

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

ACESSIBILIDADES: ARQUITECTURA INCLUSIVA

Trabalho de Projecto apresentado à Universidade Católica Portuguesa
Para obtenção do grau de mestre em Arquitectura

Orientador: Arquitecto António da Silva Ferreira de Carvalho
Co-orientadores: Professor Doutor Gonçalo de Sousa Byrne

Por
Carina Sofia Pereira de Figueiredo

Dezembro de 2012

AGRADECIMENTOS

À minha mãe que sempre me apoiou, orientou e acarinhou tornando este percurso um pouco mais doce. Por ter estado presente nos bons e maus momentos vivendo tão intensamente todo este processo desde a inscrição até à entrega deste trabalho final.

Ao meu pai que me deu liberdade de escolha e oportunidade de a concretizar.

Ao meu irmão e aos meus sobrinhos Francisco e Margarida, pelo incentivo, pelos abraços e gargalhadas.

À madrinha Fátima pelo apoio, carinho e conselhos, pelos livros e conversas de fim de tarde.

Ao meu namorado e companheiro de vida que todos os dias faz o seu melhor para tornar os meus mais leves e mais felizes.

Às avós Lurdes e Benilde por me terem mostrado todos os dias das suas vidas o seu carinho, dedicação, orgulho e amor.

Ao orientador Arquitecto António da Silva Ferreira de Carvalho que sempre se mostrou disponível no desenvolvimento deste trabalho de projecto assim como em muitas outras oportunidades criadas pelo curso, pelo seu empenho e dedicação aos alunos e à instituição

Ao co-orientador Professor Doutor Gonçalo de Sousa Byrne por partilhar com os alunos todo o seu conhecimento, à Professora Carina Gomes que me orientou na organização do trabalho escrito.

À Universidade Católica Portuguesa, C.R.B Viseu, aos docentes que acompanharam este percurso e contribuíram para o meu desenvolvimento como aluna mas também como pessoa e aos funcionários que sempre que puderam contribuíram para o nosso bem-estar nesta universidade.

RESUMO

As Acessibilidades é um tema fundamental no desenvolvimento social das pessoas e das cidades, mas é muitas vezes ausente na vida dos que mais dela necessitam para realizarem as suas tarefas independentemente.

É necessário perceber as várias formas de minimizar o impacto de obstáculos nos percursos, nas zonas de estar e nos edifícios para que a circulação seja fluida e funcional.

É portanto essencial pensar no planeamento urbano como factor decisivo na relação das pessoas independentemente da sua condição física, cognitiva e sensorial de forma a obter resultados que dêem resposta às necessidades de todos.

PALAVRAS-CHAVE

Acessibilidade, Arquitectura Inclusiva, Espaço Público, Integração, Organização, Ligação, Permanência.

ABSTRACT

The Accessibility is a key theme in the social development of people and cities, but is often absent in the lives of those who most need it to perform their tasks independently.

It is necessary to understand the various ways to minimize the impact of obstacles in the paths, seating areas and buildings so that the movement is fluid and functional.

It is therefore essential thinking in urban planning as a decisive factor in the relation between persons irrespective of their physical, cognitive and sensory in order to obtain results that meet the needs of all.

KEYWORDS

Accessibility, Inclusive Architecture, Public Space, Integration, Organization, Liaison, Permanency.

INTRODUÇÃO	7
CAPITULO I	
ARQUITECTURA INCLUSIVA	
Acessibilidades: Arquitectura Inclusiva	11
Fluxos humanos como dinamizadores do espaço público	17
A Cidade e o seu Desenho	19
Arquitectura Inclusiva: Características Físicas e Sociais	21
O Desenho Universal: Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão	23
Arquitectura Inclusiva: Jardim Universal	26
Arquitectura Inclusiva: Adequação dos Espaços Urbanos às Necessidades	29
Ergonomia	31
CAPITULO II	
METODOLOGIA	35
CAPITULO III	
CONCURSO	
Apresentação do Concurso	41
Exigências do Programa de Concurso	42
Grupos Alvo	43
CAPITULO IV	46
BERNA, SUIÇA	
Enquadramento na Cidade de Berna	47
Perímetro de Intervenção	53
Aspectos Positivos vs. Aspectos Negativos	55
Grupos de Risco	57

CAPITULO V	59
INTERVENÇÃO URBANA	
Objectivo	61
Proposta Urbana	69
CAPITULO VI	83
DROGENANLAUFSTELLE	
Drogenanlaufstelle	85
Contexto	87
Função	91
Composição	95
Construção	101
INFLUÊNCIAS	107
Duas Casas, Arq. Bak Gordon	109
Sky Box, Primus Architects	113
Centro Escolar, Arq. Aires Mateus	115
CONCLUSÃO	121
INDICE DE IMAGENS	123
BIBLIOGRAFIA	125
ANEXOS	131
Painel 1 Espaços Urbanos	133
Painel 2 Master Plan	135
Painel 3 Fluxos	137
Painel 4 Urban Repair	139
Painel 5 Proposta Edifício	141
Painel 6 Organização Interior	143
Painel 7 Organização Interior	145
Painel 8 Construção	147

INTRODUÇÃO*

As cidades, centros de cultura, economia, política e administração deverão ser os espaços povoados, com vida e oportunidades mas também deverão garantir o seu uso por todo o tipo de cidadãos, gerando vida, mistura e convivência de modo a obter-se uma sociedade equilibrada.

O Trabalho de Projecto aqui apresentado centra-se no tema das Acessibilidades com o intuito de obter elementos que sustentem e proporcionem uma cidade para todos. Esses elementos deverão ser aplicados desde a fase de projecto, garantindo e minimizando os erros da fase de execução.

A Arquitectura Inclusiva vem, deste modo, reforçar o objectivo de centrar toda a investigação e o caso prático nas Acessibilidades. É, sem dúvida, necessário repensar o desenho urbano como motor do desenvolvimento, de criação de oportunidades, de espaço de estar e de percursos; é, portanto, fundamental que a cidade viva das pessoas como os actores principais de um cenário que deverá ser feito para elas.

É essencial que as cidades sejam sinónimo de mistura de pessoas independentemente da sua raça, crença política, religião mas mais do que isso é importante que as crianças cresçam em espaços equilibrados, que neles se desenvolvam e um dia quando forem idosos possam continuar a frequentá-los garantindo a mobilidade àqueles que cada vez mais exigem independência mesmo que com limitações motoras, cognitivas ou sensoriais.

Os elementos aqui desenvolvidos foram pensados de forma a responder a essas necessidades de qualidade de vida das pessoas inserindo-as, nos meios urbanos, através do seu desenho acessível e funcional.

Face a este propósito o trabalho divide-se em seis capítulos de forma a dar a conhecer o tema do mesmo, a sua metodologia, o local e o caso prático que se divide entre a intervenção urbana e o edifício destinado a grupos especiais.

*O Trabalho de Projecto encontra-se escrito com as regras pré acordo ortográfico.

CAPITULO I



Imagem 1: Conjunto de condicionantes físicas e mentais

Fonte: http://arquiartista.blogspot.pt/2010/07/ii-jornada-de-arquitetura-inclusiva-e_29.html

Acessibilidades: Arquitectura Inclusiva

O tema deste trabalho surge de forma a fundamentar e dar resposta a muitos dos problemas encontrados nas cidades actuais, aplicado, posteriormente, ao caso prático proposto.

A Acessibilidade é um tema que merece destaque, estudo e pensamento. Mesmo sendo um tema actual e já bastante pesquisado e argumentado com o objectivo de evitar os obstáculos que diariamente tornam percursos inacessíveis, criando dificuldades à mobilidade de cidadãos portadores de mobilidade reduzida é ainda notória a insuficiência das cidades em dar resposta a estas necessidades.

A tentativa de minimizar esses obstáculos é visível nas intervenções mais recentes efectuadas nas cidades em que, alguns dos casos, surgem como remendos porque são impostos, mas sem qualquer preocupação com a sua real função e utilidade; não é, ainda, garantida a resolução total dos problemas de forma a facilitar e garantir a independência plena de portadores de mobilidade reduzida.

A História conta que os invisuais eram vistos como mendigos que serviam para trabalhos precários mas, nos dias de hoje, esse pensamento já não pode ser tomado. Os invisuais, assim como os portadores de qualquer outra incapacidade, querem tornar as suas vidas autónomas para que possam circular livremente e fazer inúmeras actividades que em tempos só aos “normais” era possível.

As limitações são, muitas vezes, motores de reacção por parte dos cidadãos fazendo com que seja despertada a vontade de contrariar o passado e a de usufruir das actividades diárias, tratando assim a limitação como um facto mas não uma condicionante que os impede e desmoraliza para as actividades diárias.

Estes cidadãos procuram frequentar as escolas e locais públicos, manter empregos, praticar actividades ao ar livre e desportivas. É, por isso, importante garantir a sua mobilidade e circulação, deixá-los viver em comunidade, serem participativos e misturarem-se com outros grupos de pessoas, partilhando experiências e vivências.

No estudo das acessibilidades, ao longo de anos, o testemunho de casos reais em que as pessoas “normais” por algum motivo se depararam com incapacidade física permanente ou temporária, impedindo-os de se movimentarem com a agilidade anterior, ajudam a explicar de forma mais sucinta de como as barreiras dificultam ou impedem a sua mobilidade. Este factor é importante para que sejam feitas comparações entre o usufruir de todos os sentidos e membros e o oposto.

É portanto necessário pensar hoje nos dias de amanhã e perceber que as inovações que foram feitas ao longo dos séculos podem tornar-se factores para um maior número de acidentes que levam qualquer um por qualquer motivo a necessitar que estas barreiras sejam eliminadas e os espaços sejam fluidos, organizados, acessíveis e que se tornem factores de inclusão e não o oposto.

A Arquitectura como disciplina sobre a organização do espaço de forma funcional, abrange o desenho de edifícios mas tem a organização do espaço urbano para que todos os elementos coabitem de forma harmoniosa e responda às necessidades das pessoas e utilizadores dos mesmos. Passa, portanto, pela Arquitectura desempenhar um papel actual, presente e preocupado com as relações que podem ser ou não criadas através do desenho das cidades e de cada um dos seus elementos, como as circulações, as vias, os espaços verdes, de lazer, assim como os edifícios e cada um dos seus espaços se tornem acessíveis para receber e acolher a heterogeneidade que caracteriza uma sociedade.

Em de A Boa Forma da Cidade de Kevin Lynch e A Cidade Como Arquitectura de Nuno Portas é defendido que no planeamento de Espaços Públicos Urbanos deve ser garantida a vivência, a identidade e o controle dos mesmos, tornando-se numa forma essencial de movimentar pessoas, dando-lhes oportunidades, momentos de distração e imaginação, através da autenticidade e significado do lugar, para promover a vida pública e comunitária, daí simplificam-se e clarificam-se as ideias sobre espaço urbano transformando-se claramente em objectivos a alcançar.

A acessibilidade e a integração social são um direito de qualquer cidadão. É por isso dever de quem se propõe a desenhar espaços urbanos pensá-los de forma a serem concretizados no futuro, tendo em conta a base e as necessidades de todos aqueles que compõem a sociedade, que vivem as cidades e os edifícios. É fundamental garantir que pessoas com limitações físicas, cognitivas, etárias e sociais sejam incluídas no leque de alvos a integrar criando espaços onde possam conviver e dos quais possam usufruir.

Uma sociedade caracteriza-se por ser um grupo de pessoas com interesses em comum que se reúnem, convivem e partilham conhecimentos. É, portanto, necessário que as cidades como centros políticos, económicos e administrativos devam oferecer cultura, educação e emprego para que essa relação se desenvolva e as pessoas a usufruam. Claro que quantas mais funções e condições a cidade tiver, maior será o número de oportunidades geradas e mais elevado o número de pessoas. Uma cidade inacessível é sinónimo de desertificação pela sua incapacidade em receber pessoas, em garantir os acessos e oportunidades. É errado comparar os aspectos distintos da cidade actual e da cidade histórica porque ambas são fundamentais e com aspectos extremamente positivos. É possível verificar que uma cidade histórica é, por vezes, procurada por turistas e por habitantes que aqui se estabeleceram desde novos, faltando-lhe a componente da acessibilidade e mobilidade, enquanto a cidade actual tem muitas mais oportunidades, os desenhos são mais simples e de percursos acessíveis, mas falta-lhe a História e muitas vezes os seus pontos de partida são alinhamentos com elementos seculares.

A cidade é um elemento em permanente composição, que sofre alterações pelas mãos da sociedade; sociedade essa que também sofre alterações e mudanças de pensamento tornando assim fundamental que aqueles que antes ficavam em casa porque não eram “normais”, que não tinham meios de se movimentar nem espírito empreendedor sejam hoje incluídos na vida dos espaços urbanos assim como nos edifícios, pois a sua total incapacidade foi refutada com a procura de meios que permitam a sua mobilidade. Logo a cidade não deve ser o factor que impede a sua circulação mas sim o seu impulsionador.

“A promoção da acessibilidade constitui um elemento fundamental na qualidade de vida das pessoas, sendo um meio imprescindível para o exercício dos direitos que são conferidos a qualquer membro de uma sociedade democrática, contribuindo decisivamente para um maior reforço dos laços sociais, para uma maior participação cívica de todos aqueles que a integram e, conseqüentemente, para um crescente aprofundamento da solidariedade no Estado social de direito.”

Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto

A vida urbana nos espaços públicos é promovida por relações, como o movimento e fluxo pedonal, configuração espacial, e o uso do solo. Temas estes influenciados pela acessibilidade do espaço e o seu carácter chamativo. Se um espaço público urbano for pouco atractivo e de acessibilidade reduzida corre-se o risco deste ser usado por actividades menos desejadas e grupos sociais que farão com que as pessoas se afastem do mesmo, assim como a não criação de oportunidades e actividades de forma a mobilizar e sedentarizar pessoas.

Kevin Lynch no seu trabalho Boa Forma da Cidade defende que desenho urbano tem um papel importante no desenvolvimento da cidade com objectivo de gerar vitalidade, sensação, adequação, acesso e controlo.

