos usos. Veneza é um bom exemplo de cidade onde existem regras que permitem as pessoas se apropriar temporariamente de um determinado espaço.

*Mapear o que já existe e o tempo como meio de projecto - “Fazer o Espaço” em Dalston, Londres (UK)*



Fig. 28 - À esquerda e ao centro, o parque de Dalston. À direita, um dos muitos projectos temporários que mudam constantemente a área.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

A zona de *Dalston* em Londres (uma das mais pobres da cidade) está a acolher grandes investimentos em habitação, que não levam em conta as características locais.

A nova estratégia urbana, tem como primeira acção mapear os valores existentes (tecido urbano, sectores de voluntariado, comércio, serviços ou cultura) e relaciona-los com o espaço público, encontrando novos espaços e oportunidades. A partir daqui, realizam-se 12 projectos de baixo orçamento e com duração limitada, com uma estrutura de gestão enraizada na comunidade. Pretende-se que os projectos introduzam novos usos, melhorando a qualidade do espaço público do bairro, com novos benefícios para os investidores e para a população.

<sup>17</sup> Liza Fior, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 12-15

*Ajustar ao possível e identificar o que está em falta - Barking Town Square, Barking, Londres (UK)*

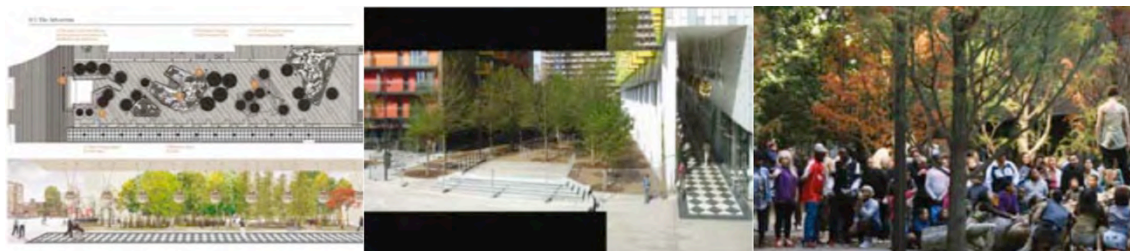


Fig. 29 - Barking London.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

A chegada da linha de metro, tornou esta parte da cidade num ponto atractivo de intenso desenvolvimento, que foi deixando espaços abertos e indefinidos.

O projecto desta praça, pretende criar um novo espaço público central, de acesso ao *Town Hall* e à nova biblioteca, num espaço pouco atractivo e em transformação.

No decurso do processo de desenho, foram-se desenvolvendo pequenos eventos e projectos parciais (pequeno palco, um banco pintado cor-de-rosa, encomenda de materiais locais ou a criação de uma “nova ruína”) que permitiram ganhar a confiança da comunidade, trazer novos usos à praça e definir elementos ao longo do tempo.

De forma similar foi possível trabalhar com os responsáveis dos edifícios circundantes para melhorar acessos e articular o espaço público envolvente. Numa fase final, introduz-se no espaço central árvores que para além de temperar o clima, permitem diversidade nos usos e algum “mistério” e ambiência.

### ***Espaços temporários e adaptáveis<sup>18</sup>***

***Vesta Nele Zareh, Arquitecta, Berlim (DE)***

A cidade adaptável é um dos temas de trabalho do *Laboratory For Integrative Architecture* (LIA), que desenvolve projectos de investigação com estratégias para adaptabilidade das estruturas construídas e conjuntos urbanos, num contexto “pós-Quito” e da necessidade de tornar a cidade mais resiliente.

O projecto “TEMPO” produz um estudo de estruturas/edifícios temporários, de fácil montagem e desmontagem, com poucos materiais, que podem ocupar um local sem o alterar permanentemente. Este conceito permite também inventariar os espaços livres ou obsoletos na cidade de Berlim e analisar pequenos projectos com potencial de “activação” destas zonas.

---

<sup>18</sup> Vesta Nele Zareh, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 16-19



Fig. 30 - À esquerda, uma estrutura urbana efémera. À direita, uma instalação de luzes num cilo automóvel. Projecto “TEMPO” do LIA em Berlim, Alemanha.  
(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

Outro projecto trata da análise de zonas industriais em obsolescência na cidade de Saint Etienne em França, na perspectiva de as reintegrar na cidade. Produziu-se em Atlas dos edifícios com análises internas, localização geográfica e relações entre estes, organizando-os por tipologias e possibilidades de intervenção. Pretende-se desenvolver a ideia de como intervir nestes espaços abandonados, para transformar em pontos centrais com sinergias que se possam estender aos bairros envolventes.

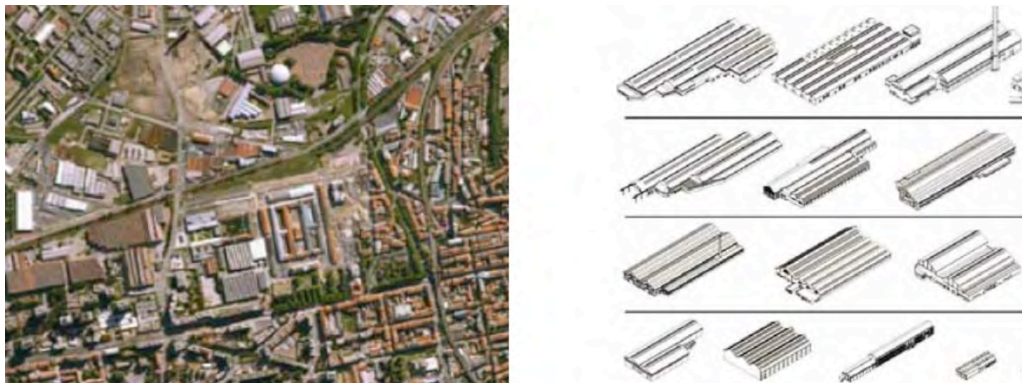


Fig. 31 - À esquerda, uma imagem aérea que mostra vários edifícios industriais. À direita, as várias tipologia dos edifícios industriais em Saint Etienne, França.  
(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

O projecto designado “*Grand Paris, Soft Metropolis*” avança uma visão para a conurbação de Paris com o horizonte 2030, redesenhando o tecido existente num modelo de cidade multipolar, com três estratégias principais:

1. Contrastar uma versão densa e intensa da cidade, com outra versão mais dispersa. Através de intensificação e diversificação de áreas mono-funcionais dispersas no território, com novas tipologias de uso: pequenos centros urbanos, espaços polifuncionais, espaços temporários, etc.

2. Mobilidade variada: manter a mobilidade individual e permitir fácil acesso local em zonas densas urbanas, através de sistemas inovadores de macro e micro mobilidade.
3. Elementos naturais como foco de transformação, revitalizando as margens e leitos de rio, numa paisagem multifuncional, misturando funções ecológicas, sociais e urbanas.



Fig. 32 - “Grand Paris, Soft Metropolis”.  
(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

### ***Resiliência de zonas segregadas<sup>19</sup>***

***Sebastià Jornet, Arquitecto e Urbanista, Barcelona (ES)***

*A regeneração urbana do Bairro de la Mina em Barcelona (ES)*

O *Bairro de la Mina* foi construído nos anos 70 num modelo “instantâneo”, segregado da cidade existente e sem diversidade tipológica e urbana, e onde se desenvolveram várias situações de marginalidade e desqualificação. Com o plano de regeneração urbana, pretende-se contribuir para que o bairro se torne em apenas mais um da cidade, com os mesmos direitos urbanos e qualidades e aberto a todas as pessoas.

No processo de desenho do plano, efectuaram-se várias análises prévias sobre a situação social e antropológica, estado de conservação dos edifícios, condições urbanas, de forma a identificar os conflitos e problemas existentes. Conclui-se que o bairro tem hoje uma localização mais central, com edifícios e densidades similares a outras zonas da cidade, em que os problemas estão relacionados com determinados focos de marginalidade, falta de qualidade no espaço público, de diversidade urbana e pontos de interacção com outras zonas da cidade.

<sup>19</sup> Sebastià Jornet, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 20-23

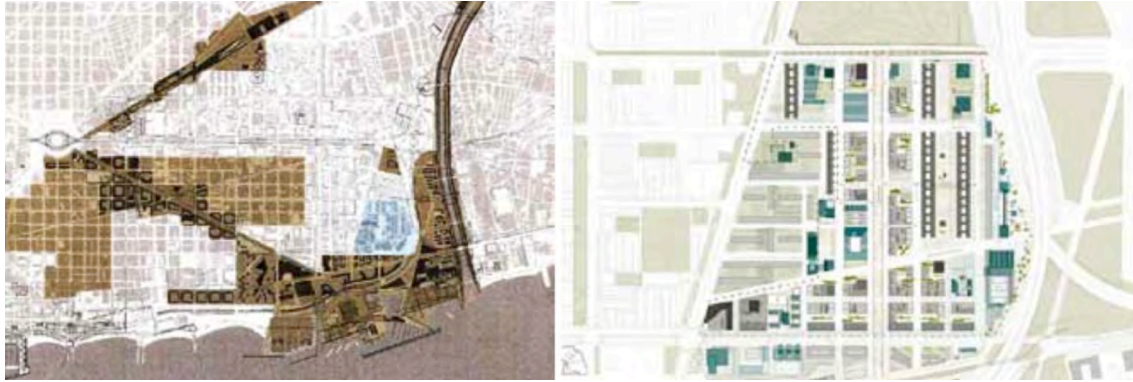


Fig. 33 - À esquerda, o mapeamento dos edifícios habitacionais abandonados. À direita, a implantação da proposta de regeneração do Bairro de la Mina.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

*O plano é definido a partir de três princípios estruturantes*

1. Centralidade: espaços centrais promovem a identidade da cidade.
2. Diversidade: maior riqueza de espaços, arquitectura, tipologias e actividades económicas.
3. Comunicação: com o resto da cidade através do transporte, da estrutura urbana e de equipamentos.

Estes princípios configuram-se no redesenho do espaço público e das novas edificações, partindo da ideia de abrir o bairro para voltar a articular as partes. Uma nova rambla central liga pontos importantes do bairro e da cidade, conectando-o com a envolvente e cria novas centralidades e potencialidades. Novos equipamentos são utilizados como estruturas marcantes e a introdução de novas tipologias e configuração arquitectónicas variadas introduz diversidades nas utilizações.

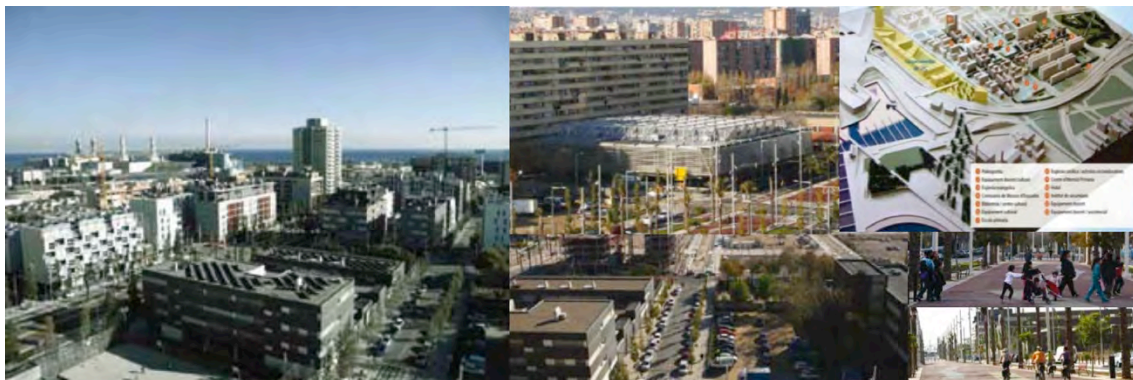


Fig. 34 - Aspecto do Bairro de la Mina, Barcelona, depois da regeneração.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

*Decrescer para desenvolver melhor*<sup>20</sup>

*Helmut Resch, Arquitecto, Selb (DE)*

Selb é um cidade alemã no nordeste da *Bavaria*, um centro industrial de fabrico de porcelana que entrou em declínio nos anos 90, com o desemprego e perca de população a configurar-se num “esvaziamento” da cidade.

Em 2003, foi introduzido um novo programa de desenvolvimento urbano, em que todos os aspectos - económico, social e habitação - foram conjugados num plano integrado, com participação dos cidadãos. A estratégia usada para reverter o “atrofiamento” da cidade passa por envolver a comunidade e actores-chave comprometidos com o projecto, incorporar intervenientes dos sectores privado e público e tornar os projectos visíveis, entendidos e participados.

Para as zonas deprimidas seleccionaram-se as áreas a transformar, demolindo as estruturas em más condições e intervindo noutros pontos mais centrais. Foram desenvolvidos concursos para a reutilização de estruturas industriais abandonadas, explorando novas ideias, dinâmicas e potenciais negócios. Na área da habitação, deslocaram-se pessoas para zonas mais qualificadas, promovendo-se a modernização de edifícios, tendo em conta uma população mais idosa.

Nas zonas centrais da cidade, apostou-se na requalificação destas zonas, com projectos de equipamentos, habitação, espaços públicos, que pretendem reforçar a ideia de comunidade.



Fig. 35 - À esquerda, os novos planos da cidade de Selb, Alemanha, para intensificar os “pontos centrais” da cidade (a vermelho). Ao centro, a proposta para habitação social no centro da cidade, do atelier espanhol Gutiérrez-De La

Fuente. À direita, uma imagem actual de Selb.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

<sup>20</sup> Helmut Resch, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 24-27

## *Temporalidades do projecto urbano<sup>21</sup>*

*Michel Sikorski, Arquitecto, Bruxelas (BE)*

O *cluster* de Saclay no sudoeste de Paris, tem como objectivo criar um “*Silicon Valley*” francês - uma concentração de universidades, centros de investigação, negócios, habitação e serviços - ancorado na construção de uma nova linha do metro. Actualmente, o planalto de Saclay, é uma zona agrícola e florestal, com pouca população e ocupação urbanas, com excepção de alguns centros de investigação importantes que se pretende desenvolver.

O projecto de planeamento e desenho contempla várias escalas de abordagem com diferentes estratégias e níveis de desenho:

1. Na escala da paisagem, o perímetro florestal e os elementos naturais do planalto configuram a moldura da intervenção, conjugando o reforço da densidade existente, novas linhas de infra-estrutura e a manutenção dos usos agrícolas.
2. No desenho da estrutura urbana, propõe-se estabelecer três conjuntos urbanos em torno de equipamentos universitários importantes e das correspondentes estações de metro. Em cada uma das partes um desenho em grelha integra a urbanização já existente, e permite a densificação progressiva, com uma mistura de edifícios e vegetação, produzindo um ambiente construído híbrido. Um espaço público linear, articula os vários conjuntos promovendo uma rede de espaços públicos com tipologias e usos variados.
3. Na escala do campos universitário, propõe-se um programa misto de usos universitários e tecnológicos, e outros usos como habitação, serviços e comércio, necessários para “fazer cidade”. A máxima densidade está localizada em torno das estações de metro e dos elementos centrais do bairro, com distâncias acessíveis a pé.



Fig. 36 - Imagens da proposta para Saclay,, França. À esquerda, as zonas verdes a manter, ao centro, a proposta para as infra-estruturas e ,à direita, uma imagem virtual do campus universitário.