O crescimento das cidades, como já referido, é feito por etapas o que faz com que estas cresçam por parcelas e cada uma com origem em épocas diferentes. A variedade e heterogeneidade o que faz com que os desenhos urbanos, as leis e a apropriação dos espaços sejam diferentes. Podemos verificar que os centros históricos das cidades têm ruas estreitas e inclinadas, edifícios altos e os espaços públicos localizam-se copulados a edifícios importantes como igrejas, câmaras, tribunais e no cruzamento do cardus e decumanus demonstrando assim a preocupação em criar pontos centrais onde se realizavam as reuniões de pessoas mas, em oposto, a total despreocupação com as questões de acessibilidade, da integração de percursos para todos e de como estes poderiam viver com mobilidade nas ruas e nos edifícios. Nos dias de hoje a legislação já defende os direitos de igualdade de circulação nas cidades e nos edifícios; daí as parcelas recentes seguirem as exigências legislativas de forma garantir condições de circulação, passeios, passadeiras com rampas de acesso, sinalética e meios mecânicos.

Contudo é difícil coser estas duas malhas diferentes conectando vias, passeios, criando ligações altimétricas, integrando edifícios, espaços verdes e praças conciliando o desenho histórico com o desenho actual, relacionando as referências de séculos de história com os ideais desenvolvidos até aos dias de hoje.

As intervenções nos locais históricos, carentes de acessibilidade, e as novas intervenções que se propõem a responder às necessidades causam impacto nas cidades e nas pessoas influenciando o modo de vida e de pensamento, garantindo e suportando a pró actividade dos deficientes motores, sensoriais e cognitivos e facilitando o aumento da idade média de vida. Estes são aspectos fundamentais no desenvolvimento das cidades de forma a responder às exigências daqueles que querem usufruir dos espaços públicos com segurança e bem-estar. É fundamental transmitir, através do desenho das cidades, que estas são seguras e funcionais de forma a criar condições de sustentabilidade das mesmas.

O isolamento dos deficientes, a vida mais recatada no interior dos edifícios, a baixa escolaridade, a actividade doméstica da mulher, a emigração, a concentração de pessoas nas aldeias, a procura esporádica dos serviços das cidades e o baixo poder de compra, em tempos, fizeram com que as cidades não tivessem grande afluência; contudo nos dias de hoje a criação de mais comércio, serviços, empregos e habitação veio contrariar o modo de vida fazendo com que a afluência de um maior número de pessoas às oportunidades aumentasse, assim como a variedade etária, física, psicológica e social.

Fluxos humanos como dinamizadores do espaço público

O espaço público urbano tem boa qualidade quando as características espaciais, acessibilidades, centralidade e variedade de actividades são garantidas fazendo com que este se torne num motor de actividades e vida social.

Estes espaços devem ser projectados em áreas residenciais, de trabalho e lazer garantindo o carácter multidisciplinar de forma a proporcionar vida urbana através de pessoas que, mesmo não se conhecendo, partilham o mesmo espaço de várias formas e com diferentes finalidades, gerando fluxos diferentes que devem ser diversificados e ajustados aos locais de intervenção.

Os horários de utilização devem abranger o maior número de horas do dia para dar resposta às várias actividades diurnas e nocturnas com o objectivo de gerar interesse da utilização do espaço por uma maior diversidade de pessoas e procura.

A criação de percursos diferentes é também uma forma de dinamizar os espaços ou seja, proporcionar diversificação na escolha através de percursos rápidos e lentos, directos e indirectos para que dêem resposta às necessidades dos pedestres. É através desta variedade que se cria a possibilidade do acesso para todos, para que cada um tenha mais que uma opção consoante a sua mobilidade e necessidade.

Os locais de interesse são também elementos geradores de fluxos pois são estes que na maior parte dos casos trazem as pessoas para os espaços urbanos, mas é necessário garantir que haja um maior número de escolhas para contrariar o uso esporádico.

Os acessos e locais de paragem são fundamentais para que as pessoas se desloquem até eles. É fundamental garantir a diversidade de meios de acesso e as condições do mesmo de forma prática e funcional. Os meios de acesso dizem respeito aos meios de transporte automóvel, metro, autocarro ou comboio, enquanto as condições de acesso dizem respeito às vias e ao modo como estas têm um desenho claro e se relacionam entre si. Garantir os estacionamento é também uma forma de aumentar os fluxos, de forma a sustentar as necessidades das pessoas que procuram o local, mas também de cargas e descargas garantindo o abastecimento e manutenção das várias actividades.

A Cidade e o seu Desenho

“Architectural disability’ is a term used (Goldsmith, 1997) to describe how the design of buildings and places can confront people with hazards and barriers that make the built environment inconvenient, uncomfortable or unsafe. Buildings can disable or handicap children, adults with babies in pushchairs, larger, taller or smaller people and those carrying heavy loads. However, one group is particularly prone to being a victim of architectural disability, and that is older people.”

Hanson, Julienne The Inclusive City: what active ageing might mean for urban design.

Os espaços públicos urbanos devem ser acessíveis a todos abertos a todas as idades, capacidades, origens, raças ou variados modos de vida; esta “mistura” de realidades só é possível em espaços projectados a pensar nas necessidades de todos, para que nenhum destes grupos seja condicionado ao uso.

Aqueles devem promover a cidade para todos tendo em conta as mudanças culturais e da vida urbana promovida pelas pessoas, devem ser isentos de barreiras físicas para que crianças, idosos e incapacitados, de forma permanente ou temporaria, possam também sentir-se integrados no espaço público.

Os conceitos fundamentais da cidade tradicional devem estar presentes na criação da cidade moderna; conceitos esses que defendem o uso do espaço exterior aos edifícios, promovendo a convivência, a vivência tornando-se assim em espaços dinamizadores das cidades.

A cidade tradicional organiza-se através dos espaços vazios que vão dar origem aos edifícios e estes sim, resultam dessa organização espacial e não o oposto, logo os espaços vazios têm uma leitura de positivo sobre os edifícios a negativo. Essa organização e configuração torna os espaços funcionais e serão eles a suportar todo o edificado que funcionará de forma a promover comportamentos sociais, ideia já defendida na Carta de Atenas de Le Corbusier através de quatro funções urbanas, que devem ser realizados cada um num determinado lugar mas complementando-se, habitar, trabalhar, lazer e circulação.

Nuno Portas refere no seu livro “A Cidade como Arquitectura” que as praças e ruas deveriam surgir nas cidades como o do elemento “positivo” que se sobrepõe ao elemento “negativo”, e desta forma os elementos principais são os espaços públicos e não os edifícios que se projectam posteriormente.

A cidade deve funcionar como espaço de encontro, promovendo a possibilidade de relações entre os cidadãos que, actualmente, se relacionam em espaços interiores perdendo-se então as vivências urbanas existentes em outras épocas. É por isso que o espaço público deve procurar o equilíbrio, de forma a relacionar os espaços pretendidos com os espaços em falta, conjugando-os para que o resultado final seja adequado, funcional e equilibrado.

Francis Tibbalds (1988) reflectindo sobre a visão tradicional dos Espaços Públicos Urbanos e as necessidades das pessoas defende que as heranças tradicionais devem ser levadas em conta de forma a promover a circulação das pessoas, a diversidade de funções da cidade, utilidade dos espaços públicos urbanos por todos os sectores sociais. Este defende a ideia que o espaço urbano deve ser planeado antes dos edifícios e esses espaços devem adequar-se à escala e necessidade humana, assim como devem ser intemporais e marcantes gerando interacção com a envolvente e com as pessoas.

Cidade do latim *civitas* ou *urbe* associa a praça, a cidade e o urbano referindo-se aos espaços no território cuja sua área alberga mais funções, pessoas e oportunidades, é também reflexo da mistura de actividades que se desenvolvem.

Arquitetura Inclusiva: Características Físicas e Sociais

Para garantir a Arquitetura Inclusiva é necessário a mistura entre grupos etários, económicos, religiosos, raciais, e as várias condicionantes físicas para perceber as limitações de cada grupo assim como para garantir soluções acessíveis adequadas a cada um dos casos. É portanto necessário que essas variáveis sejam também elas agrupadas e tidas em conta no desenho de espaços é por isso imprescindível o estudo dos três grupos com limitações.

As deficiências sensoriais consistem na perda do sistema de percepção de ambientes e pessoas, em que a perda de visão e audição dificulta a circulação em segurança pelas cidades e edifícios, tornando-se, os seus portadores, alvos sensíveis e frágeis perante os obstáculos da cidade.

As deficiências físico-motoras são caracterizadas por limitações e reduções na motricidade das pessoas tendo estas de utilizar cadeiras de rodas, muletas ou bengalas para facilitar os movimentos e permitir alguma independência.

As deficiências cognitivas revelam-se na perda do sistema de compreensão e processamento de informação, o raciocínio, memória, resolução de problemas, atenção, compreensão verbal, de leitura e visual o que se torna noutra forma de limitação dos indivíduos para circular livremente num espaço urbano.

Estes três grupos englobam as pessoas limitadas nas suas capacidades totais para uma vida plena, consciente e segura nos meios urbanos e edifícios. É necessário referir também que, em alguns casos, os idosos são indivíduos portadores destas limitações que se vão agravando ao longo do tempo, ou seja, além de velhice ser uma condição humana é por vezes também relacionada com a perda de algumas capacidades físicas, mentais e sensoriais.

As condicionantes sociais são também elas muitas vezes barreiras de integração de pessoas na sociedade e na vida das cidades; é por isso importante referir que a Inclusão Social foi também alvo da Arquitetura Inclusiva de forma a que este tema pudesse abranger todos aqueles que, por algum motivo, não se adaptam aos espaços urbanos.

Os serviços relacionados com dependentes de álcool e drogas são, na maioria dos casos, indesejados nos centros das cidades, levando estes para a periferia ou locais

menos atractivos da mesma, mas é uma acção errada visto que agrava a visão da sociedade relativamente a eles.

O que se pretende é que também estes sejam incluídos nos espaços urbanos e alvo de oportunidades para que, desta forma, haja uma reaprendizagem da vida em comunidade.

A criação de empregos e actividades para pessoas dependentes podem ser motores impulsionadores de mudança no pensamento destes indivíduos e o seu desânimo e revolta se tornem em objectivos a alcançar.

Lado a lado com os toxicodependentes e alcoólicos anda também o medo que estes causam nas pessoas, pela relação com crimes, pela sua atitude deambulatória e desocupada, pelo seu aspecto físico e reacções mentais; daí a necessidade de os integrar em actividades conferindo-lhes responsabilidades sociais mas também dar-lhes a perceber o quanto podem ser importantes nas actividades que desenvolvem.

É portanto necessário que os locais de prestação de serviços a estes elementos estejam relacionados com os restantes serviços.

O Desenho Universal: Acessibilidade, Mobilidade e Inclusão

A Arquitectura Inclusiva predispõe-se a analisar o espaço urbano e edifícios, com o objectivo de garantir o desenho universal dos espaços e utensílios para que sejam usados sem adaptações especiais e posteriores à sua construção; é por isso necessário acabar com a ideia que todas as pessoas são iguais mas também que mesmo os deficientes físicos, mentais e sensoriais, uma minoria, têm o direito de viver e usufruir dos espaços, sejam eles públicos ou privados.

É importante garantir que exista mistura de pessoas diferentes para que a sociedade seja plena em todos os sentidos, assegurando que não há exclusões. O desenho urbano é a base do desenvolvimento e criação de fluxos, da movimentação de pessoas gerando assim condições para receber os edifícios que são fundamentais para a criação de pólos que sustentem a vida urbana.

“A high proportion of older people is dependent on public transport, whilst others use community buses or taxis. Poor design features that currently deter older people from using town centres include:

- difficult access and changes of level
- poorly maintained pavements
- busy roads with few crossing points
- isolated unlit stops
- lack of adequate seating
- no public toilets and
- high, steep steps.

Older people are also vulnerable and at risk outdoors.”

Hanson, Julienne The Inclusive City: what active ageing might mean for urban design.

A consciente ou inconsciente desumanização das cidades, devido a muitos casos de despreocupação, falta de legislação, construção em massa e o provisório, fez com que os espaços nem sempre fossem pensados de forma a acolher pessoas com limitações físicas permanentes ou temporárias. É portanto necessário que os grupos mais desfavorecidos sejam alvo de integração no espaço urbano criando condições para tal; é por isso importante transmitir segurança nas cidades, criar circulações seguras, confiáveis e acessíveis, para que este grupo, também ele, possa usufruir do espaço público urbano de forma a criar relações e mistura entre indivíduos, de forma a obter-se uma sociedade composta por vários elementos criando um todo coeso e uniforme.

“People need to feel that the urban environment is attractive, friendly and safe, in order to live there.”

Hanson, Julienne *The Inclusive City: what active ageing might mean for urban design.*

Para além de todos os temas que possam ser base de projecto é a Acessibilidade e Inclusão que devem ser organizadores e impulsionadores de propostas urbanas garantindo que os espaços, os transportes, o mobiliário, os equipamentos e os meios de informação cheguem a todos de forma a facilitar a mobilidade de pessoas com diferentes graus de incapacidade.

As cidades são, muitas vezes, pensadas nos mais jovens e activos de forma a terem acesso a actividades agradáveis e levar assim vida aos espaços públicos mas, na maior parte dos casos, este pensamento faz com que, esporadicamente, sejam atraídas pessoas, insuficientes para manter vitalidade permanente. Logo, se o leque de alvos for aumentado, é garantida uma maior afluência de pessoas. Pode-se assim incluir crianças, idosos e portadores de deficiências que muitas vezes são privados de viver os grandes centros urbanos concentrando-se nas cidades mais pequenas, aldeias e periferias também denominadas por ‘cultures of ageing’ (Gilleard and Higgs, 2000) Hanson, Julienne *The Inclusive City: what active ageing might mean for urban design.* É portanto com uma maior abrangência social que os fluxos vão aumentar, mas é também necessário garantir, sem erro, que todas as pessoas se podem movimentar nos espaços com qualidade e segurança.