(Fotos: Theme European 12 - Adaptable City)

<sup>21</sup> Michel Sikorski, “Theme European 12 - Adaptable City”, EUROPAN, França, 2012. Pág. 28-31

### 3.5 Subtemas e locais do EUROPAN 12

O tema central do EUROPAN 12, “Cidades Adaptáveis”, é subdividido em seis temas<sup>22</sup>, de acordo com as características e especificidades dos locais seleccionados. Apesar desta subdivisão temática, cada local tem as suas próprias estratégias, filtrando ainda mais as áreas e programas em que as equipas têm de actuar, indicando através de diversa informação (desenhos, fotos, esquemas, estudos, etc.), as necessidades específicas de cada lugar. Estas informações estão disponíveis para todas as equipas e são elaboradas por cada comissão técnica afectada ao local. Na edição EUROPAN 12 estavam disponíveis 50 locais.

Identificam-se então os seguintes seis temas:

1. **Plataformas urbanas dinâmicas** - Neste item, a organização EUROPAN inclui espaços públicos actualmente pouco atraentes e que necessitem de uma revitalização a uma escala mais ampla do que a própria implantação. Mesmo que esses espaços sejam, por vezes, mais pequenos, podem ser locais estratégicos para uma evolução positiva a nível urbano. O impacto destes locais em termos de identidade e imagem pode exceder os seus limites físicos apelando a uma maior transformação no tecido existente. Os locais que nunca tiveram uso adequado, ou os locais cujos usos são agora obsoletos ou não respondem à exigência dos habitantes mais próximos, podem servir como plataformas para activar novas actividades e mobilizar desde a população local a um público mais amplo. O desenvolvimento ou reconstrução destas áreas podem ser abordados de várias maneiras: na forma de revitalização dos espaços através de espaços multifuncionais, com estruturas temporárias ou extensíveis funcionando como pontos estratégicos para novas actividades, ou como espaço de ensaio para “colocar o local no mapa”, atraindo co-financiamento privado e outros investimentos na tentativa de criar novas intensidades e ritmos para o local. As cidades que se candidatam a esta estratégia são: *Aalborg (DK)*; *Bitterfeld-Wolfen (DE)*; *Budapeste (HU)*; *Don Benito (ES)*; *Gjilan (KO)*; *Kristinehamn (SE)*; *Marselha Plan D’au (FR)*; *Saint-Herblain (FR)*; *Schiedam (NL)* e *Wittenberge (DE)*.
2. **Património do futuro** - Relativamente a este subtema o EUROPAN sugere que, quando falamos em património pensamos, normalmente, em algo relacionado com o passado, no entanto, património também tem de ser algo que esteja intimamente ligado com o futuro. Quando nos referimos ao património, geralmente, associamos a algo considerado extraordinário, mas não devemos considerar aquilo que pode ser o “património comum”? O património é habitualmente visto como um objecto arquitectónico, mas a estratégia para este concurso é explorar as formas de “criar

---

<sup>22</sup> Sub-temas do concurso European 12 disponíveis e descritos em: (<http://www.europand-europe.eu/en/session/europand-12/sites>)

uma herança” assente em três tipos de contexto: a transformação de zonas órfãs de actividades e cuidados, a conversão de edifícios abandonados e suas envolventes e a remodelação de zonas industriais abandonadas ou enclaves. É necessário recapturar as expressões passadas das cidades, tanto na sua morfologia como nas funções dos lugares em épocas passadas, para perceber o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, dotar os espaços com capacidades de adaptação à mudança desenvolvendo potencial para adaptabilidade à escala urbana e resistência a crises repentinas. A questão que se coloca é: será que a criação de uma herança significa que as cidades podem ter mais capacidade de se adaptarem ao futuro? Candidatam-se a esta estratégia as seguintes cidades: *Amstetten (AT)*; *Asker (NO)*; *Couvet (CH)*; *Hammaro (SE)*; *Copenhaga (DK)*; *Nuremberga (DE)*; *Regionale 2016 (DE)*, *tratam-se de várias cidades; Varsóvia (PL)*.

3. **Do mono ao multiusos** - A organização do EUROPAN pretende que os locais sejam submetidos a dois tipos de transformação intimamente ligada: a primeira prende-se com o facto de o local ser dotado de uma grande área que permita ter uma única actividade e que por sua vez se desdobre em pequenas peças para essa mesma actividade, a outra refere-se ao facto destes espaços serem capazes de possuir características mono-funcionais e multifuncionais. Ambas as transformações geram um grau de complexidade espacial e programática elevado, que por sua vez gera uma qualidade essencial para a urbanidade. Estas transformações também permitem que exista um sistema composto por vários elementos mais pequenos, separados e diferentes que são potencialmente mais adaptáveis. Se uma das partes deste sistema se torna redundante, pode aguardar por uma alteração ou substituição sem grande impacto para a área. Caso surjam novas necessidades, estas características de transformação dos espaços absorvem mais facilmente os novos padrões de utilização. Misturar suavemente vários usos num só espaço é potencialmente mais adaptável do que construir espaços enormes mono-funcionais e isso é notório para a própria urbanidade. Os locais que se candidatam a este subtema são: *Graz (AT)*; *Groningen (NL)*; *Haninge (SE)*; *Helsínquia (FI)*; *Kaiserslautern (DE)*; *Marly (CH)*; *Urretxu-Irimo (ES)*; *Viena-Simensacker (AT)*.
4. **Eco-ritmos** - A cidade contemporânea tem como objectivo antecipar o futuro e adaptar-se a mudanças imprevisíveis. Por isso, e segundo a organização do EUROPAN, várias estratégias estão a ser desenvolvidas para alcançar uma capacidade de resiliência criativa, ou seja, pretende-se dotar as cidades com ferramentas para se adaptarem a ambientes de mudança. O subtema de Eco-ritmos sugere que o desenvolvimento urbano tem de se basear numa forte sinergia entre ambientes urbanos e naturais, a fim de romper com uma oposição generalizada que separou os moradores da cidade das realidades naturais e que, gradualmente, minaram essas

realidades. Esta separação entre morador da cidade e natureza tem de ser especial e temporal. Na verdade, uma paisagem não tem de ser uma imagem bonita, mas sim, um ambiente de vida regido por ciclos (estações do ano, dia e noite, as marés, as variações do clima da flora e da fauna), o crescimento, o movimento rápido ou lento, a migração, a transumância, etc. Em contraste com o urbanismo modernista, que reforçou a divisão entre ritmos urbanos e da natureza, a missão deste subtema é, através da forte presença da paisagem nos locais seleccionados, incentivar a introdução de actividades e processos baseados na recuperação ou manutenção de Eco-ritmos. Os locais que pretendem recuperar os seus Eco-ritmos são: *Bærum (NO)*; *Fosses (FR)*; *Hoganas (SE)*; *Kaufbeuren (DE)*; *Kreuzlingen/Konstanz (CH/DE)*; *Milano (IT)*; *Paris-Saclay (FR)* e *Vichy Val D'allier (FR)*.

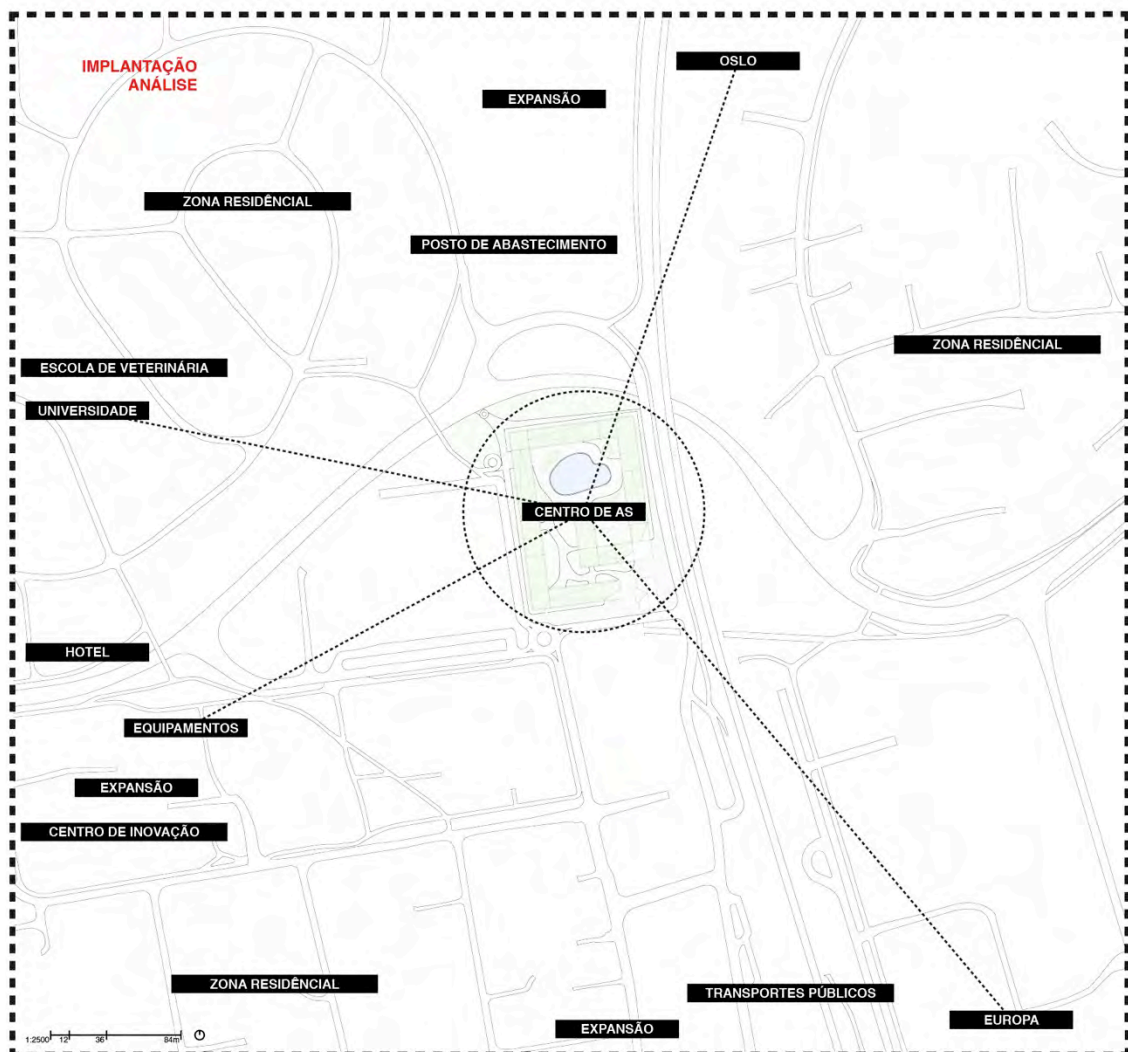
5. **Por tempo indeterminado** - Segundo o EUROPAN, a adaptabilidade é uma característica de processos que oferecem possibilidades criativas num projecto que incorpore incerteza, falta de financiamento, futuro desconhecido, ou mesmo transformações territoriais a longo prazo que afectem o local. Então, como pode o período antes da implementação de um projecto contribuir para estruturar vários cenários, que envolvam vários interessados, e que por sua vez provoquem mudança na visão inicial? A inteligência de um projecto pode depender de diferentes processos que surjam da dinâmica local, ou seja, com o tempo, o projecto pode crescer organicamente no local sem criar demasiado impacto. Os locais candidatos são: *Assen (NL)*; *Donauworth (DE)*; *Kuopio (FI)*; *Rouen (FR)*; *Seraing (BE)*; *Vila Viçosa (PT)* e *Viena-Kagran (AT)*.
6. **Territórios em rede** - Alguns locais têm expandido o seu potencial urbano devido à ligação de uma entidade maior. Esta entidade pode ser algo físico, como uma infraestrutura de mobilidade, ou pode ser uma rede virtual de relacionamentos que convergem em nós urbanos estratégicos. Embora as comunidades que habitam ou utilizam estes locais possam ser pequenas ou isoladas, a conexão com uma rede virtual pode possibilitar uma vida urbana rica, pois estes locais permitem albergar diversos programas tornando a urbanidade mais complexa. Como devemos preparar esses locais para suportar os diferentes cenários proporcionados pela própria rede ou por outros elementos da rede? Devem ser organizados de forma a que se torne possível adoptarem diferentes papéis na rede? Como podem esses espaços adaptar-se à possibilidade de grandes mudanças na rede, como o seu desaparecimento, com as suas características urbanas e arquitectónicas? Em seguida, os locais que o concurso EUROPAN 12 propõe: *Almada-Porto Brandão (PT)*; *Ås (NO)*; *Barcelona (ES)*; *Ciney (BE)*; *Kalmar (SE)*; *Mannheim (DE)*; *Munique (DE)*; *Paris (FR)* e *Veneza (IT)*.

Para o presente trabalho, o subtema escolhido foi “Territórios em Rede”. Decidiu-se igualmente trabalhar a cidade de Ås, na Noruega.

O motivo desta escolha, assim como a proposta, encontram-se descritos ao longo do próximo capítulo.

# Capítulo 4 - Proposta para o EUROPAN 12

Implantação do projecto para o European 12 em Ås, Noruega, Júlio Campos Soares, 2013





O presente capítulo já se refere à proposta elaborada para o concurso e dissertação. Primeiro é feita a introdução ao local, contextualizando-o na região. De seguida, é elaborada uma análise à cidade de Ås, às suas condicionantes e necessidade num contexto urbano. A última análise a ser descrita neste capítulo é sobre o terreno do projecto, onde se contextualiza e define as condicionantes e pressupostos do projecto. Por fim, é apresentada a proposta arquitectónica e urbana acompanhada do devido programa e memória descritiva.

## 4.1 Justificação da escolha do local

A ideia de poder contribuir para o desenvolvimento de uma cidade que não está concentrada exclusivamente em si própria, mas sim concentrada em fazer crescer o seu potencial ligando-se a outras cidades na mesma região, torna o processo de evolução da sociedade mais completo. Assim, é possível crescer de forma sustentável e em conjunto com todo o território, adaptando as cidades às suas claras necessidades, mas sempre preservando e potenciando o seu património. Não existe, portanto, a ideia de concorrência entre cidades do mesmo país, mas sim uma valorização mútua em que todos podem e devem sair a ganhar.

A cidade de Ås, na Noruega, propõe-se a fazer parte de uma rede de territórios e, ao mesmo tempo adaptar-se a novas necessidades relacionadas com o aumento previsto da população local. O crescimento da cidade, assenta também, na evolução da sua vida académica e cultural, até agora quase inexistentes. Foi este contexto que motivou a escolha da cidade de Ås para objecto de intervenção, no âmbito do EUROPAN 12.

O facto do programa permitir um edifício com múltiplos e diferenciados usos, assim como, o objectivo central de devolver a vida académica ao centro de Ås, definem este projecto como aliciante. Daí a escolha para elaborar a proposta, recair sobre a cidade de Ås.



Fig. 37 - Thronheim Student Housing, Noruega, MEK Architects, 2012.

(Foto: Miguel De Guzman)



## 4.2 Contextualização e localização

Seguidamente, será apresentada a análise do local, com base no material disponível pelos responsáveis do concurso, uma vez que o concurso se realizou de forma não presencial.



Fig. 38 - Asker, Baerum e Ås. Cidades Norueguesas que concorrerem ao European 12.