O conceito de Desenho Universal como forma de resposta às necessidades das cidades e à forma como se desenvolvem e organizam, segundo Ely Dorneles, engloba sete princípios fundamentais para que os espaços sejam acessíveis a todos, de total garantia de mobilidade e inclusão para todo o tipo de utilizadores.

O Uso Equitativo tem como finalidade garantir que o uso dos espaços é feito de forma igual quer por pessoas de mobilidade condicionada quer por pessoas plenas de mobilidade, salvaguardando a vivência de todo o tipo de utilizadores no mesmo espaço.

A Flexibilidade de Uso consiste na garantia de utilização dos espaços que, a par do princípio um, reforça-o na forma como prevê a opção de percursos e meios como as rampas regulamentares e escadas e o uso de corrimãos a duas alturas.

O Uso Simples e Intuitivo garante a compreensão dos espaços por qualquer tipo de pessoa através da sua disposição clara e funcional assim como a diferenciação cromática e texturada.

Informação de Fácil Percepção consiste na disponibilização de meios de informação sobre o uso do espaço independentemente da sua função. É necessário garantir que a informação seja prestada em várias línguas, Braile e esquemas e que resumidamente, mas de forma simples, explique o funcionamento do espaço, percursos e funções.

A Tolerância ao Erro tem como objectivo minimizar os riscos de acidentes e equívocos que possam existir nos espaços. É necessário o uso de cores contrastantes, a marcação de pisos, de desníveis e transições de espaços, de forma a serem perceptíveis a todas as precauções a tomar perante as mudanças, passagens, obstáculos e circulações.

O Baixo Esforço Físico deve ser tido em conta na forma como se desenvolvem os percursos de modo a que estes sejam funcionais, eficazes e confortáveis para que os utilizadores circulem facilmente e não se sintam fatigados após um percurso. Devem ser pensadas várias formas de proporcionar a todos os utilizadores o usufruto do espaço, como rampas e escadas, que garantam o acesso mas também procurar que estas tenham patamares de descanso para que a qualquer altura os pedestres possam parar e descansar. A forma como os espaços verdes são implantados é também um modo de garantir o uso equitativo dos espaços, que devem ser projectados mais altos do que a cota do percurso para que de pé, de cadeira de rodas ou até mesmo os invisuais sintam a sua presença através de cheiros e texturas, ideias fundamentadas no conceito de Jardim Universal.

Por fim as Dimensões e Espaço para Apropriação e Uso tem como objectivo que os espaços sejam dimensionados garantindo o acesso e o uso de forma a que seja de fácil circulação e o alcance a vários elementos possível.

Se estas premissas forem tidas em conta é mais fácil o planeamento do desenho de espaços públicos e edifícios avalizando que os erros muitas vezes cometidos não sejam esquecidos em novas propostas.

Arquitectura Inclusiva: Jardim Universal

O conceito de Jardim Universal tem como base o desenvolvimento e criação de espaços verdes em que a estimulação dos sentidos é o objectivo final.

A estimulação sensorial surge como forma de compensar a existência de factores condicionantes na mobilidade de quem usa os espaços verdes, mas é também uma forma de dar identidade aos mesmos através do desenho, cores e cheiros mais agradáveis a todos aqueles que utilizam os espaços urbanos ou edifícios.

Como a designação refere, o ponto de partida é o jardim, conhecido por todos e utilizado nos espaços públicos e privados. Eles embelezam os espaços e funcionam como zona de desafogo, de estar e convívio. Este conceito vai mais além quando pretende que o conceito base se alargue aqueles que mais dificuldades têm em usufruir dele.

O Jardim Sensorial é, muitas vezes, direccionado aos invisuais de forma a estimular os seus outros sentidos que se desenvolvem como forma de compensar a perda da visão. Através do uso de plantas aromáticas, com diferentes alturas e texturas vai permitir que o invisual se aperceba da diferenciação pelo do tacto e olfacto. No entanto, é essencial garantir que as plantas não se tornem agressivas ao tacto nem tenham cheiros desagradáveis.

Esta forma de pensar nos jardins vai-lhes conferir um desenho característico em que se deve ter em conta a altura dos mesmos destacando-se no espaço mas também atingindo um maior numero de pessoas que passem por eles, ou seja, estes devem interagir com invisuais, pessoas com outras limitações sensoriais e cognitivas mas também com pessoas em cadeiras de rodas e as que circulem pelo seu próprio pé, usufruindo dos cheiros, texturas e cores independentemente do seu estado físico ou mental.

Arquitetura Inclusiva: Adequação dos Espaços Urbanos às Necessidades

“Existem duas formas de observar essa adequação. A primeira consiste em observar acção das pessoas num local, para verificar como correspondem as acções públicas às características do local. Será que o movimento é obstruído? Será que as pessoas conseguem facilmente realizar as acções que pretendem, tal como levantar um objecto, abrir uma porta, ou falar com alguém? Quantas inadaptações aparentes se podem observar: hesitação, obstáculos, bloqueio, embaraço, acidente, desconforto evidente? (...) O segundo método consiste em fazer perguntas aos próprios utilizadores, cujo sentido de ajustamento de um local é a medida final da sua adequação. (...)”

A Boa Forma da Cidade, Kevin Lynch

É necessário que os elementos e os espaços sejam colocados e desenhados de forma a garantir a sua flexibilidade e uso equitativo, simples e intuitivo, informação perceptível, tolerância ao erro, pouco esforço físico de parte dos utilizadores de forma a evitar acidentes, enganos e dificuldades de percepção.

Os pisos tácteis, sinais sonoros nas passadeiras, mobiliário urbano organizado e bem colocado, os sistemas áudio guias, rampas nas passagens, sinais sonoros, elevadores e rampas de acesso são elementos que devem ser pensados e tidos em conta na fase de projecto para que, mais tarde, não sejam colocados ou construídos de forma a remendar a irracionalidade.

Para clarificar e agrupar estes elementos de melhoria dos espaços urbanos são criadas quatro categorias fundamentais para garantir a acessibilidade para todos desenvolvendo-se em orientação e informação, deslocação, mobiliário urbano e por último mas não menos importante a comunicação.

A Orientação e Informação em clarificar os percursos através de iluminação dos mesmos e espaços de maior importância urbana. A iluminação deve ser diferenciada em três formas: a iluminação superior indicada a vias, a iluminação intermédia indicada para passeios e circulações internas e finalmente a iluminação baixa destinada a desníveis que existam nos espaços para que, através da luz e sombra, seja perceptível para todos a irregularidade dos percursos.

A Deslocação é a componente que trata das características formais dos elementos como a necessidade de que os pisos sejam regulares, o uso de desníveis acessíveis, pisos anti derrapantes e anti reflexo. É necessário garantir a diferença cromática entre o pavimento e dos espaços verdes, assim como os elementos horizontais, piso, e elementos verticais, muros, para garantir a percepção do corte entre eles. As rampas, escadas e elevadores são essenciais para resolver os desníveis garantindo a colocação de patamares de paragem e descanso para que os portadores de limitações possam parar, retomar o folego calmamente sem ser perturbado e continuar o seu percurso. As passarelas devem ser elevadas ou com rebaixo no passeio para que o percurso seja seguro e fluido.

O Mobiliário Urbano deve estar presente em todos os locais, para garantir que, no caso de alguém necessitar de se sentar rapidamente devido às suas limitações, este elemento esteja presente de forma organizada e coerente para que este não interfira na circulação dos pedestres, das cadeiras de rodas, de carrinhos de bebé e evitando o constrangimento na circulação.

Por último a Comunicação é o objectivo a alcançar criando espaços organizados e funcionais para promover o convívio e troca de experiencias proporcionadas pelos espaços urbanos através do mobiliário urbano, espaços de recreio e mesas de jardim.

Ergonomia

Lado a lado com o tema da Arquitectura Inclusiva anda a Ergonomia, ergon, trabalho, e nomos, lei natural, que estuda e desenvolve a relação do ser humano com o espaço, utensílios e mobiliário assim como com as funções desempenhadas, o estudo, o trabalho e o recreio de forma a responder eficazmente na criação de soluções.

A Ergonomia não surge isoladamente mas sim relacionada a um conjunto de ciências que estudam diferentes factores para perceber melhor a relação do homem com o mundo como a Antropometria, Biomecânica, Engenharia, Fisiologia e Psicologia.

A antropometria consiste no estudo das relações das dimensões do corpo humano e de que forma as proporções humanas se podem relacionar. A Biomecânica estuda o movimento do ser humano e como este funcionará com meios mecânicos. A Engenharia conjuga os vários conhecimentos de matemática e ciências com o objectivo de construir novas estruturas, máquinas e materiais. A Fisiologia que estuda o organismo e o seu funcionamento. A Psicologia que estuda o comportamento de processos mentais.

A Ergonomia é um conjunto de ciências que estudam o homem em todos os seus aspectos para que, desta forma, seja possível dar resposta às suas limitações mas também criar respostas funcionais, práticas e simples para as actividades que desenvolve.

Em Arquitectura as proporções e relações com o Homem são essenciais daí a constante procura de relações entre o Homem e o espaço, o Homem e o edifício, o edifício e a cidade, o edifício e a rua, a rua com a cidade, reflectindo inúmeras relações que devem ser tomadas para a funcionalidade e o bem-estar do Homem. Os exemplos mais conhecidos são o Homem de Vitruvius, de Leonardo Da Vinci, que relaciona as variáveis físicas do mesmo mas também a relação das várias partes do seu corpo e o Modulor de Le Corbusier que surge como um sistema de proporções que simplificam o uso do espaço de forma a ser melhor aproveitado e organizado.

CAPITULO II

O Trabalho de Projecto surge da proposta de criar respostas acessíveis e funcionais para limite de intervenção em Berna com o objectivo de adequar os espaços às necessidades dos vários elementos que constituem uma sociedade.

Primeiramente foi feito o estudo teórico sobre o tema geral de forma a compreender de que modo os espaços deviam ser desenhados e pensados, assim como obter informação sobre os elementos que facilitam a mobilidade nos espaços.

Foi necessária a pesquisa sobre o tema das Acessibilidade para que a proposta se desenvolve-se respeitando sempre cada um dos aspectos do acesso para todos dando resposta às necessidades mas também de como seria a melhor forma de intervir no espaço.

A par da investigação teórica sobre o tema foi efectuada a análise detalhada da área de intervenção, os seus aspectos positivos e negativos, a sua potencialidade e de que forma a proposta se ia relacionar com o existente garantindo dinâmica e inclusão social.

A proposta urbana foi desenvolvida de forma lenta e paciente para que os acessos, os percursos, os espaços de estar, as vias e os edifícios surgissem como solução e não como agravante da situação encontrada foi também geradora de questões a ser resolvidas e de que modo poderiam ser solucionadas.

O processo de desenvolvimento desta teve como objectivo uma linha condutora em que previa o funcionamento dos espaços, as suas vivências, o modo de uso e de como os edifícios se iam enquadrar na sua forma e função, criando assim uma relação não só de desenho mas no futuro do seu uso e influência.

Toda a envolvente, as características formais, conceptuais, as vivências, insuficiências, necessidades e excessos foram motores de arranque para o desenvolvimento de um estudo que respondesse a estes elementos de forma eficaz e que beneficie todo o espaço nas suas características espaciais e sociais.

Foram analisados os grupos de risco e de como se comportam na vida social, as suas necessidades e as razões de se manterem nas periferias e em locais menos

interessantes da cidade, assim como o estudo das dificuldades de circulação daqueles que possuem mobilidade reduzida.

No capítulo anterior foi abordado o tema das Acessibilidades, tema principal do concurso mas também objectivo principal para o desenvolvimento da proposta, em que surge como forma de colmatar as barreiras encontradas em espaços urbanos como no caso dos percursos, os acessos, ligações de cotas, a rede viária, os espaços de estar e lazer procurando respostas concretas para obter um desenho urbano coerente e acessível.

É abordado também o tema Arquitectura Inclusiva como complemento do anterior e garantindo que a proposta englobaria os problemas sociais e geracionais garantido desta forma que a proposta urbana surgisse como elemento organizador e inclusivo de carácter global e não parcelar em que resolve apenas um problema em particular e para um determinado grupo de pessoas.

Numa segunda fase a proposta urbana já consolidada e desenvolvida passa para o desenvolvimento mais detalhado de cada um dos elementos, de como estes se vão caracterizar formalmente mas também consoante o seu tipo de uso, criando dinâmicas a várias escalas e como estas futuramente iam coabitar.

Os interiores dos edifícios a sul da ponte ferroviária foram desenvolvidos e pensados consoante a sua função mas também de como a relação interior exterior iria ser feita e que partido poderia ser tirado, obtendo edifícios interessantes e que despertassem a curiosidade de conhecer e frequentar.

Por último mas não menos importante foi desenvolvido o edifício Drogenanlaufstelle com o objectivo de dar resposta à inclusão dos grupos de risco.

O edifício foi também motor de pesquisa de forma a compreender a melhor forma de intervenção garantindo a salubridade do edifício e o bem-estar de quem o iria usufruir.

Este surge dividido em três módulos organizado através de pátios e do tema da luz de forma a contrariar um ambiente institucional e hospitalar que podia tomar, mas também como garantia de um espaço que transmitisse confiança, descontração e inserção.

METODOLOGIA



Imagem 2: Metodologia
Fonte: Própria

CAPITULO III

Apresentação do Concurso

A Schindler, empresa que cria soluções de forma a facilitar a mobilidade, fabricante e fornecedor de elevadores e escadas rolantes, lança o desafio a estudantes de todo o mundo a proporem soluções que respondam ao tema chave do concurso, “Access for all” aqui abordado como Acessibilidades.

Nos dias de hoje a acessibilidade é um dos temas mais especulados, principalmente na área da Arquitectura e do Urbanismo. Sempre existiram pessoas com mobilidade reduzida mas é um facto que permanentemente tiveram dificuldade em se integrar na sociedade e fazer a sua vida independente de outras pessoas. No caso de crianças, idosos, deficientes motores, sensoriais ou cognitivos as cidades tornam-se verdadeiras aventuras de risco.