(Foto: European 12 Norway)

### 4.2.1 *University meets Ås meets region*

Até 2050, a região de Oslo deverá ter um aumento de meio milhão de novos habitantes. Nos próximos 25 anos, a cidade de Oslo terá cerca de 170 mil novos residentes e, os arredores do condado de *Akershus*, 158 mil. Segundo a informação fornecida pela organização do EUROPAN 12, o número de viagens em transportes públicos irá aumentar de 300 milhões de viagens actuais, para 800 milhões em 2060. Alguns centros das cidades ao redor de Oslo deverão duplicar o seu tamanho e as autoridades pensam na criação de novas cidades ou renovação das existentes. Este crescimento, no contexto norueguês, é dramático e coloca pressão sobre o tecido urbano da região, nas suas infra-estruturas, estruturas naturais e sociais.

O EUROPAN 12 pretende explorar a capacidade do tecido urbano existente para responder a várias mudanças no continente europeu. No caso dos três locais propostos pelo EUROPAN norueguês, trata-se de dar resposta ao novo crescimento regional, sem precedentes históricos na Noruega.

Os três municípios propostos pelas entidades norueguesas constituem locais estratégicos para o desenvolvimento regional. Primeiramente, o município de *Hamang Bærum* é uma espécie de área pós-industrial central e perto da estação ferroviária. É uma área importante da biodiversidade, em parte inacessível, mas com potencial recreativo.

O município de *Asker Dikemark* constitui uma zona com uma história rica com mais de 100 anos. Construído como uma comunidade auto-sustentável, que tem qualidades interessantes para o desenvolvimento de um ponto estratégico fora do sistema de infra-estruturas locais.

Finalmente, Ås, é uma pequena cidade com universidade, que deverá ver a sua população duplicar até 2040. Através do EUROPAN, Ås quer dar um passo na direcção de se tornar uma cidade universitária.

Coloca-se a questão: como podem estes locais ser desenvolvidos de modo a permitir qualidades locais, mas ao mesmo tempo, desempenhar um papel cada vez maior na região?

O EUROPAN Noruega pretende ideias ambiciosas para o desenvolvimento da região de Oslo através do trabalho nestes locais, bem como estratégias para perceber como se pode viver, trabalhar, divertir e viajar nesta parte da Europa. Por sua vez, através da participação no EUROPAN, os respectivos municípios procuram de estratégias que possam garantir simultaneamente valores como qualidade de vida, acesso à natureza, mas também um bom funcionamento de infra-estruturas e um desenvolvimento sustentável.

Pretende-se provocação, especulação, desafio e celebração.

#### **4.2.2 Características de Ås**

Ås é um município nos arredores de Oslo, que se encontra neste momento a sofrer a evolução e expansão desta capital. Actualmente, esta cidade denota falta de espaço para habitação e indústria, resultado do aumento da pressão nas zonas periféricas. Dos municípios envolventes de Oslo, Ås tem a previsão de crescimento da população mais elevada. As previsões apontam para um crescimento dos actuais 18 mil habitantes (2013), para 32 mil em 2040.

Com o aumento previsto da população, a cidade terá que se adaptar a esta mudança. Consequentemente, surgem dois importantes desafios: por um lado satisfazer a procura de habitação regional, e ao mesmo tempo, analisar como a cidade se adapta a este fenómeno.

Ås constitui ainda o maior município agrícola de *Akershus*, onde encontra a Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

Um dos objectivos a responder nesta proposta é o de conectar a vida universitária com a vida urbana do centro de Ås.

Desta forma, políticos, planeadores, promotores e a universidade uniram-se para que o concurso EUROPAN ajudasse a tornar o centro de Ås num local único.

Como pode este local representar algo diferente e singular, comparando-o com o que já existe? Como pode o local tornar-se num exemplo para seguir no futuro, onde o desenvolvimento denso tem de ser equilibrado com espaços urbanos de alta qualidade? Como

pode o local contribuir para reforçar a ligação com o ambiente e desencadear a criação de uma rede territorial? Como pode o local contribuir para uma ligação mais forte entre Ås e a universidade?

O município pretende o desenvolvimento da cidade de Ås segundo quatro perspectivas :

1. A cidade em crescimento e a sua capacidade de absorver essas mudanças.
2. A cidade universitária conectada com o município.
3. A cidade marginal entre urbano e rural.
4. A cidade da cultura com um programa que sirva de ferramenta para o desenvolvimento.

Com fortes restrições regionais e nacionais para que as populações cresçam em locais centrais servidos de estações ferroviárias, como a perspectiva de fortalecer o transporte público, a cidade de Ås está perto de grandes mudanças. Apesar das suas relativamente reduzidas dimensões, esta cidade enfrenta um ponto de viragem para novos desafios e possibilidades.



Fig. 39 - Vista aérea da Cidade de As, Noruega.

(Foto: European 12 Norway)

### 4.2.3 Contexto regional

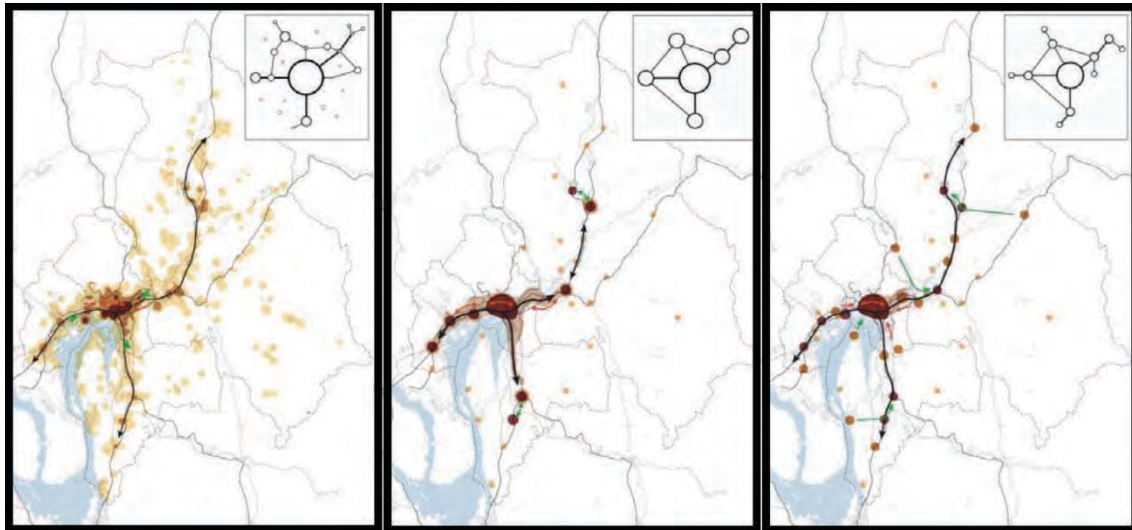


Fig. 40 - Alternativas de crescimento da região em torno de Oslo, Noruega. A primeira alternativa reflecte as políticas actuais de fragmentação, a segunda o desenvolvimento concentrado nas maiores cidades e a terceira alternativa é promover a densidade em vários nós.

(Foto: European 12 Norway)

A integração das cidades ao redor de Oslo com novas estratégias de transporte está em andamento e, tem previsão de conclusão em 2014. Neste momento, estão a ser discutidas três alternativas para a expansão regional. Diferentes em princípios organizacionais, todas compartilham o mesmo objectivo: a criação de uma região europeia competitiva e sustentável.

Os objectivos e estratégias para a integração das cidades nos novos esquemas de transporte para a região de Oslo são os seguintes:

#### *Objectivos gerais*

1. A região de Oslo será competitiva e sustentável à escala Europeia.
2. O padrão de uso da terra deve ser eficiente em termos de área e com base em princípios de desenvolvimento e conservação da estrutura global verde.
3. O sistema de transporte será efectuado de forma racional para conectar a região, o país e o exterior. O sistema será eficiente e “amigo do ambiente”, com acessibilidade a todos e com requisitos mínimos para o transporte rodoviário.

### **Objectivos globais**

1. O crescimento de Oslo deve ser utilizado para benefício de toda a região envolvente. O crescimento em outras sub-regiões tem de aliviar o crescimento de Oslo, evitando problemas. Um crescimento equilibrado é baseado no desenvolvimento residencial e comercial, que estão ligados aos principais eixos de transporte ferroviário e rodoviário. Este desenvolvimento deve ser concentrado nas cidades e vilas envolventes. As faixas verdes devem ser mantidas entre os locais urbanos mais densos.
2. Oslo tem de ter um desenvolvimento múltiplo, ou seja, ter um crescimento de cidades e vilas independentes, com habitação, emprego, comércio, serviços e actividades culturais nos centros urbanos, mas a interacção com as áreas rurais deve ser mantida.
3. A deslocação deve ser baseada em sistemas de metro e transporte ferroviário rápido (TGV, por exemplo), com grande capacidade e com um sistema viário, sempre com prioridade para o transporte público.

Os objectivos, ao nível do contexto regional de Ås reflectem a necessidade de se criarem condições para conectar toda a região de Oslo, principalmente através de transportes públicos como o metro ou TGV. Com o desenvolvimento assente em questões de mobilidade torna-se mais simples a região de Oslo crescer através das suas periferias, contribuindo com um crescimento equilibrado e baseado no desenvolvimento residencial e comercial. É também importante, para além da rede de conexão entre cidades, cada local manter a sua identidade e independência aumentando a sua actividade cultural, os seus serviços e dinamizando os seus equipamentos, para que não se tornem apenas cidades-dormitório de Oslo.



Fig. 41 - Ås, Noruega.  
(Foto: European 12 Norway)

## 4.2.4 Contexto urbano



Fig. 42 - Catalogação de equipamentos e de locais estratégicos para a cidade de Ås: 1-Universidade (1a-Campus Universitário/1b-Equipamentos para Estudantes/1c-Residências/1d-Escola de Ciências Veterinárias e local para um novo edifício/1e-Local para um possível centro de Inovação); 2-Áreas para desenvolvimento futuro de um hotel e de um centro de conferências; 3-Áreas para o desenvolvimento de habitação e comercial; 4-Centro de Ås; 5-Área de desenvolvimento a decorrer; 6-Anel de desenvolvimento a longo prazo.

(Foto: European 12 Norway)

Ås está a mudar. Nesta cidade, cruzam-se actualmente diferentes perspectivas, que devem ser tidas em consideração, no desenvolvimento da presente proposta.

Primeiramente, o seu papel como cidade universitária. Depois o seu inevitável crescimento; a sua vida cultural e a sua identidade, no limite entre rural e urbano.

### **Actividade Universitária**

A Universidade de Ciências da Vida (UCV) existe na cidade de Ås há mais de 150 anos. A vida universitária é, no entanto, inexistente no centro de Ås.

Historicamente, a universidade foi implementada em Ås em 1859 devido às características serenas e tranquilas da cidade, propícias à concentração nos estudos. Com a construção da linha ferroviária, 1879, esta noção de tranquilidade perdeu-se, mas a estação ficou longe da universidade. A cidade cresceu em torno da estação e “longe” da universidade e, o EUROPAN é uma boa oportunidade para explorar formas que rectifiquem essa separação. Ås precisa de se promover mostrando que tem uma universidade de tamanho considerável, e a universidade precisa de uma conexão significativa com toda a região.

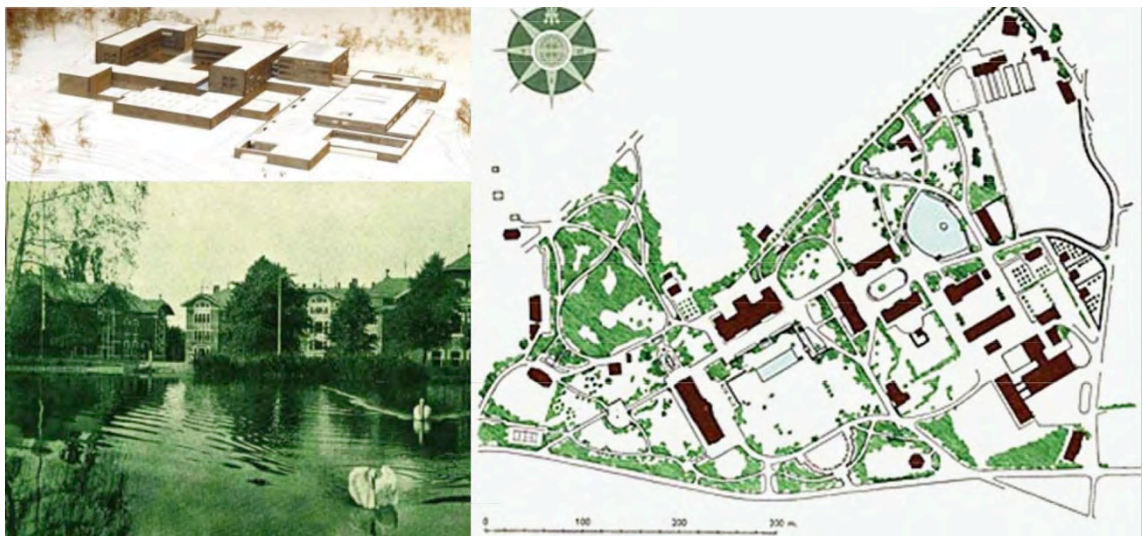


Fig. 43 - À esquerda: em cima, a proposta para a expansão da Escola de Ciências Veterinárias (Foto: Statsbygg), e em baixo, o ambiente académico no campus da Universidade de Ciências da Vida (Foto:UCV); À direita, uma planta do campus em 1930. O parque projectado por Frederick Olmsted, e alguns edifícios, estão sob programas de preservação do património nacional da Noruega.  
(Foto: European 12 Norway)

Está previsto um novo “Centro de Inovação” para o campus, que tem como função conectar organizações de pesquisa universitária e instituições regionais/governamentais envolvidos com as ciências da vida com empresas emergentes da área<sup>23</sup>.

Com as novas creditações, a faculdade de agricultura, com orientação tradicionalmente nacional, adoptou um forte foco regional, e agora é considerada uma parte importante de uma rede de instituições baseadas no conhecimento. Melhorar este ponto para que se possa ligar melhor à rede, será o primeiro passo para transformar este local num importante motor de crescimento económico baseado no conhecimento.