A Schindler como empresa e a Suíça como país e local de intervenção, e país onde a empresa tem sede, tentam contrapor aquilo que nos habituámos a ver, que consiste na ausência de pessoas com mobilidade reduzida nas ruas, nos edifícios e nas cidades atuais.

Através deste concurso a Schindler propõe-se a aceitar e analisar as várias visões sobre o tema e o local, tentando angariar ideias que respondam aos desafios encontrados, tanto nos espaços urbanos, como nos edifícios.

A Suíça tal como muitos outros países tomou uma posição social em relação a estes casos criando associações e dando voz aqueles que sofrem com as barreiras urbanas, ouvindo os cidadãos de forma a responder, com alterações, na forma como as cidades se organizam e os edifícios se dispõem gerando soluções para estes problemas.

Há alguns anos foram criadas, legislação e normas, para salvaguardar os direitos destes cidadãos. A realidade é que a preocupação em responder às suas necessidades fez com que fosse iniciada uma nova abordagem ao desenho de Arquitectura e Urbanismo. O que começou por uma nova imposição de leis é agora uma necessidade no acto de projecto, que não passa sem os aspectos de acessibilidade para todos.

Exigências do Programa de Concurso

O concurso tem como objectivo analisar detalhadamente o local, com o intuito de que o projecto se desenvolva em conformidade com o existente, com a envolvente e com o território.

Sendo o local definido rigorosamente nas regras de concurso, o que é exigido é que tudo o que é proposto resolva as ligações viárias, pedonais, sejam criados acessos necessários, ligações altimétricas, que os espaços verdes sejam parte integrante desse perímetro e os edifícios alberguem funções necessárias à vida urbana e ao desenvolvimento local.

O processo proposto pela empresa desenvolve-se em três fases de projecto:

O Master Plan em que a escala de trabalho abrange todo o perímetro de intervenção e tem como finalidade organizar todo o espaço;

O Urban Repair em que é determinada uma área de desenvolvimento dos edifícios ao nível do rés-do-chão, tendo em conta as acessibilidades a uma escala mais desenvolvida. Nesta fase são também exigidos dois percursos diferentes para um invisual e para um deficiente motor;

Por ultimo o Project Design que consiste em desenvolver detalhadamente um edifício em particular, que irá albergar todo um programa destinado a Toxicodependentes e Alcoólicos, o Drogenanlaufstelle.

Grupos Alvo

Por último, mas decerto o factor a integrar que mais peso tem em todas opções tomadas, são os grupos de pessoas ao qual o projecto se destina.

É bem claro que o que é pretendido é que os espaços sejam acessíveis a todos que tenham limitações físicas, sensoriais e cognitivas. Esses espaços devem também ter capacidade de acolher grupos de risco, como alcoólicos, toxicod dependentes e sem abrigo, que, com o decorrer do tempo, se foram apropriando dos espaços urbanos e dos edifícios, fazendo com que seja um ponto da cidade de tensão a novos utentes do espaço publico e edifícios.

Ao longo do tempo os edifícios têm sido apropriados e degradados pelos grafitis, o espaço urbano é na sua maioria utilizado como parque de estacionamento e realização de feiras, ou seja, tudo o que acontece neste local é temporário, não há vivências, não há comércio, nem habitação, é um espaço deserto e dominado por grupos pouco abertos e de difícil integração; daí que o objectivo seja criar relação com a cidade existente contrariando o character sobran te.

CAPITULO IV

Enquadramento na cidade de Berna



Imagem 3: Conjunto de condicionantes físicas e mentais

Fonte: <http://maps.google.com/maps?hl=pt-PT&tab=wl>

A cidade de Berna localiza-se no centro do país, tem cerca de 51,6 Km² e uma população de cerca de 127217 habitantes. Nesta cidade a língua oficial é o alemão e localiza-se a cerca de 542 metros de altitude. É nesta cidade que se localiza o perímetro de intervenção dado pela Schindler para a proposta e com o objectivo de a tornar mais acessível.

Esta cidade tornou-se mais conhecida desde que foi considerada Património Cultural Mundial da UNESCO com a área medieval urbana que se manteve ao longo dos séculos até aos dias de hoje

Em Berna, assim como em todo o território Suíço, uso de comboios, autocarros e teleféricos que se movem de forma eléctrica, excepto os turísticos, que ainda funcionam a vapor, são uma constante na paisagem do país mas também na presença da vida dos habitantes. O uso da bicicleta é também uma constante na vida na vida das

idades fazendo assim com que se tornem mais funcionais e livres de poluição e trânsito. É frequente ver ciclo vias e estacionamento de grandes dimensões para estas, junto das gares de comboios e nos centros urbanos.

Numa perspectiva de enquadramento do local de intervenção passemos a conhecer os locais circundantes da mesma:

A Norte temos a área denominada por Alpenegg, conhecida por “cidade alta” que se caracteriza por ser dividida em lotes, albergar habitações unifamiliares, jardins e logradouros. Tem também um edifício de abrigo, dormitório e refeitório a pessoas desfavorecidas, onde é prestado serviço social a esta população.

Nesta zona geográfica da cidade localizam-se também hotéis, o Triespital (hospital veterinário), Klink Engeried (clínica para idosos), Stadien Neufeld o estádio multiusos da cidade, Lindenhof Spital um hospital privado.

Encontramos grandes áreas verdes que caracterizam a paisagem na envolvente da cidade, como o corredor verde que se desenvolve de norte até ao rio, e que se vai ligar ao grande maciço verde Grosser Bremgartenwald, fazendo fronteira com este e os grandes mosaicos de cultivo e agricultura.

A Sul da cidade de Berna encontramos o Centro Histórico da cidade Património da UNESCO, é também a zona da cidade com maior densidade de pessoas e serviços.

Neste local encontram-se os edifícios imponentes e históricos onde se concentram actividades como comércio, turismo, banca, administração e serviços públicos. O centro histórico caracteriza-se por se desenvolver em quarteirões aos quais são dados nomes de cores, como exemplo: Gelbes Quartier ou bairro amarelo, Grünes Quartier, bairro verde.

Um marco no skyline e na história da cidade é Das Berner Münster a maior e mais importante igreja da época medieval. Entre outros edifícios importantes encontra-se o Bundeshaus (parlamento), o Museu de História Natural, o Museu da História, o Museu da Comunicação, entre outros. Neste sentido geográfico existe também um grande maciço verde Dahlholzi.

A Este do perímetro de intervenção encontramos os edifícios e os locais urbanos que caracterizam a paisagem construída da margem oposta ao perímetro de intervenção.

Referente à prestação de serviços e educação encontra-se a Escola Comercial Industrial (GIBB), a Clínica do Coração (Klink Beau Site), a Universidade de Psiquiatria, o cemitério Schosshalden Friedhof conhecido por ter sido aumentado cinco vezes e a última das quais ocorreu em 1950-1952 pelo arquitecto paisagista Bern Franz Vogel.

Um marco importante na paisagem da margem oposta ao perímetro de intervenção são os quarteirões que albergam edifícios de habitação e o Botanischer Garten. Jardim botânico da Universidade de Berna foi criado 1858 e ao longo de décadas criou cerca de 1000 espécies de árvores de grandes e pequenas dimensões e arbustos. Devido às condições climáticas muito favoráveis para o jardim e a 530 metros acima do nível do mar é um bom local para o desenvolvimento de plantas lenhosas. As árvores são encontradas ao longo de todo o parque em torno de várias áreas de jardim com espécies mais pequenas, o que lhe confere uma imagem de parque que convida a ficar. Também numerosos são os vasos de plantas, muitas das quais estão localizadas em terraços na frente dos pavilhões. No Inverno desenvolvem a culturas de estufa num edifício de alto brilho o Orangerie, nome dado devido a um antigo laranjal.

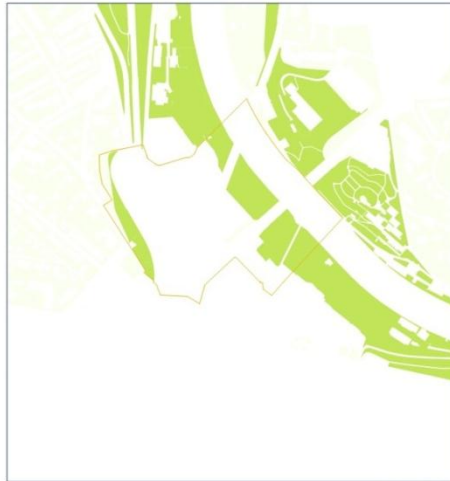
O Jardim Botânico tal como a maioria do território de Berna está pensado para todos terem acesso a ele, existe a preocupação de poder receber pessoas com mobilidade reduzida, assim como receber aqueles que utilizam as bicicletas como meio de transporte.

A oeste da zona de intervenção encontram-se edifícios que albergam funções como o Instituto de Patologias, Inselspital Hospital Universitário de Berna, Schloss Holligen, castelo construído em 1500, as piscinas ao ar livre Freibad Weyermannshaus, a Estação, gare e o estacionamento desativado dos comboios e Bermgarten Friedhof um cemitério que se enquadra na paisagem pelo seu desenho característico de um jardim. Encontramos também terrenos de cultivo divididos em parcelas, assim como um quarteirão de edifícios de habitação uni familiares que se desenvolvem de forma radial.

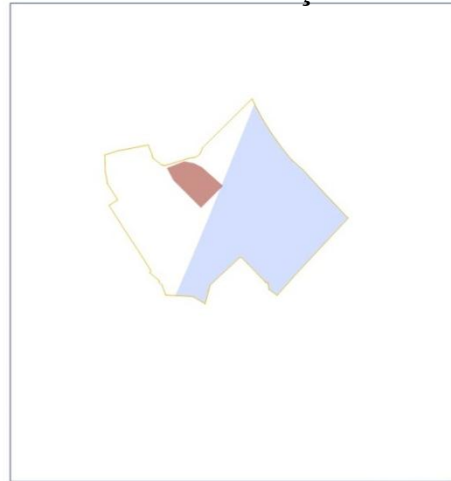
Podemos concluir através da análise da envolvente que existe uma vasta variedade de elementos físicos construídos e naturais que podem contribuir para o desenvolvimento do local de intervenção de forma positiva, englobando assim pessoas de vários grupos etários, financeiros e opções sociais variáveis. É fundamental que o perímetro de intervenção seja pensado de forma a albergar funções e espaços comuns a todos eles.

O objectivo desta proposta consiste em reorganizar o espaço, de forma a que os utentes dos vários espaços envolventes da cidade possam usufruir do espaço público e de novas funções. A proposta tem como finalidade tornar este local num espaço com vida, com novas funções e novos pontos de interesse, de forma a inclui-lo na cidade, algo que não acontece no presente pois este local é um ponto de tensão social causado por grupos instáveis que vivem à margem da sociedade, das questões sociais, políticas e económicas da cidade e do país. O espaço urbano é descaracterizado e sem identidade.

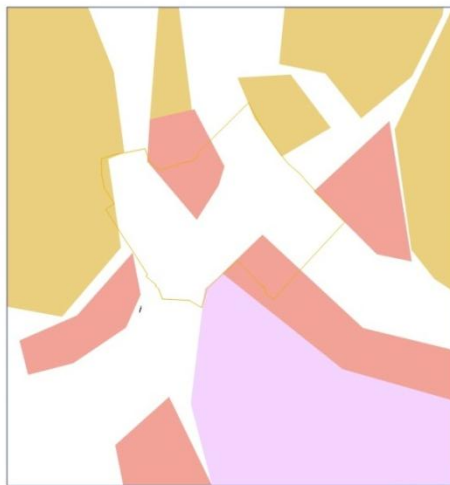
ESPAÇOS URBANOS



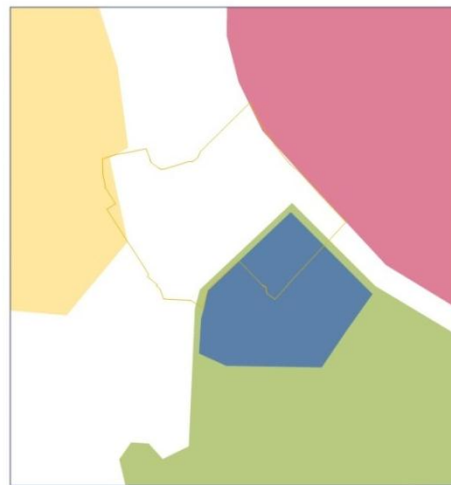
Espaços Verdes



Proteger/Intervir



Tipologias



Bairros



Rede de Transportes



Edifícios

- Edifícios Históricos
- Edifícios de Habitação
- Edifícios Públicos
- Alpenegg
- Neustadt
- Obere Altstadt
- Altenberg
- perímetro de intervenção

- Rede Viária
- Rede Ferroviária
- Edifícios
- Espaços Verdes (vegetação de pequeno porte)
- Espaços Verdes (vegetação de grande porte)
- Área de Protecção
- Área de Intervenção

Imagem 4: Espaços Urbanos

Fonte: Própria

Perímetro de Intervenção

a encosta, o rio, as pontes, as formas e funções, o edificado...

O local de intervenção é composto por institutos e universidades, edifícios culturais e históricos mas também por grandes maciços verdes.

Podemos caracterizá-lo como sendo um espaço urbano sobrando, tendo como limites, a oeste, o estacionamento e local de manutenção de comboios, que corta o desenho da cidade, gerando um vazio descaracterizado e ainda as duas encostas do lado este e oeste que se tornam barreiras visuais e físicas, tanto com a cidade alta Alpeng como com as margens do rio.

A norte e no centro do perímetro existe um grande cruzamento de vias e ainda o acesso às duas pontes de grande tráfego viário e ferroviário. Estas têm um impacto vital na cidade, gerando mobilidade de pessoas e bens.

No centro do perímetro de intervenção encontra-se o edifício que alberga o Reitschule ou Centro Cultural Alternativo que é também o edifício protegido nas regras de concurso. É aquele que vai permanecer na nova proposta pelo que, esta deverá dar-lhe espaço de vivência e meios para desenvolver as várias actividades.

A sul encontram-se os edifícios de carácter histórico assim como a malha urbana de desenho forte e organizado na forma como a cidade se desenvolve e funciona fluidamente.

Apesar de todas as actividades importantes que o rodeiam é, no entanto, um local apenas de passagem, de circulação de automóveis, comboios e bicicletas, devido à falta de actividades atractivas no interior do perímetro de intervenção, que façam as pessoas permanecer nele e vivê-lo, que possam deslocar-se até ele e encontrar respostas às suas necessidades.

Topograficamente caracteriza-se por ter alguns desníveis que, numa leitura simplificada, é uma plataforma em que a forma e a função não têm relação com resto da envolvente, que neste momento se encontra disfuncional e com pouca utilidade. Esta plataforma encaixa-se entre cotas extremamente acentuadas a este e oeste do perímetro, características visíveis ao longo do território de Berna, mas, neste local específico, ao ser implantado o estacionamento e manutenção de comboios faz com que visual e

fisicamente a leitura do espaço seja quebrada assim como a continuidade do verde e do edificado.

A encosta a Este é contínua ao longo de todo o território de Berna e o edificado acompanha o rio à cota alta ao longo do mesmo de forma contínua, regular, de fácil leitura e simples composição

O Rio Aare tem uma presença muito forte neste local, tanto no desenvolvimento da paisagem urbana como na paisagem natural.

Podemos verificar que ao longo das margens do rio a presença dos maciços arbóreos é contínua, mesmo quando o verde é interrompido pontualmente e sem grande impacto pelos apoios de ambas as pontes.

À cota baixa existe a intenção visível de tornar a margem do rio num espaço de uso público para actividades desportivas e de lazer, para disfrute da ambiência transmitida pelo rio, onde é possível verificar as alterações das diferentes estações do ano e as suas transformações na paisagem natural.

O percurso ribeirinho não tem condições para que as actividades sejam realizadas em segurança nem para um local agradável aos visitantes da cidade de forma a usufruir deste espaço, como elemento indispensável na imagem da cidade.

A falta de condições físicas é um factor negativo que é ainda mais agravado com a apropriação do espaço por grupos de risco.

As relações inexistentes entre o perímetro de intervenção e a envolvente, os percursos inacessíveis, a falta de ligações altimétricas e os grupos de risco são os elementos que mais peso tomam no desenvolvimento da proposta urbana.

Aspectos Positivos vs. Aspectos Negativos

Aspectos Positivos

A localização de universidades, institutos, bibliotecas, centros culturais, museus, o jardim botânico na envolvente do perímetro e as ligações rodoviárias e ferroviárias fazem com que exista uma grande movimentação de pessoas e gere vida urbana, vida essa que não penetra no perímetro de intervenção e apenas roda em torno deste. Não só é positiva a localização de serviços, à volta do perímetro, como também a localização de edifícios de habitação a sudoeste e noroeste, Alpenegg, a cidade alta. Este carácter misto de funções foi tido em conta na nova proposta até porque, o local de intervenção, se localiza num centro urbano e não usufrui desse carácter.

A presença da paisagem natural é um factor positivo pois cria ambiências e vivências diferenciadas, caracteriza e dá identidade ao mesmo, criando um todo ao longo do território. Para além de muitos outros aspectos da cidade, este corredor verde ganha importância e caracteriza o local, assim como cria um equilíbrio que surge de forma natural e espontânea.

Positivo é também a presença do rio Aare bem como a sua utilização no dias de Primavera e Verão que ajuda a dinamizar o espaço, e a criar mais um ponto de interesse na malha urbana e como ela se relaciona com o mesmo.

Aspectos Negativos

Os aspectos negativos são aqueles que mais peso têm na proposta não só por serem aqueles que prejudicam a atractividade e a acessibilidade do espaço, mas também porque são aqueles que, sendo usados e melhorados, podem tornar-se em pontos favoráveis e atractivos no resultado final.

O acesso pelas encostas é um aspecto negativo, porque não permite a circulação a todos, apesar de escadas em locais pontuais, estas não satisfazem as necessidades dos que possuem mobilidade reduzida. Assim como os percursos nas margens do rio em que as dimensões não são adequadas à circulação de pessoas que passeiem, pratiquem desporto, circulem em cadeira de rodas, sendo visível a necessidade de dar a este espaço dimensões favoráveis à circulação de todos.

Negativo também é a inexistência de funções, de locais atractivos e de um certo isolamento em relação ao resto da cidade. O que toma proporções mais desfavoráveis, quando os edifícios existentes são utilizados por grupos de risco, não tendo funções ou actividades para contrapor este facto, de forma a contrariar o medo e insegurança nas pessoas locais e nos turistas.

O problema de desconexão com a envolvente devido à presença do estacionamento de comboios, que forma um espaço oval, vazio, descaracterizado e disfuncional, visto que actualmente não tem qualquer uso. Este surge como um corte entre a paisagem natural e a paisagem edificada, é algo visivelmente imposto à topografia e ao desenvolvimento urbano neste local.

Neste espaço existem ainda mais dois elementos que o caracterizam e reforçam a ideia de espaço escuro e inseguro, são as pontes ferroviária e rodoviária, que, apesar do seu enquadramento na paisagem, têm o lado negativo quando agrupadas a locais tomados por grupos de risco. Além dos aspectos funcionais e visuais que são pontos positivos, estas criam espaços cobertos, na encosta, e na plataforma de intervenção junto ao Centro Cultural Alternativo, que torna a zona ainda mais obscura e propicia a que os grupos se concentrem nestes espaços abertos, mas ao mesmo tempo escondidos e recolhidos à vista de quem passa.

Grupos de Risco

A posição social da Suíça perante os problemas dos toxicodependentes e dos alcoólicos é, de alguns anos até hoje, integra-los na sociedade, mas, a questão que se coloca, é se a forma como foi feita terá sido a mais correta. Dentro do perímetro de intervenção, para além dos espaços vazios que encontramos, existem também locais de reabilitação de grupos de pessoas dependentes de álcool e droga. Por muito liberais que as sociedades sejam, estes grupos são discriminados, mesmo quando inseridos na sociedade urbana, ou seja, mesmo integrando estes grupos no perímetro da cidade estes são tomados e dominados por eles, gerando medo e insegurança aos outros cidadãos.

São grupos que se isolam e apoderam dos espaços, gerando locais com características pouco atractivas. A realidade deste local é que estes grupos estão inseridos na cidade mas num local que tem poucas funções urbanas e onde são o grupo dominante, fazendo assim com que a maior parte do espaço seja apenas para eles não tendo de conviver com pessoas de outros grupos permanentemente, apenas temporariamente, por aqueles que passam.

O Centro Cultural Alternativo no centro do perímetro torna-se num dos elementos alvo de degradação urbana, tendo a norte o dormitório para sem abrigo e a sul o edifício de reabilitação, cria uma linha de edifícios que dividem o espaço em dois e torna-se assim uma linha de tensão para aqueles que pretendem usufruir do mesmo. Esta “barreira”, mais psicológica, pelo seu uso, do que física, de edifícios destinados a este problema social faz com que os utentes deambulem por este espaço, usando os recantos e juntando-se em grupos, transmitindo insegurança, quase como se este local fosse apenas deles.

O pedestre, particularmente o turista, é neste local um alvo fácil, devido ao desconhecimento do mesmo e das actividades que aqui se desenvolvem; podem querer passear, descer a encosta, subir a cidade alta ou ate mesmo dirigirem-se ao Centro Cultural Alternativo e serem confrontados com estes grupos de pessoas desenquadradas, isoladas da sociedade e que transmitem pouca ou nenhuma segurança.

CAPITULO V

“Todos os homens são, de uma forma inata artesãos que têm como destino criar... um local adequado e permanente, um mundo saudável e belo.”

Louis Henry Sullivan, 1924

Objectivo

Após o estudo detalhado da zona de intervenção e da sua envolvente é notória a necessidade de abranger não só o espaço público mas também o edificado.

A linha que delimita o perímetro de intervenção é o orientador da proposta e marca, também, uma área esquecida no planeamento urbano, uma área na qual a vida urbana se foi perdendo ou até mesmo nunca existiu. Este raciocínio deve-se à inexistência de indícios de que alguma vez este espaço tenha tido importância significativa na vida da cidade.

A ausência de funções é contraposta na periferia onde encontramos diversificação e distribuição das mesmas pelo território, dando assim identidade e gerando vida urbana. Essa distribuição permite que a cidade seja preenchida, seja vivida por pessoas e bens, que permanecem nos locais o tempo que necessitam e desejam, dando assim àquela vários tipos de fluxos de pessoas, criando a necessidade de percursos rápidos e de passeio, espaços de estar, de lazer e de transição.

O Perímetro de Intervenção caracteriza-se por ser um vazio sobrando do resto da malha, sem usos permanentes e descaracterizado em relação à envolvente. É importante e essencial garantir as actuais ligações viárias e pedonais, de forma melhorada, assim como a criação de edifícios que alberguem os usos necessários ao desenvolvimento. O carácter de passagem é uma característica que tem de ser contrariada para que as pessoas permaneçam, vivam e gerem vida de forma a chamar outras pessoas para locais propostos. Dois elementos físicos marcantes são as duas maiores e mais importantes vias de acesso entre o interior e o exterior da cidade que reforçam ainda mais este carácter de passagem no perímetro de intervenção. A afluência de comboios neste local e do trânsito automóvel não é aproveitada de forma a manter as pessoas e lhes proporcionar espaços de permanência.

O vazio lateral ao Centro Cultural Alternativo entre as duas pontes, reforça a monotonia vivida na parte inferior do tabuleiro de uma delas que se tornou num local escuro, sem vida e inseguro que serve como parque de estacionamento e como espaço de feiras temporárias que em nada são beneficiadas pelo ambiente à volta, pelo mau estado visual dos pilares e do Centro Cultural.

O fluxo deste local consiste no número de pessoas que aqui deixa o seu veículo para ir trabalhar ou apanhar o comboio, a ausência de locais de interesse para visitar, serviços, cafés, restaurantes, entre outros, reforçam ainda mais a ideia de passagem, contrariando a permanência que é necessária.

Na análise do perímetro de intervenção são visíveis as necessidades e potencialidades do mesmo daí, a proposta urbana surgir como integração do novo programa no espaço existente de forma a obter vivência, permanência e acessibilidade aos espaços públicos existentes e propostos.

A proposta urbana foi o primeiro elemento a ser alvo de alterações e reestruturações de forma a poder acolher tudo o resto que vem posteriormente,

Após a análise, formou-se a intenção clara de criar uma estrutura viária mais simples, rigorosa e organizada através de alguns alinhamentos, continuidades viárias e passeios, tendo em conta o existente na envolvente. Tudo isto, com o objectivo que os percursos se tornem contínuos e fluidos, de forma a que a linha de perímetro passe a ser apenas um elemento guia no início do processo e, pouco a pouco, essa não seja perceptível e a malha se torne num todo.

É clara a necessidade de evidenciar a via paralela ao rio visto que é uma via de grande tráfego e de ligação a diferentes pontos da cidade, que também passa pelo edifício do Centro Cultural ,delimitado por vias, sem garantir segurança e qualidade de espaços exteriores de circulação, espaço para viver e para receber pessoas. Ao verificar que existia uma rua secundária paralela a essa mesma via sem qualquer influência positiva e necessidade de existir o que é proposto, ao abrigo das condicionantes dadas pelo concurso, é que as suas funções passem para rua principal proposta, obtendo assim uma via de maiores dimensões que alberga e responde às necessidades urbanas do local, reforçando a linha do edificado e obtendo continuidade do espaço verde natural. Com isto, pretende-se uma nova via estruturada e funcional à qual podemos denominar como avenida com estacionamento, passeios e ciclo vias, formando um conjunto de elementos

que marcam o desenho urbano, simplificando-o, tornando-o funcional e dando uma nova identidade ao integrar o proposto com o existente. Pretende-se que as vias respondam às necessidades urbanas e das pessoas. Uma vez que a bicicleta é um meio de transporte que já faz parte da vida dos habitantes da cidade, é proposto que o perfil das vias contenha ciclo vias, assim como passeios largos e percursos acessíveis e devidamente sinalizados.

A necessidade em regularizar as vias surge também como forma de obter espaços envolventes mais harmoniosos e dar uma nova imagem e funcionalidade ao espaço urbano.

Obtemos então uma continuidade através da linha do rio à cota baixa, do maciço arbóreo na encosta e do edificado à cota superior, como que a cada conjunto de cotas a forma e a função estivessem sempre uniformemente distribuídas.

No caso do estacionamento de comboios a proporção e relação com a envolvente é inexistente tornando assim este espaço descaracterizado no seu interior e na sua relação com a cidade envolvente. Esta grande área do estacionamento torna-se num espaço vazio, que corta qualquer relação entre as funções, a topografia e o desenho urbano daí, a clara a necessidade de retomar a ligação entre o verde natural em tempos cortado.

O espaço vazio entre a ponte ferroviária e a ponte automóvel é um espaço descaracterizado, sem vida e com carácter de abandono. De forma a melhorar a sua imagem e por, já de si mesmo, ter um carácter central, pela sua proximidade com o actual Centro Cultural Alternativo, que actualmente se encontra rodeado por vias, é importante garantir que este local se torna um ponto-chave na proposta, de forma a criar e proporcionar vida urbana.

A implantação do actual edifício destinado aos grupos de risco é para manter. Logo, é imprescindível garantir que a nova proposta obedeça a alinhamentos com os edifícios da envolvente, assim como com a rua que lhe dá acesso, alvo de proposta de regularização, enquadrando-se e albergando a função que lhe é destinada.