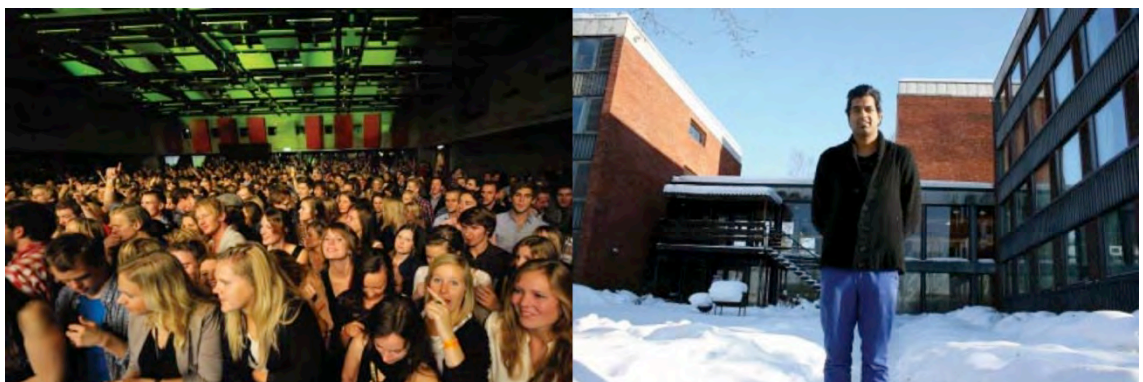


Fig. 44 - À esquerda, um concerto para estudantes em Samfunnet. (Foto: Studentorget) À direita, um estudante em frente às residências de Pentagon. (Foto: UCV)

<sup>23</sup> Empresas ou instituições como o Instituto de Veterinária, Nofima, Bioforsk e Skog & Landskap estão envolvidas no projecto e, devem patrocinar e duplicar, as pesquisas feitas no campus, daí a necessidade de um novo centro de inovação.



número de habitantes por casa vai diminuir, pois Ås está a mudar o seu carácter urbano devido ao seu desenvolvimento e progresso. Um crescimento tão acentuado coloca pressão sobre a comunidade local e infra-estruturas, mas também cria oportunidades únicas. Investimentos em infra-estruturas incluem a rede ferroviária que nos próximos anos, segundo informações disponibilizadas pelo município de Ås, vai ser melhorada consideravelmente. Ås faz parte da rede ferroviária sul, que liga as cidades em redor de Oslo, assim como está conectada com a rede internacional dirigida para a Europa através da Suécia. Uma vez efectuadas as melhorias ferroviárias, o tempo de viagem até ao centro de Oslo será reduzido para cerca de 16 minutos (actualmente demora 30 minutos), tornando a viagem mais eficaz do que a maioria das linhas de tramo do centro da cidade de Oslo.

No entanto, o crescimento da população não implica necessariamente um aumento das oportunidades de emprego locais. Como os números mostram, há mais pessoas a viver do que a trabalhar na região, e como tal, Ås está a desenvolver uma cidade de “passageiros” (pessoas que se deslocam a Ås, ou vivem, e usam os transportes públicos para se deslocarem para os empregos, noutra cidade). Na verdade, Ås é, de longe, o município de preferência para os “passageiros” da região, com 5300 a sair e 4400 a chegar todos os dias.

Como pode o local do projecto do EUROPAN contribuir para contrariar esta tendência? Podemos considerar a proximidade do local da estação ferroviária, como uma oportunidade para explorar potenciais melhorias para a vida suburbana?

Enquanto Ås enfrenta um crescimento de população, as áreas centrais estão a ser preparadas para o desenvolvimento. Por enquanto, o lado norte do local do projecto é actualmente considerado como um terreno para o desenvolvimento futuro, assim como a sul, ao longo das vias férreas. A acompanhar o desenvolvimento devem ser pensadas novas áreas. Locais menos densos, áreas centrais com uma única habitação, bem como outros terrenos próximos do centro devem ser considerados para dar resposta a uma sociedade sustentável, com identidade e orientada para o meio urbano.

De que forma pode Ås absorver todo este crescimento? Quanto crescimento mais pode Ås suportar? Que papel vai ter Ås na região, quando tiver o dobro dos habitantes?

### ***Viver no limite***

Ås é uma cidade com características de aldeia. Neste modelo de desenvolvimento sustentável para o futuro, quais as características da “aldeia” que devem ser mantidas? Ås é conhecida pela sua agricultura, bom solo e ambiente. O Colégio Agrícola foi colocado em Ås em 1859. O sector agrícola de Ås oferece uma enorme variedade de produtos. As estatísticas sobre cultura de grãos, pecuária e vegetal mostram que Ås está entre os municípios mais produtivos

da região. Várias instituições governamentais relacionadas com a indústria agrícola estão localizadas em Ås e, espera-se que mais venham instalar-se no futuro.



Fig. 46 - À esquerda, o “ambiente rural da cidade”, ao centro, o queijo Blind Cow, um petisco da zona e, à direita, a marcação das quintas existentes no município de Ås (áreas a amarelo).

(Fotos: European 12 Norway)

Apesar dos novos desenvolvimentos, Ås ainda possui características rurais. A união entre o campo e a nova urbanidade existe, e o melhor exemplo são as vistas dos novos complexos habitacionais para os terrenos agrícolas. Existe alguma maneira de potenciar este encontro entre urbano e rural, onde a agricultura pode ser uma base para novas indústrias? Em suma, o que significa a proximidade de Ås com a agricultura? Ås vai adquirir o estatuto de cidade urbana ou vai ser um híbrido entre urbano e rural? O local do EUROPAN pode fortalecer esse potencial? Ås pode servir como um centro para a cultura alimentar da região, caracterizada por produtos de nicho e locais?

### *A vida cultural*

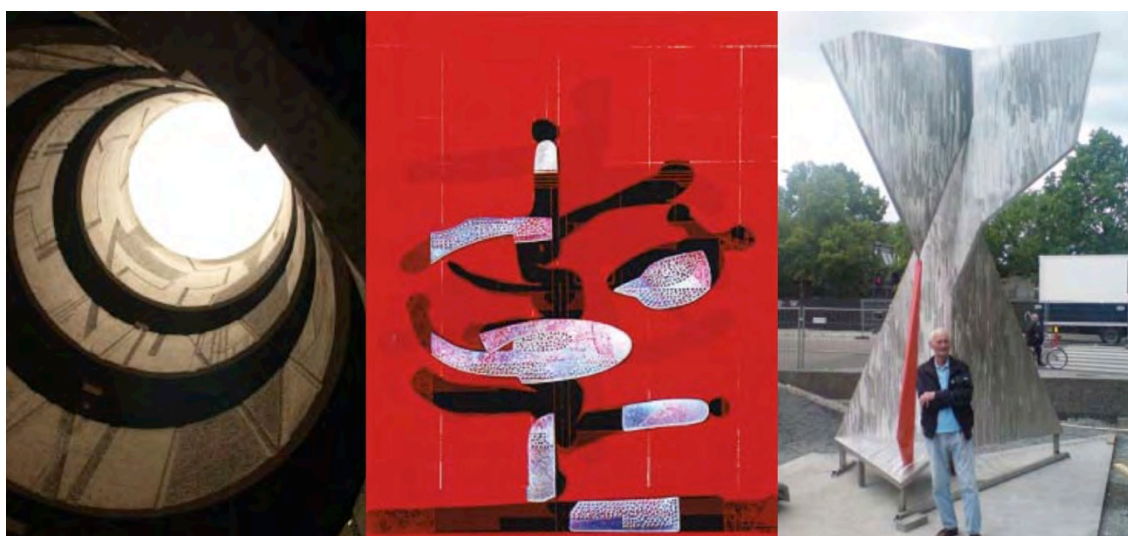


Fig. 47 - Três obras de Odd Tandberg sem nome conhecido. Odd Tandberg perante uma escultura sua em metal (também sem designação conhecida).

(Fotos: European 12 Norway)

Ås é o lar de muitos artistas, muitas pessoas talentosas com desejo de contribuir para uma cena cultural activa. Hoje, Ås pode oferecer uma boa biblioteca, escola de cultura, um cinema e um centro cultural que pode receber eventos de várias escalas. Para além disso, Ås tem estudantes de 121 nacionalidades diferentes.

Que tipo de instituições culturais Ås precisa, com uma população próxima dos 40 mil habitantes? Que tipo de “cultura” se poderia oferecer no centro? Como é que a cultura pode ser um motor para o desenvolvimento da cidade? Podemos imaginar o centro de Ås como um local cultural futuro?

Como exigência do concurso EUROPAN 12 é necessário introduzir um museu na proposta para albergar as obras de Odd Tandberg, que segundo a organização da competição, é o mais famoso artista de Ås.



### 4.3 Área de estudo - Pressupostos iniciais de projecto

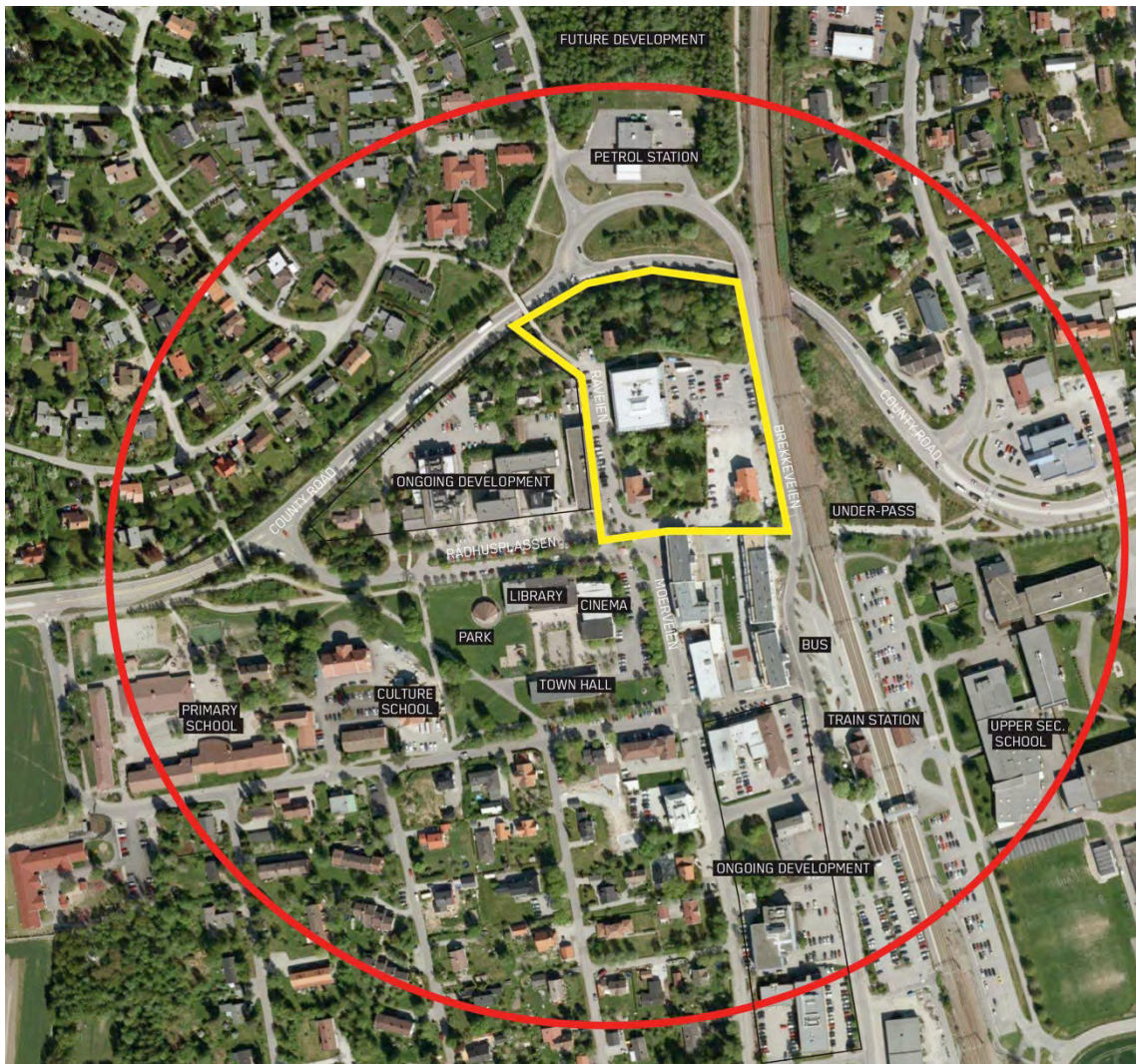


Fig. 48 - Área de estudo representada no círculo exterior e o local do projecto marcado ao centro.  
(Fotos: Europar 12 Norway)

A proposta é enquadrada em duas áreas distintas. A primeira é a área de estudo onde se encontram identificadas todas as infra-estruturas e equipamentos que envolvem a segunda área, central, que define o local do projecto.

A área de estudo localiza-se no centro de Ås. Segundo as informações disponibilizadas pela organização do concurso EUROPAN, as propostas para as áreas centrais de Ås necessitam de uma estratégia que apoie o crescimento que se prevê rápido, nos próximos anos.

O fluxo na cidade, os seus espaços públicos e as suas funções carecem de importantes reformulações. O local de intervenção tem, devido à sua centralidade, ramificações para todos os pontos nevrálgicos da cidade. Deverão introduzir-se aqui novas funções e actividades.

Torna-se assim necessário imaginar um novo conceito para o centro de Ås, transformando a actual sensação de que ainda estamos numa “aldeia”. Deve também ser dado um interesse particular à resolução do trânsito actual no centro, estabelecendo uma ligação significativa entre o local do EUROPAN com as instituições culturais como a biblioteca e o cinema, e considerando os espaços públicos existentes como o parque *Moerveien* e a praça *Radhusplassen*, o parque da câmara municipal, bem como propor novos espaços.

É prudente ligar o centro de Ås ao desenvolvimento do tecido urbano para norte do local proposto e melhorar as infra-estruturas envolventes.

Por fim, será necessário apresentar formas de melhorar a mobilidade em Ås, em particular, o tráfego de pedestres, bicicletas e transportes públicos, e formas significativas para canalizar esse tráfego até à universidade.



Fig. 49 - Vista aérea do local do projecto.  
(Fotos: European 12 Norway)

#### 4.4 Caracterização do local de projecto



Fig. 50 - Local do projecto e as suas pré-existências.

(Fotos: Europan 12 Norway)

A área destinada à intervenção propriamente dita localiza-se a norte da estação ferroviária e junto das principais artérias comerciais da cidade de Ås, a rua *Raveien* e *Morveien* e a *Radusplassen*. A fronteira sul do local está impedida de obstáculos, o que proporciona uma excelente exposição solar, aspecto que deverá ser aproveitado.

O local contempla três edifícios que podem integrar a proposta<sup>24</sup>: a casa do já referido artista norueguês Odd Tandberg. A casa *Asheim* e um supermercado, denominado *Mega*.



Fig. 51 - Vista do local a partir da ponte localizada a Norte do terreno.

(Fotos: Europan 12 Norway)

O topo norte do terreno é coberto por árvores e tem uma pequena, abandonada e degradada casa. O lado sudoeste tem contacto com a Câmara Municipal, a Casa da Cultura, um pequeno parque e um pátio com uma piscina, onde estão esculturas de Odd Tandberg. A sul e oeste existem importantes eixos para peões e ciclistas, enquanto a estação de comboios fica a sul do terreno. Quando os passageiros do comboio chegam, no sentido de Oslo, o local do projecto é a primeira “paisagem” que vêem de Ås.



Fig. 52 - Vista do local a partir do topo Norte do terreno. À direita o edifício *Mega*, em frente o estacionamento e a casa *Asheim* ao fundo.

(Fotos: Europan 12 Norway)

---

<sup>24</sup> Os edifícios são descritos na próxima subsecção.

#### 4.4.1 Infra-estruturas envolventes

O projecto para o local do EUROPAN deve considerar soluções para o aumento de circulação de veículos e peões no centro de Ås. O município está a planear uma nova conexão entre as ruas *Raveien* (do lado esquerdo do local) e *Brekkeveien* (do lado direito), através do terreno do EUROPAN, para facilitar o fluxo de tráfego, que é relativamente agitado na rua *Brekkeveien*. Esta rua é a artéria principal que serve o extremo oeste de Ås.



Fig. 53 - Vista da rua Brekkeveien.