As encostas de cotas acentuadas e de difícil acesso, desafiam a uma proposta de ligações altimétricas promovendo o acesso para todos. As encostas trazem também um aspecto importante visível em todo o território para o perímetro de proposta que se baseia em integrar a paisagem natural, na paisagem urbana, impondo a criação de vivências entre ambas. Esta área verde tem uma presença tão marcante ao longo do rio

que funciona como barreira entre este e a cidade urbana de ruas, vias e edifícios. Ao analisarmos a sua topografia, o carácter de parque que poderíamos querer dar-lhe é refutado devido às cotas que impedem actividades pedonais, passeios de bicicleta, actividades de lazer e de desfrute da sombra das árvores devido ao perigo que a encosta transmite e à falta de acessibilidade. Este maciço arbóreo é denso e diversificado de grande exigência física para ser percorrido e, em muitos pontos, é difícil, senão impossível, ser percorrido; torna-se assim um espaço inacessível e inseguro para a maioria dos utentes do local. Podemos concluir que o corredor verde tao marcante na paisagem é uma barreira visual entre a cidade urbana e o rio mas é também uma barreira física. Daí, surgir a clara ideia de fazer a ligação entre cotas contrariando a situação actual, fazendo assim com que estes espaços verdes naturais, sejam também eles vividos e usufruídos.

Perante os grupos de risco, toxicodependentes e alcoólicos, grupos dominantes deste espaço urbano, indivíduos que se caracterizam por serem fechados, pouco sociáveis, com gostos alternativos e com dificuldade em se relacionar na sociedade, de manterem empregos e vidas estáveis, o objectivo, desde início, foi contrariar esses factores através da integração, da criação de oportunidades e da mistura de diferentes grupos sociais e etários.

A proposta consiste em contrariar o ambiente de gueto, do italiano *ghetto*, do hebraico *guet*, dando-lhe um carácter de espaço urbano englobando-o em macro escala, algo que não acontece na actualidade por ser um espaço à parte da cidade, preenchido com grupos minoritários, excluídos e discriminados.

Na envolvente do perímetro é conhecida a presença de jovens, estudantes, famílias, idosos e grupos de risco. Daí, as funções que fazem falta neste local são aquelas que mobilizam as pessoas para o mesmo e aí permaneçam, misturando-se entre si, de forma a gerar segurança e vivência. É necessário também que essas actividades abranjam o maior número de horas por dia, para que o local não se torne monótono e sem vida. Os espaços, como restaurantes e cafés, pousadas, ligações ao rio, locais de vistas para a paisagem a vários níveis são elementos essenciais e desejáveis para o local, pelo que é fundamental que o desenho urbano seja claro, funcional e bem definido para que possa receber os edifícios e estes sejam usufruídos, funcionais e bem implantados,

de modo que tudo funcione e não volte a regredir. Todo o projecto se desenvolve de forma a unir todos os pontos soltos do local de intervenção, mas também para que a linha de marcação do perímetro seja tão ténue que se torne apenas numa referência inicial da proposta. Tem como finalidade que a cidade e este espaço vazio se unifiquem e formem um todo, uma cidade coesa, funcional e acessível, que integre e acolha todos os cidadãos na qual qualquer pessoa, num curto espaço físico e de tempo, encontre zonas de estar, lazer, comércio e cultura.

MASTER PLAN



Imagem 5: Espaços Urbanos
Fonte: Própria

Proposta Urbana

A proposta urbana surge de forma a integrar, caracterizar e vitalizar o espaço existente na cidade. Só é possível realizar um desenho urbano coerente e funcional tendo em conta a envolvente, as necessidades e os excessos, fazendo assim com que surjam espaços proporcionais, desejados e necessários, com o objectivo de funcionarem como motores de uma nova imagem e movimentação de pessoas e serviços.

A estrutura viária é rectificadora e clarificada de forma a obter hierarquias de passagem. A grande avenida proposta, entre o parque de comboios e o Centro Cultural, surge de forma a corrigir, melhorar e organizar o espaço que se encontrava disfuncional e desorganizado. Aqui os veículos têm as suas vias claras e bem definidas, assim como estacionamento de rua, ciclo vias e passeios. Este novo elemento, no desenho urbano, vai conceder ao Centro Cultural maior abertura espacial e uma nova frente de rua composta por edifícios de serviços e habitação.

O parque de comboios surge como um corte na paisagem natural do local em que o corredor verde é visual e fisicamente interrompido. Surge então a necessidade que este local seja integrado numa proposta geral que engloba toda a área e cada elemento e, para além de pertencer a uma proposta global, é tratado individualmente.

A avenida necessita assim de ser vivida e usufruída e ao criar a espacialidade e abertura é então que os edifícios aparecem de forma a albergar pessoas e serviços.

Estes edifícios assentam numa plataforma, de cobertura ajardinada que tem como finalidade dar continuidade ao verde incluindo-o nos edifícios, onde surge um parque de estacionamento em dois pisos, garantindo o estacionamento mas de forma dissimulada e que, devido às cotas, tem apenas um alçado à vista composto por lojas destinadas ao comércio e serviços, de forma a dinamizar esta nova avenida tornando-se um local de fluxo de pessoas.

O uso do espaço verde nos vazios dos edifícios surge não da recriação do antigo arvoredado existente mas sim de criar a memória do mesmo.

Este local faz a transição entre a plataforma de intervenção e a cidade alta, a encosta de cotas acentuadas é também um corredor verde marcante na paisagem, é por isso também um elemento de intervenção acessível. É proposta uma ligação através de escadas rolantes exteriores que ligam a rua de acesso à biblioteca e se prolonga pela

encosta e o melhoramento dos caminhos de pé posto, conferindo-lhes a fluidez através da criação de rampas pelo interior dos elementos naturais, criando assim mais um ponto de interesse e de relação entre as duas cotas. Ambos os acessos desembocam na rua de acesso ao parque de estacionamento da estação de comboios e ao parque proposto, esta rua foi também alvo de melhoramentos através da criação de passeio acessíveis. O acesso entre esta rua e a plataforma pode ser feito exteriormente pelos passeios ou por um elevador no interior do edifício que levará à cota da avenida.

O vazio ao lado do Centro Cultural Alternativo é o ponto central do perímetro de intervenção, mas é também aquele que mais cuidado, em termos de desenho urbano, necessita, por incluir o edifício do Centro Cultural Alternativo e ser de todos o mais degradado e descaracterizado.

O desenho urbano propõe-se a melhorar a vida do local através de um edifício de remate e frente de rua que tem como objectivo criar um espaço amplo virado para o Centro Cultural e para o maciço verde da encosta.

Neste local existem dois pontos de apoio da ponte que com a sua presença reforçam a divisão do espaço. Sendo elementos fundamentais da estrutura da ponte, passam a ser inseridos na proposta de um edifício que apropria o tabuleiro da ponte, eliminando assim as actividades que aqui se desenvolviam e dando ao local, anteriormente escuro e duvidoso, um uso e uma função.

Nestes espaços surgem actividades de restauração, o espaço “fnac” e módulos de apoio como sanitários e arrumos, com objectivo de dinamizar esta zona da proposta dando vida à praça e ao espaço público que passa a oferecer como escolha a afluência aos serviços ou apenas o disfrute do exterior, garantindo que esta mistura das duas actividades gerem vida urbana.

No edifício perpendicular é proposto o programa referente ao apoio e desenvolvimento social dos alcoólicos e toxicodependentes, sendo um espaço que pode ser utilizado para outro tipo de actividades, como cursos de formação profissional, oficinas, conferências e workshops.

Do lado posterior à ponte ferroviária é proposto um edifício que alberga a pousada e, no rés-do-chão, é dividido em dois módulos, devido aos alinhamentos, que albergam a recepção e o restaurante da mesma com entradas independentes.

A praça é definida por um espaço aberto e desimpedido para que possa albergar várias actividades ao ar livre assim como a feira já antes aqui feita, exposições, actividades desportivas e culturais, este espaço é também o ponto de encontro de vários acessos pedonais que se direccionam a vários sentidos para chamar o maior número de pessoas possíveis para este local. Os percursos são diversificados e acompanhados por espaços verdes onde se iram criar jardins sensoriais marcando o espaço e mantendo a relação de proximidade com elementos vegetais.

Com a regularização das vias e com o carácter central deste espaço, a composição dos edifícios foi pensada de forma a gerar uma praça com vida, fluxos e movimentos e diversidade que se vai abrir para a encosta e dar apoio às actividades propostas para este local, criando assim uma área de estar e de circulação resguardada dos automóveis e comboios direccionada para o convívio, lazer e fruição do espaço.

Este prolongamento caracteriza-se pela sua fluidez que se desenvolve na encosta através de um circuito de rampas e acessos, que faz a ligação à cota do rio criando um circuito interminável de diferentes circulações.

O percurso pedonal, em rampa, desce a encosta até ao percurso ribeirinho requalificado e regularizado, munido de zonas de paragem e módulos de apoio, de forma a obter fluxos de pessoas que queiram passear, praticar actividades desportivas ou simplesmente sentar-se e maravilhar-se com o ambiente do local.

De forma a garantir o acesso para todos e diversidade de opções para além das rampas de acesso à margem do rio é proposta a requalificação das escadas medievais de acesso à torre de vigia e também a criação de um elevador.

Este elemento tem algum destaque na proposta por ser uma passagem aérea que dá acesso ao elevador, permitindo a passagem por cima da encosta e das copas das árvores, tendo uma vista sobre a paisagem natural do local.

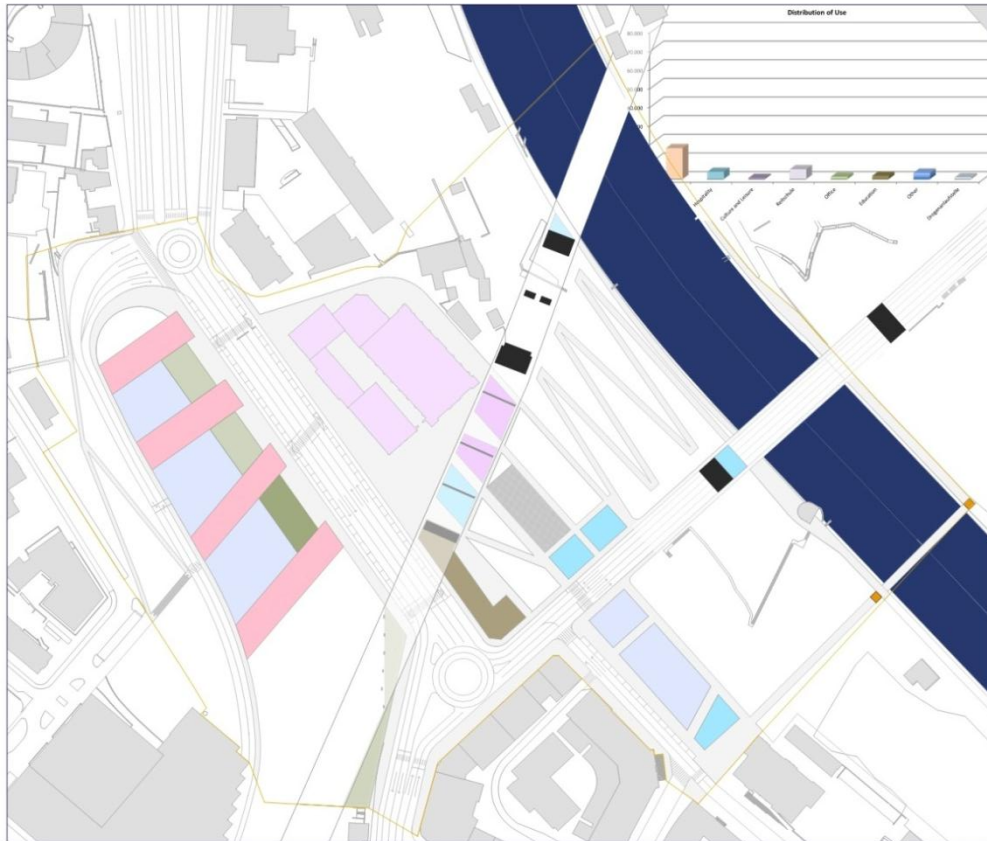
O elevador, como meio mecânico, permite descer até às margens ribeirinhas de forma mais rápida para quem assim o desejar. No ponto em que o elevador se implanta, é proposta uma ponte pedonal de atravessamento do rio.

A base destes dois elementos consiste na ligação da cota alta num ponto de transição entre a rua cultural e o edifício do Drogenanlaufstelle, logo torna-se num ponto em que é possível escolher e ponderar um percurso ou apenas parar para ver a paisagem de um ponto mais amplo e limpo de edifícios. Este percurso surge de forma a

ligar as duas margens, visto a ponte pedonal desembocar no Jardim Botânico, elemento com grande importância no local e na vida turística da cidade.

É necessário salientar que neste local reúnem-se actividades ligadas à cultura, à natureza e à história e que o elemento proposto propõe-se a revelar esses mesmos elementos a quem visita. O percurso é funcional, claro, simples e contínuo o que faz com que a paisagem, a torre de vigia, as escadas medievais e a natureza formem uma composição passível de ser apreciada como conjunto e no seu todo.