(Fotos: European 12 Norway)

A intersecção das ruas *Raveien/Moerveien* com a *Radhusplassen* necessita de um novo desenho, para facilitar a vida dos peões no centro. Esta intersecção tem potencial para vincular o local do projecto com a actividade comercial existente nestas ruas, bem como melhorar a conexão com os equipamentos culturais. A circulação de peões e ciclistas também deve estar vinculada no novo desenho destas ruas. Como o crescimento da cidade está planeado para norte, é necessário pensar numa ligação com o centro. Com o aumento do tráfego, é também pertinente, pensar numa expansão da rua que “curva” ao longo do topo norte do terreno. A submersão da estrada não é, portanto, uma alternativa.



Fig. 54 - Rua Drobakveien, no topo norte do terreno.

(Fotos: European 12 Norway)

Existem duas opções já estudadas pelo município, e embora não estejam completas, podem ser usadas como base para novas estratégias. Existe a necessidade de conectar o desenvolvimento previsto para o oeste da cidade com o centro de As e, por conseguinte, melhorar as acessibilidades rodoviárias e pedestres.



Fig. 55 - Propostas existentes para a resolução das vias circundantes ao local do projecto.

(Fotos: European 12 Norway)

#### 4.4.2 Casa Asheim



Fig. 56 - Casa Asheim. Vista do interior do terreno.

(Fotos: European 12 Norway)

Como se pode verificar através da informação disponibilizada pela organização do EUROPAN (EUROPAN, 2013 a: 17), a casa *Asheim* não foi construída originalmente no local. Foi transferida para o terreno em 2006, vinda de um quarteirão vizinho a sul. O edifício é de 1870 e teve várias funções: padaria, residência de estudantes, loja, posto de gasolina, florista e café. Até 1982 era um local de encontro para o povo de Ås, em particular para os mais

jovens. Era uma “arena social” e bar para reuniões políticas, torneios de xadrez e bingo. Lamentavelmente, Ås nunca conseguiu recriar um lugar semelhante, mas a memória persiste. A história recente do edifício é tumultuosa”. Após a transferência, o proprietário processou a empreitada que tratou da mudança por grandes danos. O proprietário quer agora construir uma réplica exacta da casa e habitar no primeiro piso. O piso térreo e terreno envolvente, fazem parte do concurso EUROPAN.



Fig. 57 - Vista do local do projecto a partir do topo Sul.  
(Fotos: Europar 12 Norway)

#### 4.4.3 A propriedade Tandberg



Fig. 58 - Jardins com esculturas de Odd Tandberg. Propriedade Tandberg.  
(Fotos: Europar 12 Norway)

Conforme o referido pela organização EUROPAN (EUROPAN, 2013 b: 17), a propriedade Tandberg tem sido propriedade familiar à mais de 100 anos e está no centro de Ås. A propriedade consiste num edifício de três andares em madeira de 1900 e um jardim com esculturas. O piso térreo continha uma loja de roupa até meados dos anos oitenta do século passado. O artista Odd Tandberg e a sua esposa Numme, mudaram-se para a casa em 1950, depois de passarem por França, Espanha e Portugal. Desde então, a propriedade tem sido o

atelier do artista”. A propriedade Tandberg não deve ser mantida, pois o novo edifício vai conter um espaço exclusivo para o artista Odd Tandberg.

#### 4.4.4 Edifício Mega



Fig. 59 - Edifício Mega visto do interior do terreno.  
(Fotos: European 12 Norway)

“O edifício Mega é um prédio comercial e de escritórios da década de 1990 e, tem uma mercearia no piso térreo que dá o nome ao edifício. A fachada virada para a rua *Raveien* - no centro - é fechada. Se for para manter o edifício, esta fachada tem de ser revista. A pequena casa que está a norte do edifício Mega é deve ser demolida” (EUROPAN, 2013 a: 17). A opção a tomar será a demolição do edifício, principalmente porque ocupa uma imensa área e está completamente desenquadrado com as novas funções que o local vai acolher. Para a organização EUROPAN 12, a opção mais sensata será “refazer” todo o quarteirão e integrar as novas funções num único espaço, homogêneo e enquadrado com o local.



Fig. 60 - Vista da Rua Raveien. À esquerda, o edifício MEGA. (Fotos: European 12 Norway)

#### 4.4.5 Condicionantes e pressupostos de projecto

O município de Ås e os proprietários do local uniram forças para que o terreno do EUROPAN se torne no primeiro passo estratégico para tornar Ås numa cidade universitária, conectando o campus e o centro, tornando a cidade mais próxima das suas infra-estruturas e, ao mesmo tempo, o local tem de ter um papel claro na conexão com a região envolvente, tornando-se num nó de uma rede de territórios.

A estratégia de unir a cidade dentro dos seus limites e, por sua vez, conectar com toda a região envolvente, abre a possibilidade de um programa com variados usos. A proposta deve atender às dimensões regionais, urbanas e locais, mas o ênfase tem de ser dado ao próprio local. O desenho deve ser visto como um esboço de concurso plausível para um desenvolvimento futuro. É necessário que o conceito nasça de uma compreensão da transformação prevista para Ås.

##### *Directrizes da proposta:*

O projecto deve respeitar a sua envolvente regional, mas focar-se principalmente no centro da cidade de Ås, e em como este “novo espaço” pode trazer mais dinamismo à cidade. É necessário, portanto, analisar estes três pontos chave em conjunto:

1. Contexto regional - É necessário apresentar uma análise de Ås com base na sua programação de actividades, com propostas de conexão com as zonas envolventes. É necessário atribuir um papel a Ås na rede regional.
2. Área de estudo - Relacionar local com todas as infra-estruturas envolventes, com base numa cidade de 38 mil habitantes. Devem ser tomadas em atenção as seguintes premissas<sup>28</sup>:
  1. Mostrar um elo de ligação com o desenvolvimento urbano previsto a norte.
  2. Conectar o local com o espaço público da cidade.
  3. Reforçar as ligações entre o centro e o campus.
  4. Mostrar ligações para a infra-estrutura geral e para o movimento no centro da cidade, incluindo uma solução para a estrada entre *Raveien* e *Brekkeveien*.
3. Local de projecto - O programa é livre para o local<sup>29</sup>. A proposta deve ser incisiva, adaptável e ter capacidade para canalizar os recursos de Ås em novas formas de vida urbana. O conceito deve ser único para todo o local e, pode eventualmente ultrapassar os limites. A

---

<sup>28</sup> Premissas indicadas para a proposta do concurso, definidas pela organização EUROPAN e descritas em: “Europan 12 Norway”. Pág. 20

<sup>29</sup> Sugestão definida pela organização EUROPAN e descrita em: “Europan 12 Norway”. Pág. 20

densidade e outras regras de construção são também livres, assim como os níveis de acesso para usos públicos ou privados.

Apesar da liberdade programática, existem funções que devem ser incluídas no conceito, por exigência dos promotores<sup>30</sup>:

1. Residência de estudantes.
2. Espaço comercial no piso térreo (lojas, cafés, etc).
3. Museu Tandberg com 1500 m<sup>2</sup>.
4. Espaço público.

O projecto tem de se concentrar na adaptabilidade em termos de uso para o futuro. As áreas comerciais devem ser flexíveis e as residências de estudantes devem ser capazes de se transformar em outros tipos de residência ou mesmo em escritórios, estúdios, etc.

O Museu Tandberg tem como objectivo mostrar a obra de Odd Tandberg ao público em geral, aos estudantes e cientistas. O museu deve ter uma área de 1500 m<sup>2</sup> que inclua espaço expositivo, arquivo e todos os locais de serviço necessários. O museu tem de ter um espaço ao ar livre para albergar as esculturas de grande porte<sup>31</sup>.

Os edifícios existentes devem ser tomados em consideração, mas apenas a casa *Asheim* tem de ser incluída obrigatoriamente no projecto. No primeiro andar da casa *Asheim* deve ser mantida a habitação, mas o piso térreo e o jardim podem ser integrados no resto da proposta.

A programação deve reflectir uma estratégia para este local central, mostrando como um bloco no centro de As pode funcionar como uma “arena urbana”, incluindo museu, espaços públicos e a vida universitária.

---

<sup>30</sup> Exigências definidas pela organização EUROPAN e descritas em: “European 12 Norway”. Pág. 20

<sup>31</sup> Exigências definidas pela organização EUROPAN e descritas em: “European 12 Norway”. Pág. 20

## 4.5 Proposta elaborada

A proposta elaborada pretende ser vista como um edifício marco, onde se concentram diversas actividades que funcionam ao mesmo tempo com um público diversificado. O edifício proposto tem a capacidade de se adaptar ao longo do tempo, consoante mudem as necessidades da cidade de Ás. O objectivo é que este espaço, devido à sua variedade programática e localização, concentre muita actividade urbana, “leve” os estudantes para o centro da cidade, envolva toda a comunidade e ainda abra a possibilidade de conectar Ás dentro dos seus limites e com toda a região envolvente.

A proposta aqui apresentada pretende ser uma “ARENA URBANA”.

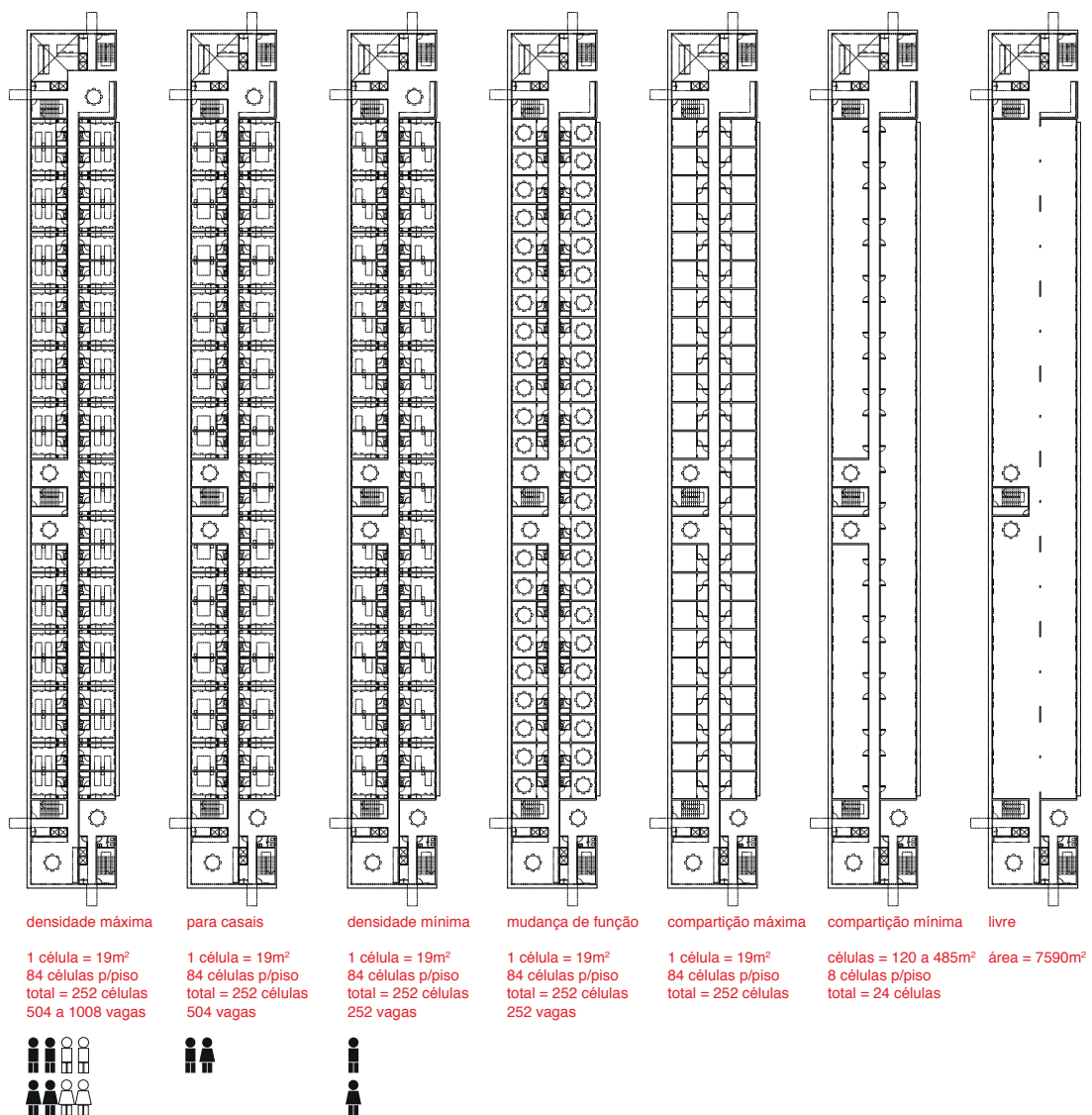


Fig. 61 - Secção de uma planta das Residências com as diversas configurações.

(Júlio Campos Soares, 2013)

## “ARENA URBANA”<sup>32</sup>

Categoria: Urbano/Arquitectónico

Localização: Ås, Município de Ås, Noruega

População: 18 mil pessoas em Ås, uma no local do projecto

Local proposto por: Município de Ås

Propriedade do local: Privados e Município de Ås

Comissão após o concurso: Comissão de construção

Área do local: 1,4 ha

Área de implantação: 5840 m<sup>2</sup>

Área bruta construída: 30184 m<sup>2</sup>

---

<sup>32</sup> Aconselha-se a visualização do portefólio do projecto presente no “Anexo 1” da dissertação, ou da visualização do projecto em formato digital para um melhor esclarecimento da proposta.

Este portefólio, por sua vez, representa as exigências do concurso EUROPAN 12: 7 painéis formato A3 e 3 painéis A1 (a apresentar na defesa da presente Dissertação).

A única diferença entre o portefólio do concurso e as peças desenhadas da presente dissertação é a língua em que está escrito (no do concurso é utilizada a língua inglesa).

A opção de não diferenciar os documentos apresentados no concurso, dos apresentados na dissertação, prende-se com o facto de todo o presente trabalho partir da ideia de participar num concurso, portanto, não faria sentido mudar a documentação apresentada.

#### 4.6.1 Enquadramento da proposta

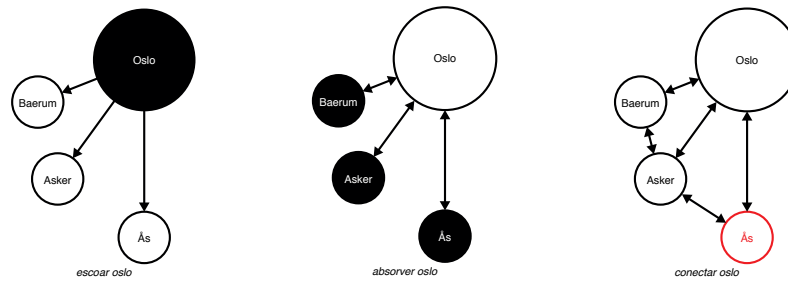


Fig. 62 - Estratégia regional da proposta.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

#### *Qual a proposta regional? Escoar Oslo.*

Ås tem um papel importante no desenvolvimento da capital Norueguesa. Para reunir as condições de suporte ao crescimento previsto para a cidade, é necessário aumentar a sua capacidade residencial e comercial, assim como, torna-la independente proporcionando melhores serviços, infra-estruturas e actividades desportivas ou culturais. O aumento desta capacidade pode gerar emprego. Ås deve manter a sua identidade de “cidade rural” intacta e promover-se nesse sentido. As áreas verdes, entre cidades, devem ser preservadas. Para ser possível assimilar o desenvolvimento previsto para a área, é necessário propor novos sistemas de transporte, ou renovar os existentes, para criar boas condições de acessibilidade e conexão entre todas as zonas envolventes a Oslo, tais como o TGV ou o metro.

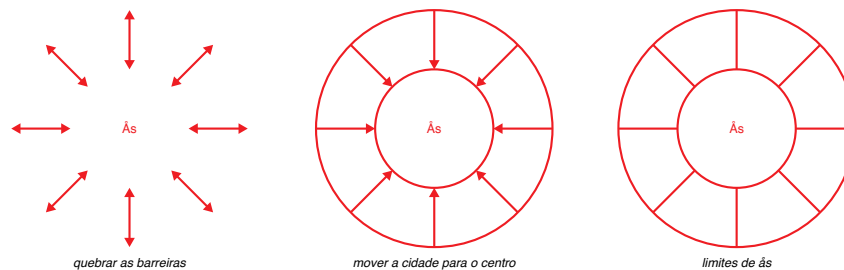


Fig. 63 - Estratégia urbana da proposta.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

#### *Qual a proposta urbana? Animar Ås.*

Ås é uma cidade universitária, mas com pouco envolvimento entre estudantes e comunidade, por isso, envolver a vida académica com a cidade é uma urgência. Esta pequena cidade também se orgulha da sua “cena cultural”, apesar de não possuir grandes equipamentos que a

potenciem. Chegou a altura de propor um programa com potencialidade para envolver e conectar toda a cidade dentro e fora dos seus limites.

***Quais as necessidades da área de estudo? Conectar Ås.***

O centro de Ås tem de ser “capaz de resolver” parte dos problemas de conexão detectados. É necessário conectar a cidade com a universidade, os espaços públicos, comerciais, equipamentos e áreas de expansão da cidade. A área de estudo mostra-nos que é possível resolver os fluxos rodoviários, ferroviários, pedonais e de ciclo-vias no centro de Ås.

***Quais as necessidades do local do projecto? Ser um Epicentro.***

O local do projecto deve ser uma “Arena Urbana” capaz de se envolver com o resto da cidade, principalmente com a universidade. No entanto, é pertinente relacionar as actividades académicas com a população, promovendo actividades culturais e desportivas, aumentando a capacidade comercial e os espaços públicos. O local do projecto deve reflectir a identidade rural da cidade e ser o centro de todas as conexões na cidade.

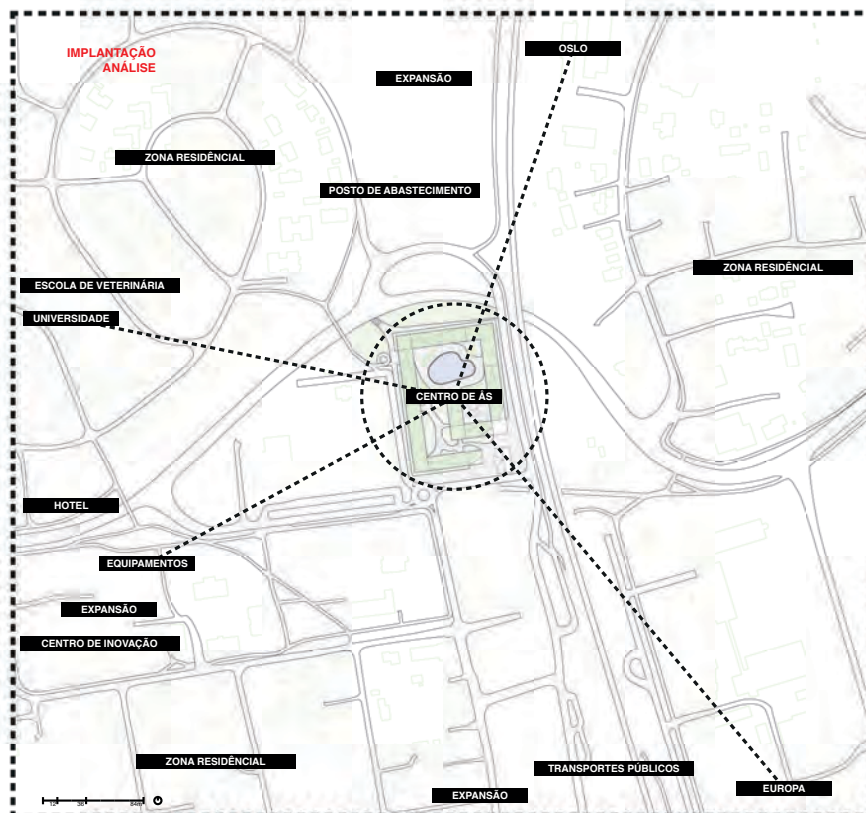


Fig. 64 - Implantação e análise da envolvente do terreno do projecto. Esc.: 1|1000.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

## 4.6.2 Programas propostos

A proposta para o concurso, depois de analisados todos os pressupostos, condicionantes e necessidades da cidade de Ås, é assente em três tipos de programas:

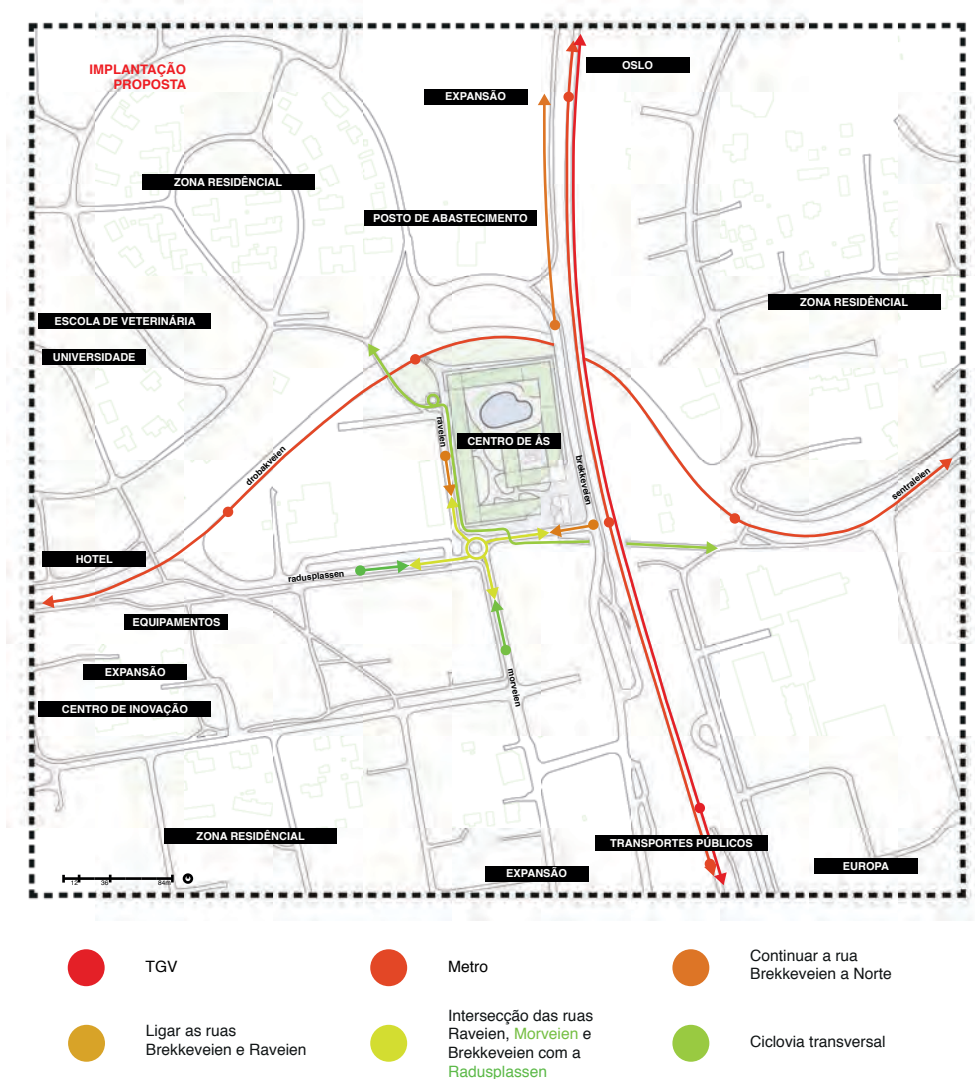


Fig. 65 - Proposta regional e urbana. Esc.: 1|1000.

(Júlio Campos Soares, 2013)

### 1. Programa Regional

Ligar Ås a Oslo, às regiões mais próximas e ao resto da Europa, através de transportes públicos e melhoria das rodovias e ferrovias.

*Como?*

Melhorando as rodovias que ligam Ås a Oslo; Conectando Ås a Oslo e ao resto da Europa por TGV, aproveitando o caminho de ferro já existente; Conectando Ås a Oslo por uma linha de Metro nas mesmas condições do TGV.

## 2. Programa da Área de Estudo

Aproximar as infra-estruturas, equipamentos, universidade e zonas de expansão da cidade criando melhores condições de circulação, resolvendo conexões de algumas ruas e introduzindo novos transportes públicos.

*Como?*

Desenvolvendo uma linha de Metro que ligue a cidade de Ås a partir do centro através de dois eixos principais: o eixo Norte/Sul, no prolongamento da rua *Brekkeveien*, que conecta as zonas de desenvolvimento previsto para a cidade e, o eixo Oeste/Este, ao longo da rua *Drobakveien*, que conecta o campus universitário, os equipamentos da cidade e as principais zonas residenciais; Estendendo a rua *Brekkeveien* para Norte, servindo essa nova zona de desenvolvimento; Ligando as ruas *Brekkeveien* e *Raveien*, no local do projecto, facilitando o acesso ao centro; Resolvendo a intersecção das ruas *Raveien*, *Morveien* e *Brekkeveien* com a *Radusplassen*, para uma melhor fluidez do trânsito no centro de Ås; Conectando o local do projecto com as principais ciclo-vias da cidade.

## 3. Programa do local do Projecto

Mediante o pressuposto de tornar o centro de Ås numa “Arena Urbana” (com multiplicidade de usos que conectem Ås dentro e fora dos seus limites), são propostos os seguintes espaços:

1. **Habitação:** Residências Universitárias; Apartamentos + Hotel = Aparthotel; Casa *Asheim*.

2. **Espaços Culturais:** Museu Tandberg; Sala de Espectáculos; Biblioteca/Mediateca; Ateliers Salas de Estudo.

3. **Espaços desportivos:** Centro Multidesportivo.

4. **Espaços Públicos e de Lazer:** Espaços Verdes; Zonas de Recreio; Esplanadas; Salas Comuns.

5. **Espaços Comerciais:** Lojas; Escritórios; Cafés; Bares; Restaurantes; Discotecas.

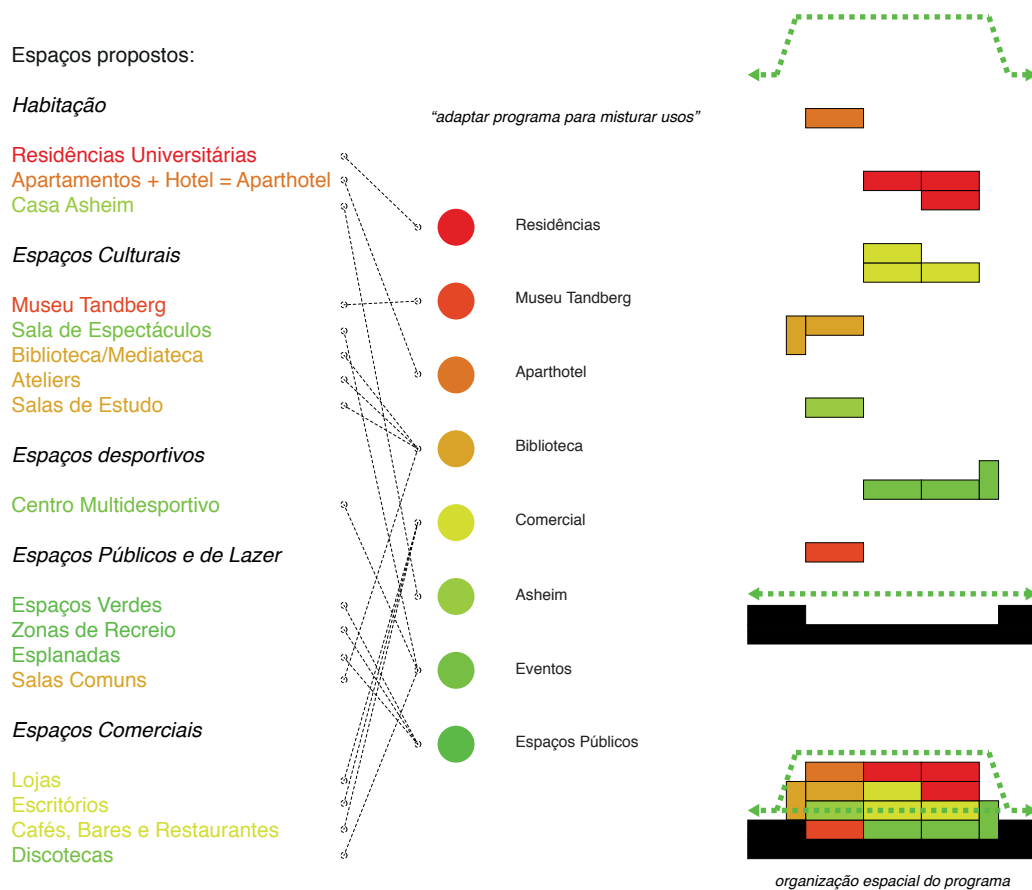


Fig. 66 - Programa proposto e distribuição.  
 (Júlio Campos Soares, 2013)

### 4.6.3 Memória descritiva

#### *Conceito do Projecto*

No centro de *Âs*, um edifício único vai albergar todas as actividades que o programa discrimina, proporcionando uma mistura de espaços públicos e privados muito diferentes relativamente à sua função.

A proposta arquitectónica consiste numa “Arena Urbana” no centro da cidade de *Âs* desenvolvida a partir de um quarteirão enquadrado nos limites do terreno. Devido à multiplicidade de actividades que o edifício vai possuir, é preciso criar condições que permitam uma fácil comunicação entre o utilizador e os diferentes espaços públicos e privados.

O primeiro passo consiste na abertura do quarteirão para libertar o interior, para espaço público. A localização central do terreno e a justificação do programa que o edifício vai apresentar, que pretende ser um nó de uma rede conectada entre a cidade e as regiões vizinhas, leva à marcação simbólica do centro do quarteirão, estendendo os seus limites e ao

mesmo tempo protegendo o interior do quarteirão, dando-lhe autonomia. Pretende-se com isto criar um “edifício marco”.