ACTIVIDADES E FUNÇÕES URBANAS



LEGENDA:
1 Edifícios de Habitação
2 Lojas
3 Praça de Estacionamento
4 Centro de Atividades
5 Comércio
6 Café
7 I.R. Pública
8 Reinvenção
9 Espaço "Passo"
10 Pátio
11 Organização da
12 Reinvenção e Centro Comunitário

Imagem 6: Atividades e Funções Urbanas

Fonte: Própria

CORTES URBANOS

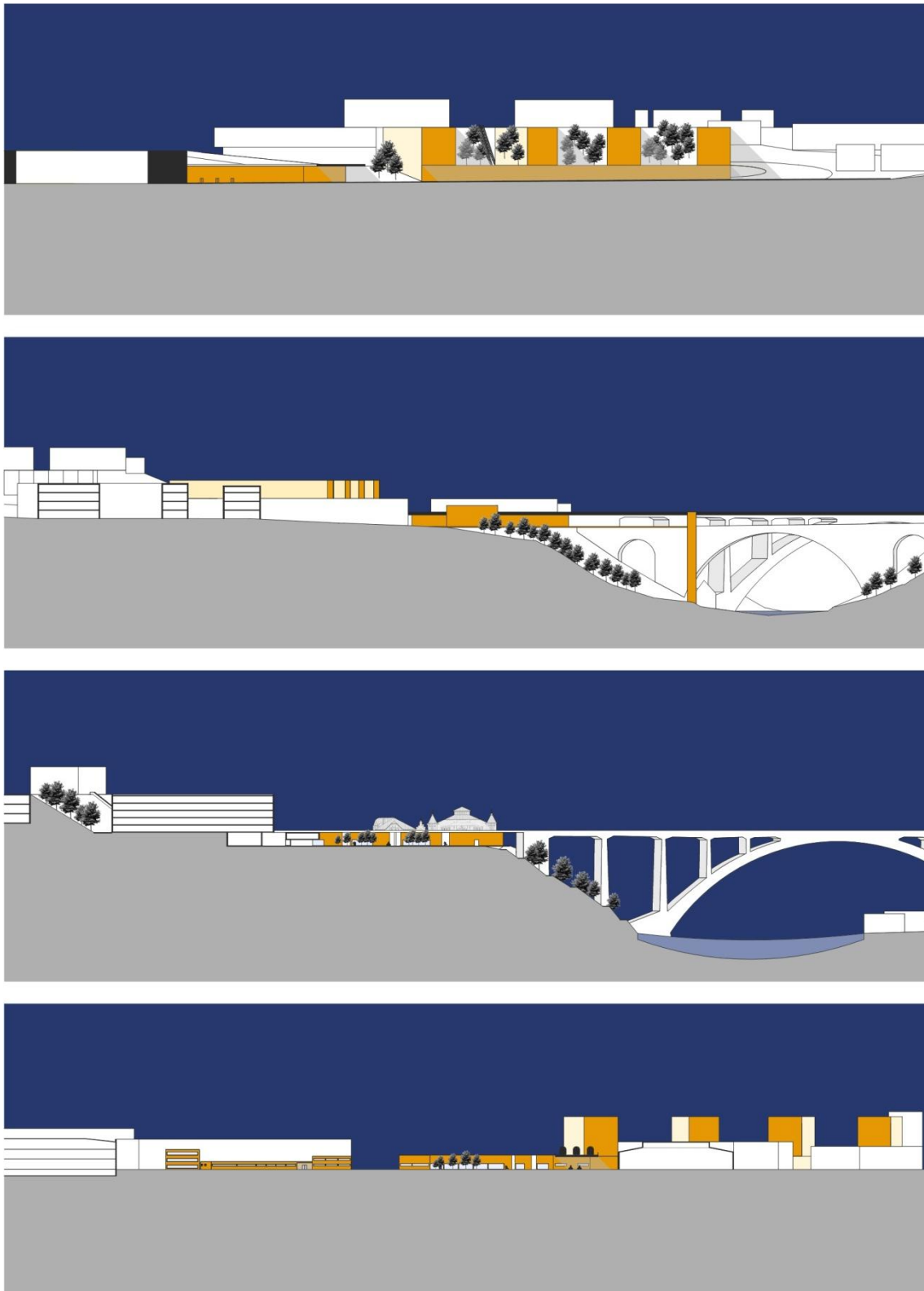
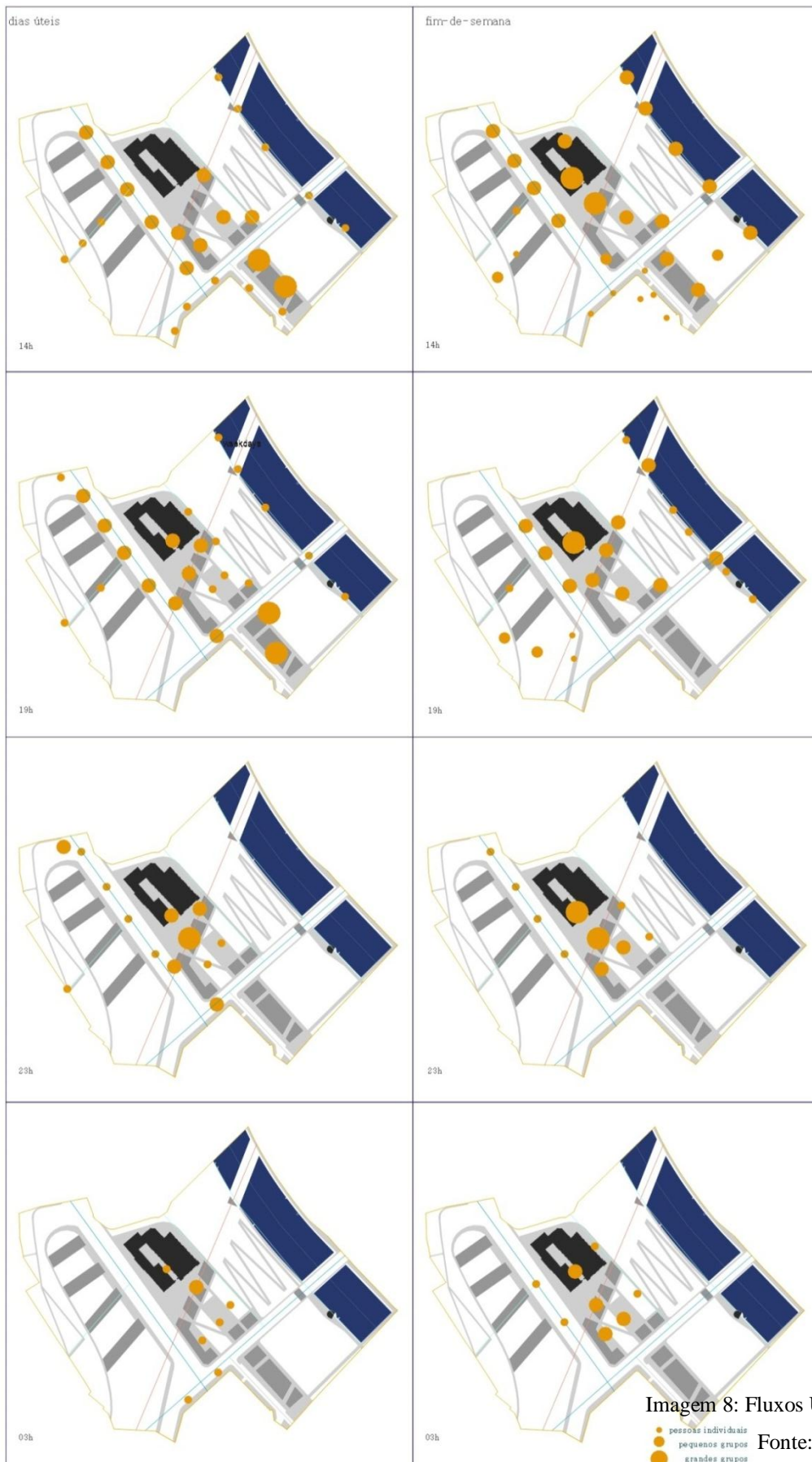


Imagem 7: Cortes Urbanos

Fonte: Própria

FLUXOS URBANOS



VISTAS URBANAS



Imagem 10: Vistas Urbanas

Fonte: Própria

CAPITULO VI

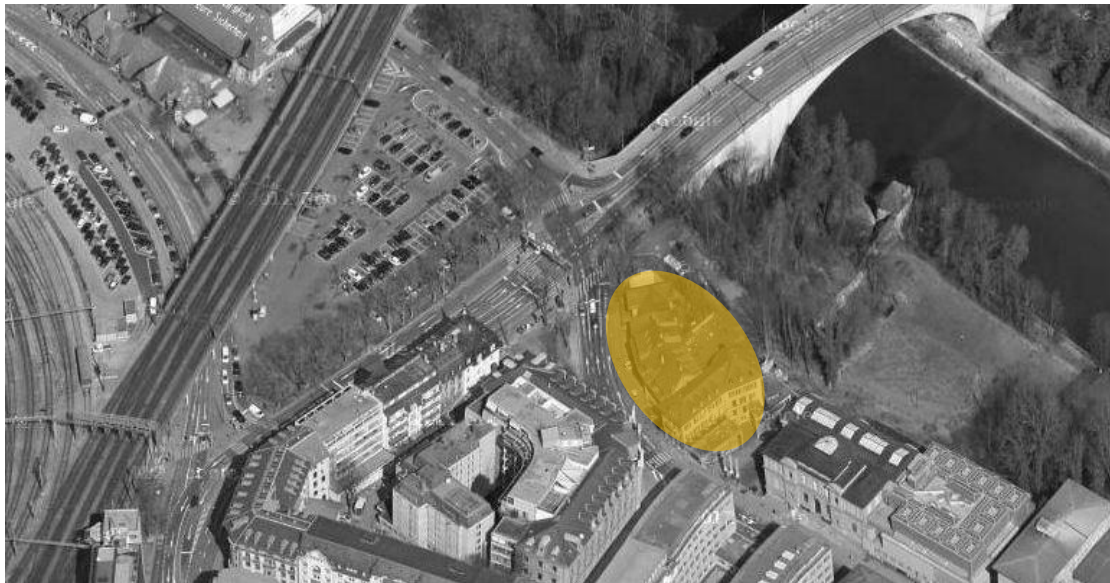


Imagem 11: Vista aérea do Drogenanlaufstelle

Fonte: <http://maps.google.com/maps?hl=pt-PT&tab=wl>

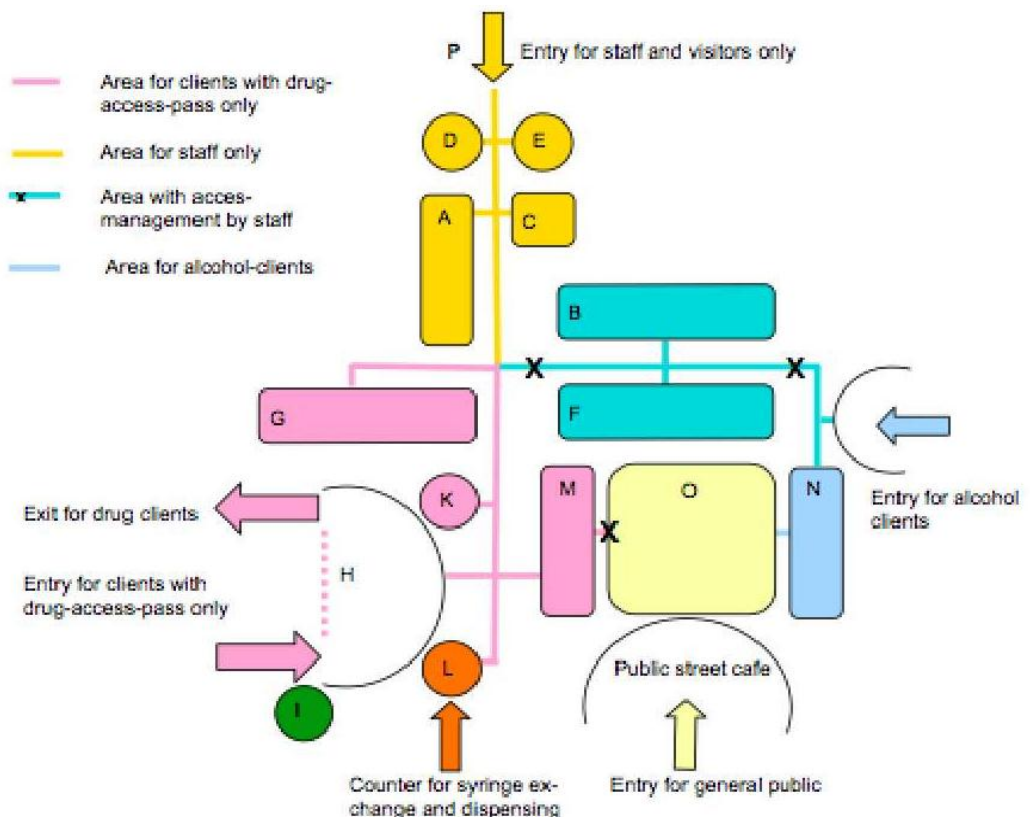


Imagem 12: Esquema de funções fornecido pela Schindler

Fonte: Schindler

O edifício Drogenanlaufstelle é mais um dos desafios lançados no programa de concurso e mais do que um edifício é também um ponto de encontro para consumidores e dependentes de drogas e álcool, é um local de tensão devido aos serviços que presta, mas é também um lugar de inclusão, de apoio e de assistência.

Neste edifício terão de conviver elementos do staff, toxicodependentes e alcoólicos, pelo que, é fundamental garantir a hierarquização do espaço, cumprir as exigências de percursos e, o mais importante, proporcionar aos utentes e funcionários um ambiente salubre e confortável num espaço funcional.

Para garantir que o programa a Schindler disponibiliza um esquema que deve ser cumprido, em que descreve as prioridades, as restrições e distribuição das funções.

Sendo as regras tão exigentes, a análise deste esquema é fundamental, mas é também importante transpô-lo para o edifício mesmo que este pareça tao claro que quase parece uma planta do mesmo.

A proposta do edifício pretende ser clara e funcional, criando espaços fluidos e abertos, com luz e ventilação natural.

Para melhor descrição do edificio são fundamentais quatro momentos mencionados no livro A Ideia Construída de Alberto Campo Baeza de forma a sintetisar e clarificar todos os aspectos que caracterizam o mesmo: Contexto, Função, Composição e Construção.

“ Architectura sine idea vana architectura est (IDEIA)

As ideias que dão origem à Architectura são conceitos complexos. A COMPLEXIDADE em Architectura é da própria ideia. Ideia que aparece como síntese dos factores concretos que concorrem para o complexo facto arquitectónico: CONTEXTO, FUNÇÃO, COMPOSIÇÃO E CONSTRUÇÃO.

CONTEXTO que é relativo ao lugar, à Geografia, à História. Ao onde, ao UBI.

FUNÇÃO que gera a Architectura com o seu para quê.