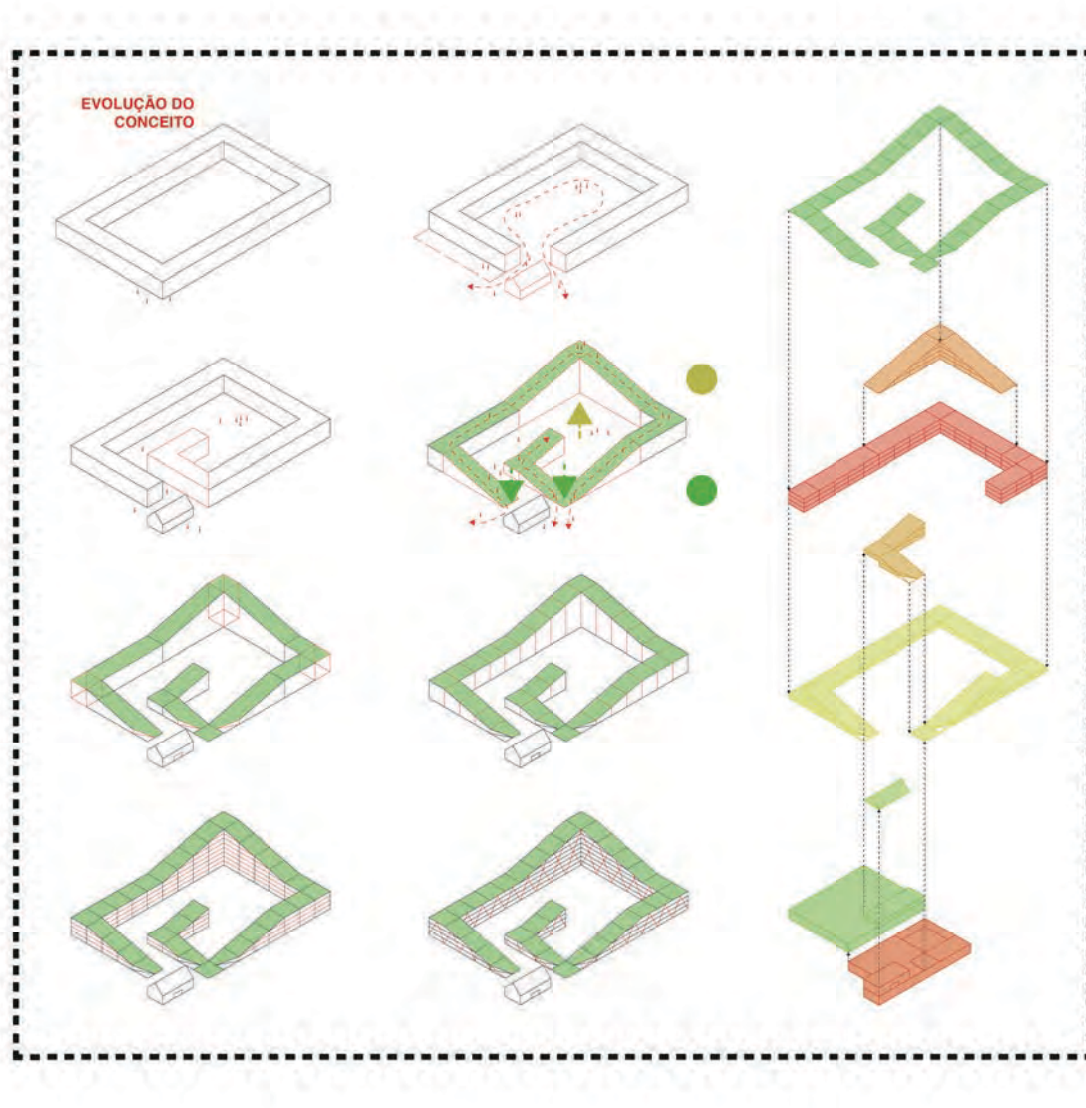


Fig. 67 - Evolução do conceito do projecto e distribuição do programa.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

Numa alusão às imensas zonas verdes e actividades agrícolas de Ás, a cobertura do edifício é verde e acessível como espaço público e de possíveis experiências com as diferentes vegetações. A ideia também passa pelo conceito de edifício marco com a textura dominante na cidade, que possui cores verdes e vivas nas estações mais quentes e mantos brancos nas mais frias.

Os acessos principais do edifício serão feitos pelas extremidades e “cantos” do volume único, que resulta das transformações até agora descritas. A divisão estrutural é feita em módulos de 12 por 12 metros, possuindo cada um 144m<sup>2</sup> de área livre, o que permite uma ampla gama de actividades. As divisões de todo o programa, exceptuando as de serviço e algumas paredes

estruturais, podem ser alteradas. Para ajudar à possibilidade de termos espaços amplos e versáteis, o edifício é composto por uma estrutura metálica exterior em forma de “X”, que pretende dar robustez ao edifício e capacidade para aguentar as diversas mudanças que poderão eventualmente ocorrer no seu interior.

Não se pretende que a fachada do edifício revele o seu programa interior, que pode mudar diversas vezes, todavia deve ter uma transparência que reflecta actividade. Deve ser iluminada e adquirir várias texturas ou cores, mas ao mesmo tempo mostrar-se desapegada ao conteúdo que “esconde”. A solução passa por criar uma “pele” translúcida que cubra todo o volume de maneira uniforme, que pode ser auto-iluminada ou eventualmente receber projecções de luz ou multimédia.

### Distribuição do programa

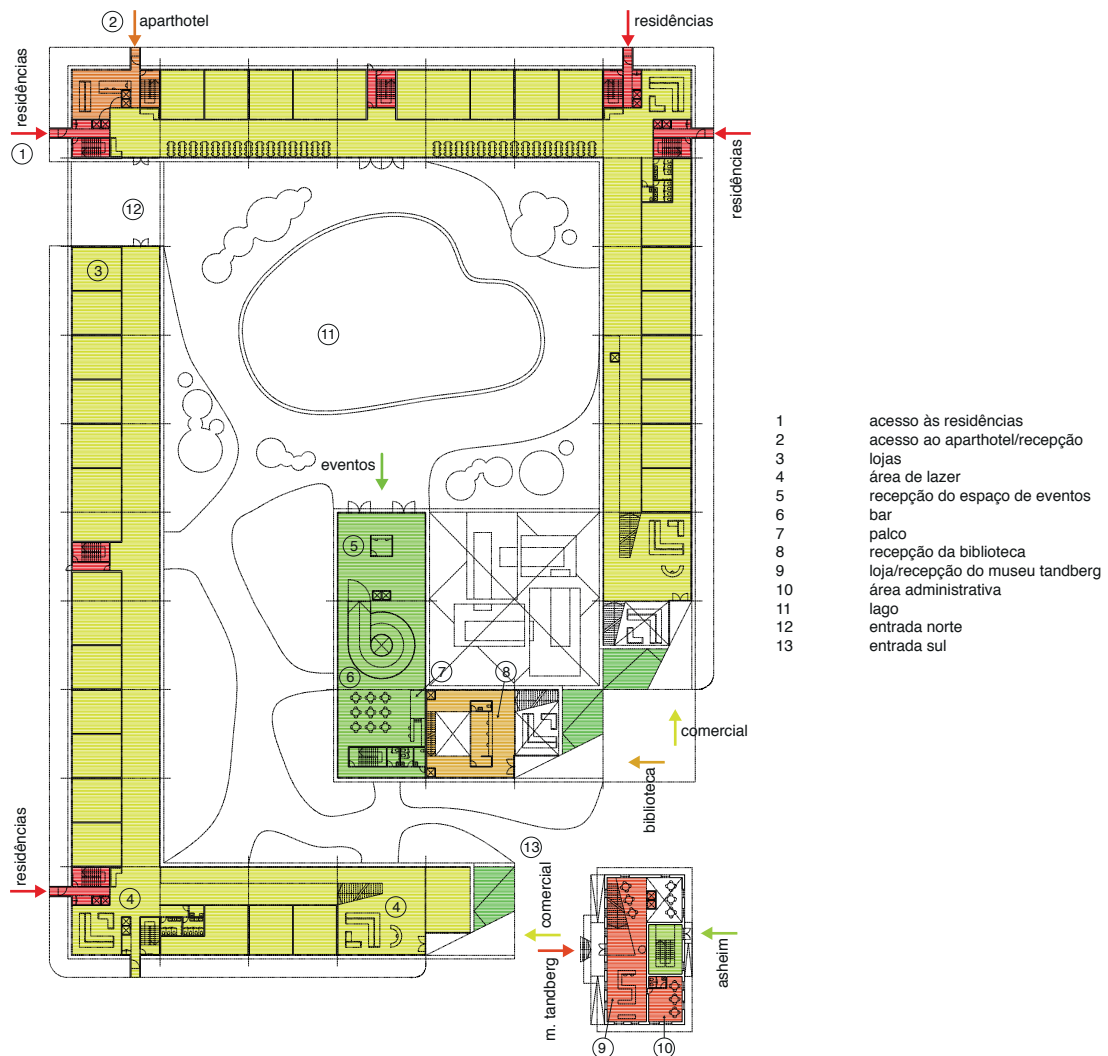


Fig. 68 - Planta do piso 0. Esc.: 1|1000.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

O programa está distribuído entre dois grandes espaços públicos, a cobertura verde e o interior do quarteirão, com um lago. O edifício, devido à sua complexidade programática deve ser visto como um espaço híbrido, que não para, e por isso funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Os diversos espaços propostos no programa foram organizados segundo oito grandes áreas, consoante a sua “vocação”. O objectivo é contribuir para uma interac o maior entre actividades e públicos distintos. Essas áreas são:

**1. Espaços Públicos:** A cobertura verde permite um uso diversificado, desde experiências com vários tipos de vegeta o   fun o de miradouro, passando pelas “actividades em f milia” como piqueniques ou o simples passeio. A cobertura pode também ser usada, nas zonas inclinadas, como anfiteatro para qualquer actividade. Ao nível do piso térreo temos um jardim interior com um lago que pode ser usado para banhos nas esta es quentes e pista de gelo nas frias. Este espaço, protegido pelo volume do edifício,   também um ponto de passagem entre a zona de eventos, a zona comercial e os transportes públicos. A Norte uma abertura permite ter acesso ao Metro e encurtar distâncias para os residentes.

**2. Aparthotel:** O aparthotel encontra-se no ponto mais alto do edifício, aproveitando a privilegiada exposi o solar e resguardando-se da muita actividade que acontece nos níveis mais a baixo. O aparthotel vem colmatar a falta de oferta na zona, contudo deve ser encarado como um espaço temporário, enquanto outros espaços estão a ser construídos, que pode ser transformado em residência de estudantes ou escritórios, por exemplo. Este espaço possui 60 células, que podem alojar até 240 pessoas. O acesso é feito a partir do topo Norte, tanto pelo exterior como pela zona comercial, e   independente apesar de atravessar verticalmente todo o edifício.

**3. Residências:** As residências de estudantes são o ponto mais importante do programa, pois são as responsáveis pela maior parcela do projecto, e pretende-se que sejam as impulsionadoras da actividade no centro de às, devido aos estudantes que podem albergar. Neste momento existem 500 vagas a ser construídas, que até 2018 colmatam apenas 30% das necessidades. Por isso, a proposta propõem 252 unidades habitacionais que podem albergar até 1008 alunos, aumentando a oferta até cerca de 90% das necessidades em 2018. As unidades podem albergar entre uma e quatro pessoas e, essa ocupa o pode ser gradual consoante o aumento dos alunos. Se houver necessidade, o aparthotel pode ser facilmente convertido em residência, pois possui o mesmo desenho e acessos, podendo alojar mais 240 pessoas. As unidades habitacionais são divididas em duas partes, o quarto com mesas e armários e a zona húmida que tem uma pequena cozinha e a casa de banho. A residência possui várias zonas comuns de lazer, contudo os espaços são geralmente mínimos para que os

estudantes tenham uma “necessidade obrigatória” de interagir com as actividades no resto do edifício.

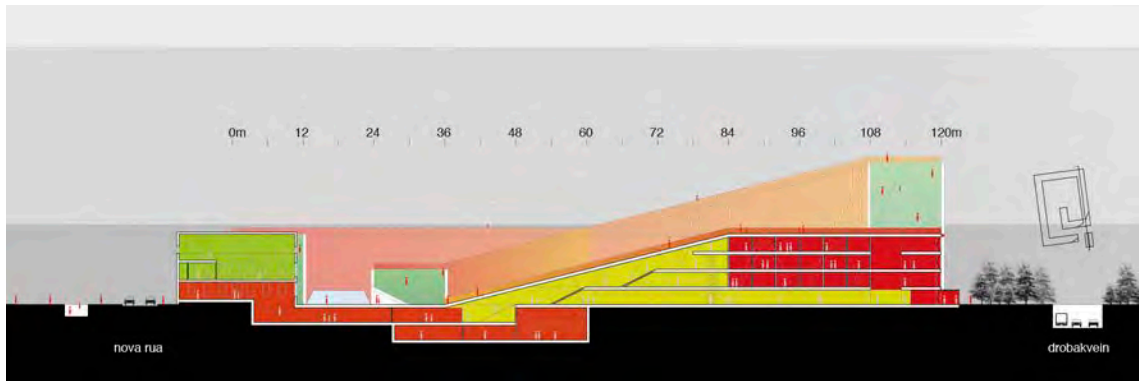


Fig. 69 - Corte de uma das rampas de acesso à cobertura, da casa Asheim, do Museu Tandberg, da zona Comercial e das Residências.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

4. **Comercial:** A área comercial está colocada por baixo das residências, no piso térreo. Este espaço alberga lojas, cafés, restaurantes e escritórios, e também tem um peso fundamental na proposta, pois trata-se de um espaço muito versátil que pode sofrer várias alterações. É possível ter uma composição de 84 células independentes ou uma área totalmente livre.

5. **Biblioteca:** A biblioteca é um espaço de estudo e também de convívio para a comunidade local. Poderá funcionar 24 sobre 24 horas durante a semana para que os estudantes tenham um espaço sempre aberto, caso os seus companheiros de casa não possuam horários semelhantes. A comunidade geral pode usar o versátil espaço da biblioteca para as suas actividades profissionais ou lúdicas e misturar-se com os estudantes. É possível ter conferências e possui ainda ateliers para os artistas de Ås. Mais do que um espaço de trabalho amplo, iluminado e ultra-flexível, a biblioteca é um espaço de intercâmbio intelectual. Este espaço é acessível pelo piso térreo e estende-se como um ponto central e independente do quarteirão. É, a par da zona de eventos, o corpo que dá vida ao conceito de edifício marco.

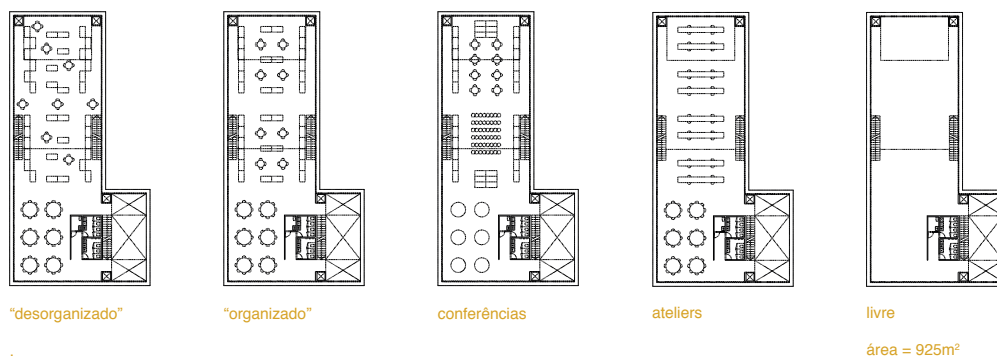


Fig. 70 - Esquema de conversão da Biblioteca. Esc. 1|1000.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

**6. Eventos:** Este espaço alberga os espaços mais agitados, seja pela possibilidade de albergar uma grande concentração de pessoas ou pela possibilidade de uso em horários tardios. É um corpo independente e subterrâneo, precisamente para proteger a envolvimento da agitação. Este espaço é multifuncional e pode albergar eventos desportivos, musicais, de moda, teatro, cinema, exposições, feiras, congressos, etc. Possui no piso térreo, o da entrada, um bar com um pequeno palco para eventos mais pequenos, logo abaixo possui uma discoteca (piso -1), e o piso inferior possui a área mais versátil de todo o programa (piso -2). Uma das características deste espaço é a rampa central circular que serve os três pisos do espaço.

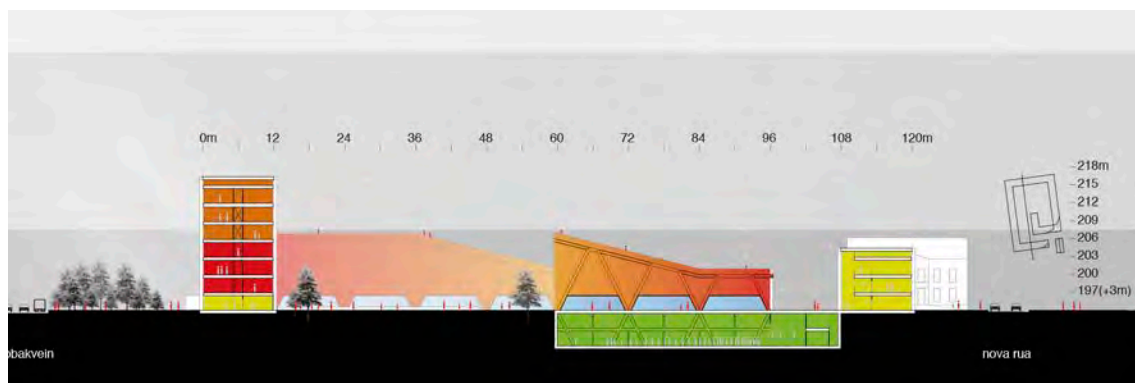


Fig. 71 - Corte zona Comercial, do espaço de Eventos, das Residências e do Aparthotel.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

**7. Museu Tandberg:** Por imposição da organização é necessário propor um museu para a colecção de Odd Tandberg com 1500m<sup>2</sup> e uma zona exterior de exposição para esculturas de grande porte. A par da exigência de um museu, é necessário manter a casa *Asheim* que caracteriza o local e pertence a um dos donos do terreno. No entanto, a casa *Asheim* apenas tem como imposição ser feita uma proposta de habitação para o primeiro piso, ficando o piso térreo à mercê de uma outra proposta. Como a casa caracteriza bem o espaço e tem obrigatoriamente de ficar no local, como um objecto que passe o testemunho entre o passado e o futuro, a entrada para o Museu Tandberg é feita pelo piso térreo da casa *Asheim*.

Ao nível da entrada está a zona de recepção, uma loja e a zona administrativa. Depois, os visitantes são “convidados” a descer uma escada que leva a um piso subterrâneo, com um túnel ao fundo, que serve de “transição espiritual” entre o exterior e a exposição, e que conduz a um primeiro nível onde podem ser albergadas exposições temporárias (que também se pode conectar com a zona comercial e a biblioteca). Depois é possível descer uma rampa que nos guia pela área de exposição de Odd Tandberg. O espaço expositivo é responsável pela percepção que temos das obras, pois as salas moldam-se consoante seja necessário, formando um trajecto entre interior e exterior que obriga o visitante a percorrer todo o espaço. Para enfatizar essa possibilidade de controlo do fluxo no interior do museu, a planta foi concebida de maneira simétrica, permitindo uma rampa descendente para o começo da exposição e uma ascendente para o término.

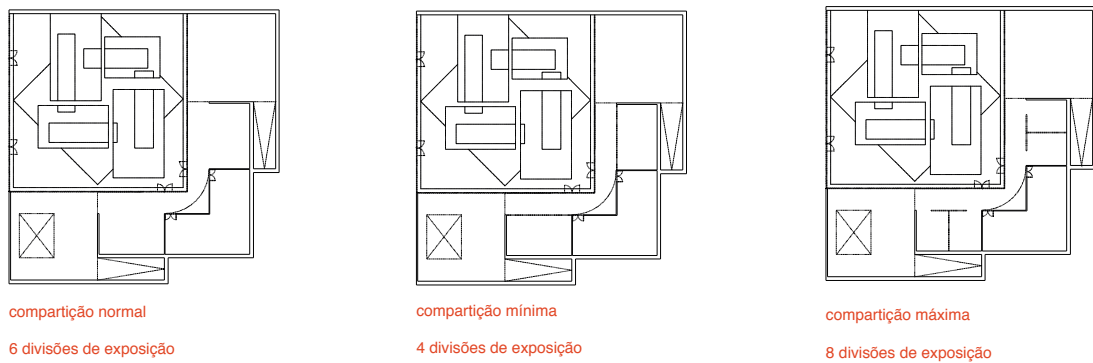


Fig. 72 - Esquema de compartimentação do Museu Tandberg. Esc.: 1|1000.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

8. **Asheim:** A casa *Asheim* é o elemento de transição entre passado e futuro do terreno. Fica no local, obrigatoriamente, como habitação para o seu dono. O programa da casa, sendo indefinido, deve respeitar o melhor de duas hipóteses: ou alberga muita gente, ou pouca. Por isso a estrutura interior permite uma utilização por parte de um casal com ou sem filhos, aumentando ou diminuindo o número de divisões consoante seja necessário.

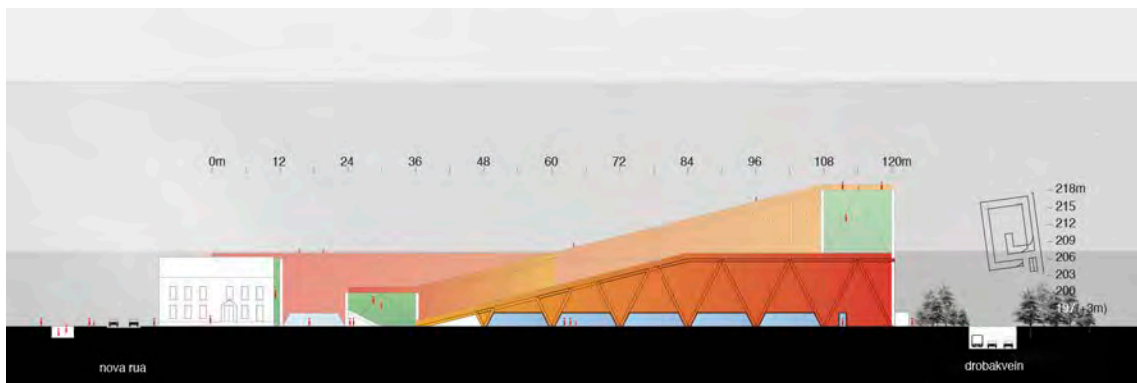


Fig. 73 - Alçado Este.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

#### 4.6.4 Proposta adaptável

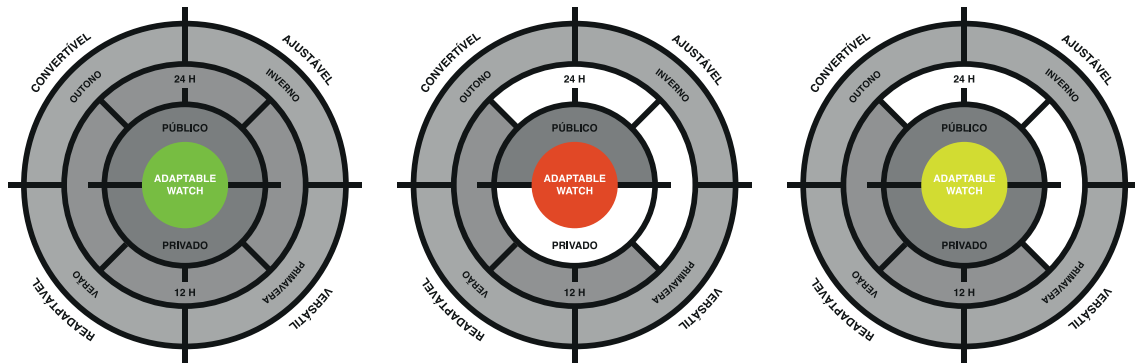


Fig. 74 - Adaptable Watch<sup>33</sup>.  
(Júlio Campos Soares, 2013)

A proposta aqui apresentada para a cidade de Ås, pretende dar cobertura à expansão urbana da região de Oslo e, dessa forma, contribuir para o próprio desenvolvimento da cidade.

O facto da cidade de Ås estar ligada a uma “entidade” maior, como é o caso de Oslo, - através das infra-estruturas de mobilidade propostas - é benéfico para que se desenvolva uma rede virtual de relacionamentos que se transformem em espaços estratégicos e, contribuam para que esta pequena cidade não fique isolada e, proporcione uma vida urbana rica.

Neste caso, o conceito de “Cidades Adaptáveis” enquadra-se nas ligações da cidade a uma rede de territórios e, na resposta que o espaço proposto, “ARENA URBANA”, pode dar às diferentes possibilidades de mudança nessa rede, ao longo do tempo. É possível alterar as funções da “ARENA URBANA”, em todos os espaços propostos, consoante mude o papel da cidade na rede de territórios. No entanto, o espaço mantém sempre a sua identidade, independentemente das alterações a que venha a ser sujeito.

O espaço proposto, também deve ser considerado como um marco que define o território onde está inserido, mantendo um legado com possibilidade de invenção e reversibilidade nas suas funções ao longo do tempo.

<sup>33</sup> O “adaptable watch” é um gráfico que ajuda a definir as estratégias de adaptabilidade dos espaços propostos, independentemente. Serve para perceber de maneira resumida os ritmos dos espaços, através do horário de funcionamento. É possível perceber e adaptar a actividade através da estação sazonal. Define também, se o espaço é público, privado ou os dois, caracterizando o tipo de público que pode frequentar os espaços. Apresenta também as características que melhor identificam a vocação dos espaços para a mudança, dizendo se ele é ajustável, versátil, readaptável ou convertível. Basicamente, todos os pontos do “adaptable watch” são flexíveis e podem ajudar, por exemplo, na programação do edifício de maneira a que as actividades não se atropelem mesmo sendo distintas.

# Conclusão

A proposta elaborada para a cidade de Ås, na Noruega serviu de pretexto a uma reflexão sobre como os diferentes ritmos urbanos das cidades se podem traduzir em estratégias de adaptabilidade, que podem, por sua vez, melhorar a qualidade dos seus edifícios e, conseqüentemente, a qualidade de vida dos seus habitantes.

As constantes mudanças socioeconómicas, dos hábitos e dos comportamentos das populações reflecte-se nas cidades, nomeadamente no abandono, por diversos motivos, de edifícios ou espaços públicos que se tornam assim obsoletos. O abandono de edifícios dos centros históricos, de zonas industriais ou de bairros marginais são os casos mais comuns e devem ser tomados em conta no planeamento das “cidades adaptáveis”. No entanto, e para evitar que estas situações voltem a acontecer no futuro, é necessário dotar os novos projectos de capacidades de adaptação. Torna-se assim necessário encontrar um equilíbrio entre o que está construído e o que se vai construir, para evitar fenómenos como a fragmentação ou a segregação urbanas.

Planear as cidades com adaptabilidade é projectar numa fase inicial, com mais análise e menos design. É necessário mudar a percepção pública sobre densidade, aumentar o diálogo sobre o que se passa realmente nas cidades de bom e de mau, incentivar soluções conjuntas influenciadas pela população, ter uma abordagem pró-activa no desenvolvimento das cidades e, por fim, dar uso à criatividade e apresentar propostas com vocação para responder a outros problemas, numa outra época, com outro público.

Edifícios adaptáveis são aqueles que têm vocação para mudar ao longo do tempo consoante as necessidades, que podem ser imprevisas. Podem também, ser edifícios híbridos que albergam inúmeros programas distintos. Devem cumprir a maioria dos princípios da adaptabilidade, tais como: ser ajustável; versátil; readaptável ou convertível.

A percepção sobre os conceitos das “cidades adaptáveis” e de “arquitetura adaptável” não era possível sem a escolha do concurso EUROPAN 12 como base da presente dissertação. Participar no concurso EUROPAN 12 serviu para assimilar os processos exigidos numa competição internacional de arquitectura, que podem vir a ser úteis no mercado de trabalho. Ajudou a entender as regras, a desenvolver estratégias gráficas de comunicação e a respeitar uma calendarização rigorosa. A presente dissertação encerra um dos melhores capítulos da minha vida, o de estudante, e abre caminho para o futuro. É com enorme alegria que concluo o curso de Arquitectura na Universidade da Beira Interior. Junto a mim, vão-me acompanhar sempre memórias da cidade e das pessoas com quem partilhei os últimos 5 anos. Um grande bem haja a todos os que contribuíram para a minha formação!



# Bibliografia

- Alexander, Christopher, "A City is not a Tree". Architectural Forum, vol. 122, nº1, Abril, 1965.
- EUROPAN, "Theme European 12 - Adaptable City". EUROPAN, Paris, 2012.
- EUROPAN, "European 12 Norway". EUROPAN, Ås, 2013.
- Forrester, Jay W., "Urban Dynamics". MIT Press, Cambridge, 1969.
- Friedman, Avi, "The Adaptable House: Designing Homes for Change". McGraw Hill, Nova Iorque, 2002.
- Graham, Peter, "Environment Design Guide". Royal Institute of Australian Architects, Canberra, 2006.
- Hashimoto, Shinobu, Dijkstra, Rients, "Chip City - Verb Connection". Actar, Barcelona, 2004.
- Holl, Steven, Fenton, Joseph, "Hybrid Buildings - Pamphlet Architecture 11", Princeton Architectural Press, Nova Iorque, 1985.
- Holl, Steven, "This is Hybrid". A+T Architecture Publishers, Álava, 2011.
- Johnson, Steven, "Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software". Touchstone, Nova Iorque, 2002.
- Le Corbusier, "Concerning Town Planning". Yale University Press, New Haven, 1948.
- Koolhaas, Rem, "Nova York Delirante: Um Manifesto Retroativo para Manhattan". Gustavo Gili, Barcelona, 2008.
- Maccreehan, Gerrard, "Adaptability". Revista A+T, n.12, Álava, Dezembro, 1998.
- Mozas, Javier, "This is Hybrid". A+T Architecture Publishers, Álava, 2011.
- Rabeneck, Andrew, Sheppard, David, Town, Peter, "Housing Flexibility/Adaptability". Architectural Design, vol. 44, Londres, 1974.
- Schmidt III, Robert, Eguchi, Toru, Austin, Simon, Gibb, Alistair (Adaptable Futures Research Group), "Adaptable Futures: A 21st Century Challenge". Loughborough University, Loughborough, Outubro, 2009.
- Schneider, Tatjana, Till, Jeremy, "Flexible Housing". Architectural Press, Oxford, 2007.
- Smithson, Alison, Smithson, Peter, "Team 10 Primer". MIT Press, Cambridge, 1974.
- Willis, Carol, "Equitable Building - Form follows Function". Princeton Architectural Press, Nova Iorque, 1995.



# Anexos



# Anexo 1

## Proposta para o EUROPAN 12