COMPOSIÇÃO que ordena o espaço com o seu como geométrico. Com a Dimensão e a Proporção. Com a ESCALA.

CONSTRUÇÃO que torna aquele Espaço como o seu físico. Com a Estrutura, os Materiais, a Tecnologia. Orientando a GRAVIDADE. Com a MATÉRIA.

A IDEIA, o porquê, será tanto mais precisa quanto melhor responda a estas questões: onde, para quê e como.”

Baeza, Alberto Campo, A ideia construída, pág. 35

CONTEXTO

O edifício localiza-se no cruzamento da rua Hodlerstrasse conhecida por albergar edifícios de carácter cultural e faz a ligação entre o centro histórico da cidade e o local de intervenção. Este acesso é também a via de acesso à ponte rodoviária Lorena.

Na envolvente do edifício proposto encontram-se edifícios históricos de dois e três pisos, imponentes pela sua composição e pelo seu aspecto robusto.

O edifício faz fronteira com a encosta de acesso ao rio, próximo do elevador proposto e das escadas e torre medievais. O topo Norte do edifício faz frente de rua com o arranque da ponte rodoviária.

No contexto urbano as vias foram regularizadas segundo alinhamentos de ruas e edifícios para que o percurso viário e pedonal fosse simplificado e pudesse assim criar uma relação de continuidade entre o que existia e o que devia ser mantido.

Como é descrito no regulamento de concurso, existe pressão pública constante para que o edifício de apoio a alcoólicos e toxicodependentes se desloque para um lugar longe do centro da cidade. Face a isso, era fundamental melhorar o espaço público, de forma a que, posteriormente, pudesse receber este novo edifício, integrando-o no espaço, na sociedade e na vida da cidade.

É referido também que a experiência passada em Berna e outras cidades, no deslocamento para a periferia de edifícios com este carácter, resulta na redução da eficiência do programa de saúde oferecido. Por tal, há que encarar a recolocação de um edifício com estas funções dentro do perímetro de intervenção.

O edifício Drogenanlaufstelle é implantado neste local como imposição do programa mas, é também um ponto central e de cruzamento de vários percursos. Enquadrando-o com a cultura, serviços e lazer torna-o mais leve nas suas funções com a mistura entre outras, ou seja, o edifício não fica isolado, vulnerável a vandalismo e apropriação do espaço exterior, ficando envolvido por actividades que obrigam quem o frequenta a não agir como se o espaço fosse privado e apropriado, mas sim um edifício público, no centro de actividades e edifícios idênticos.

CORTES EDIFICIO



Imagem 13: Cortes Edifício

Fonte: Própria

FUNÇÃO

O programa consiste em garantir que neste local os toxicodependentes e alcoólicos continuem a fazer parte da sociedade, ao invés de serem excluídos, pois é clara a intenção de os incluir.

O edifício deve albergar um determinado número de espaços de forma a responder às necessidades dos utentes, assim como garantir o bem-estar dos mesmos e do staff. Este deve ser funcional e organizado para que as premissas impostas sejam respeitadas e garantidas.

O programa divide-se em cinco categorias de espaços: espaços para o Staff, para os Alcoólicos, para os Toxicodependentes, para a prestação de serviços de higiene e para o Restaurante.

Os espaços do Staff devem ter em conta as condições necessárias para os dias de trabalho desenvolvido no edifício, devem ter balneários, sala de roupeiros e cafetaria para que as necessidades básicas sejam garantidas, assim como os espaços de trabalho os gabinetes, salas de reunião. O espaço Staff deve ter uma sala de equipamentos para o funcionamento de todo o edifício, assim como o gabinete La Strada e Pinto que prestam serviços a pessoas recolhidas por uma carrinha no exterior.

O espaço destinado aos Alcoólicos deve ter uma sala para homens e outra para mulheres, para o desenvolvimento das actividades.

Para os Toxicodependentes é exigida uma sala para homens, outra para mulheres e um pequeno espaço junto do segurança para a troca de seringas.

A prestação de serviços de higiene engloba os balneários e lavandaria públicos, loja de roupa em segunda mão e arrumos.

O Restaurante deve garantir um café de rua, cozinha, arrumos e salas de refeição.

Sendo as Acessibilidades tema central de todo o Trabalho de Projecto é também tema inquestionável no edifício. Este deve garantir o fácil acesso e mobilidade.

O seu desenho simples tem como objectivo garantir que, qualquer pessoa entenda o espaço e circule com fluidez, que seja o prolongamento da proposta urbano para o seu interior garantindo o mesmo funcionamento e hierarquias de espaços.

USOS EDIFÍCIO

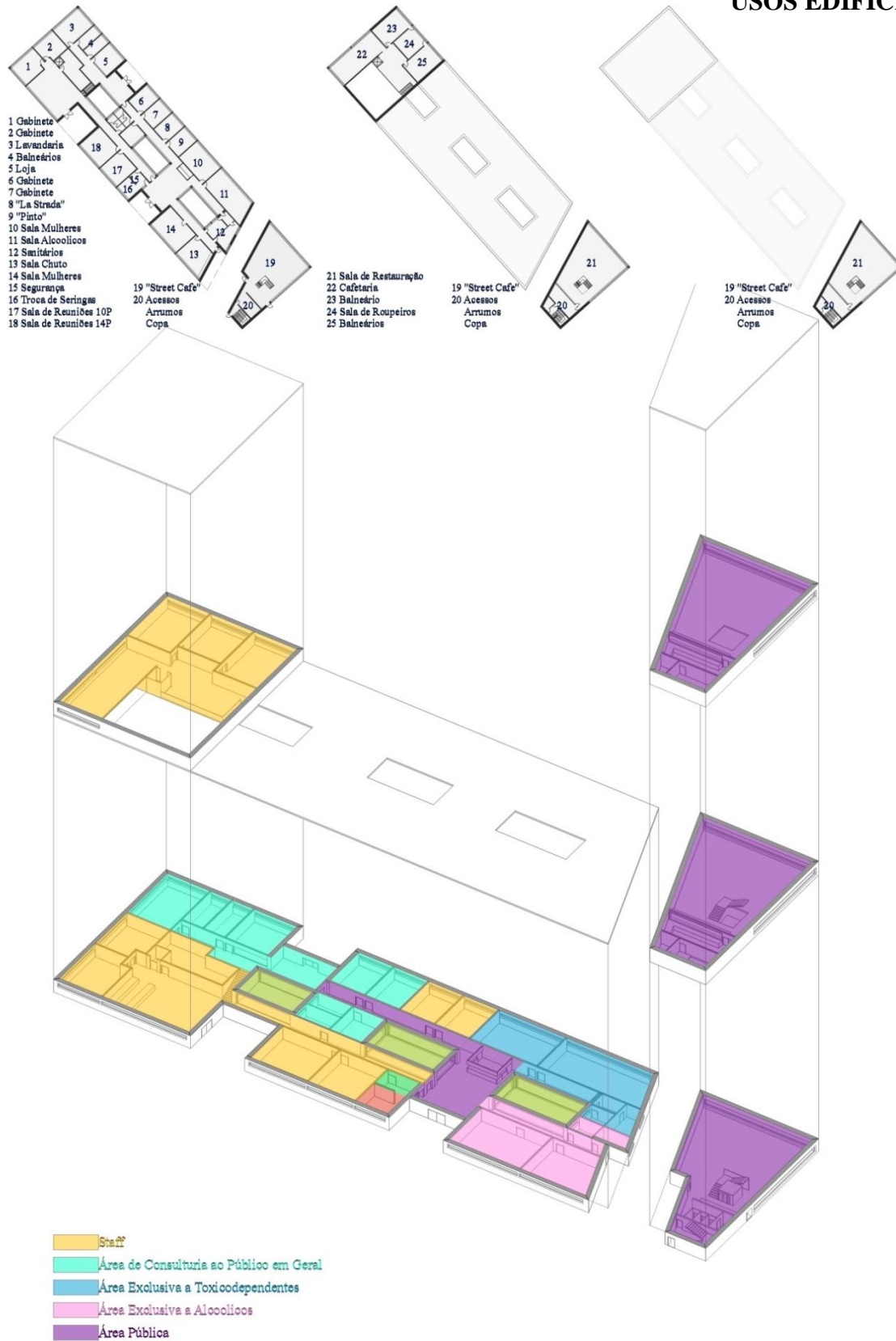


Imagem 14: Usos Edifício

Fonte: Própria

COMPOSIÇÃO

A base do edifício bem clara na proposta urbana dá origem a que o desenvolvimento de todo este complexo programa seja também ele simples, claro e organizado.

Foi necessário desde logo definir elementos organizadores do espaço em torno dos quais tudo se desenvolveria, elementos esses que vão garantir a vivência, permanência e salubridade do edifício.

O pátio surge então como espaço organizador e fundamental para alcançar os objectivos traçados. A escolha deste elemento surge como referência dos edifícios envolventes, que se organizam em quarteirões criando espaços íntimos e resguardados das ruas envolventes mas também da noção clara de que é necessário criar espaços iluminados, ventilados e de descompressão.

Os utentes do Drogenanlaufstelle devido aos seus problemas sociais são impacientes, intolerantes à aproximação de cuidados e cuidadores e é portanto necessário garantir que os espaços sejam abertos, de forma a contrariar a sensação de clausura, sufoco e pressão.

“A LUZ é uma componente essencial para qualquer possível compreensão da qualidade do ESPAÇO. Não será a Historia da Architectura uma Historia do entendimento diverso da LUZ? Adriano, Bernini, Le Corbusier! Não será a LUZ o único meio capaz de tornar leve a insuportável gravidade da matéria?

A LUZ é o material básico, imprescindível, da Architectura. Com capacidade misteriosa, mas real, magica, de colocar o ESPAÇO em tensão para o homem. Com a capacidade de dotar esse espaço de uma QUALIDADE que consiga mover e comover os homens.”

Baeza, Alberto Campo, A ideia construída, pág. 36

O edifício desenvolve-se em três módulos, resultantes dos alinhamentos urbanos, assim como o programa se vai dividir por cada um desses módulos.

O módulo mais próximo da ponte rodoviária desenvolve-se em dois pisos, devido à referência da ponte e dos edifícios que se apropriam da mesma e destina-se ao Staff.

No piso inferior foi criada uma sala de espera com pé direito duplo e uma espacialidade que caracteriza e dá identidade a este local como marcação de uma zona mais nobre, de trabalho e de recepção a pessoas externas, onde se localizam os gabinetes da administração e todos os serviços de apoio aos funcionários.

No piso superior encontram-se os balneários, sala de roupeiros e cafetaria, espaços exclusivos aos funcionários; daí, surgirem no local mais recatado do edifício, pretende-se criar mais privacidade e ao mesmo tempo proporcionar melhores vistas a quem mais tempo passa no edifício.

Neste módulo com entrada independente é também proposta a zona de balneários públicos, lavandaria e loja de roupa em segunda mão, para que independentemente do horário de funcionamento do edifício, esta área possa ser utilizada sem interferir no funcionamento do restante programa.

O segundo módulo é aquele que vai acolher todos os serviços aos utentes sendo também o mais usado e gera mais fluxos de pessoas. Este é ligado com o módulo do Staff para que os funcionários facilmente percorram todos os espaços das cinco categorias referidas anteriormente.

O edifício desenvolve-se num piso para garantir, o que anteriormente foi dito, luz, simplicidade e fácil entendimento e uso.

Os pátios surgem então como elementos organizadores do espaço localizando-se em linha no interior do mesmo, iluminando as zonas de estar e de circulação criando vistas e contacto constante com o exterior. A um bloco maciço foram retirados três blocos mais pequenos, deixando os vazios com o objectivo de obter um desenho mais leve e simples, juntamente com a funcionalidade e luminosidade pretendida.

De organização simples e clara foi criada uma entrada que surge como nicho na fachada, tal como nas outras entradas do edifício, de forma a resguardar as mesmas dos utentes, proporcionando assim a transição exterior interior, que dá acesso a uma recepção e sala de estar iluminadas através de pátios.

Esta recepção surge como zona de distribuição para os cinco sectores que alberga, ou seja, garante a ligação com a área de assistência geral, zonas de alcoólicos, zonas de toxicodependentes, à zona pública de higiene e por último o acesso restrito à zona de Staff.

As salas de reunião encontram-se neste módulo, mesmo pertencendo ao Staff, mas o acesso a estas é restrito, pois a sua utilização é do Staff mas pontualmente podem ser necessárias para reunir um maior número de utentes.

Os corredores de distribuição são fundamentais para que o edifício se desenvolva em planta rectangular e num só piso beneficiando de largura e luz natural conferindo-lhes maior amplitude. Propõe-se também uma saída exclusiva a toxicodependentes exigida pelo programa.

Todos os espaços propostos são ventilados e iluminados de forma natural, através de vãos horizontais de modo a promover a relação de vistas com o exterior, vãos estes que se encontram a 150mm da cota da rua para que, quem passa, a vista não seja directa para o interior do edifício, conferindo-lhe mais privacidade.

Por último o terceiro módulo onde é colocado o programa referente ao café de rua, restaurante e todas as infra-estruturas inerentes ao funcionamento destes.

É proposto um edifício de três pisos para criar relação entre cêrceas deste edifício com o edifício vizinho mas também para garantir o cumprimento das áreas do programa.

A implantação do restaurante surge no local de acesso ao elevador da encosta, junto à muralha e escadas medievais, sendo também o ponto de transição entre os edifícios culturais e a proposta, pretende ser um ponto de encontro entre as já existentes actividades nesta rua e o novo edifício Drogenanlaufstelle.

No rés-do-chão funciona o café e sanitários e nos pisos superiores a área de restauração com respectivas cozinhas para que os pisos funcionem de forma autónoma, onde os temas de decoração e restauração possam ser diferentes.

Todo edifício é acessível por escadas e elevadores, tanto nos acessos privados como públicos. Estes, com destaque nas salas de restauração em pontos estratégicos e marcantes, de forma a assinalar presença, a subdivisão do espaço de chegada e as salas, como se de um átrio se tratasse.

PLANTAS EDIFÍCIO

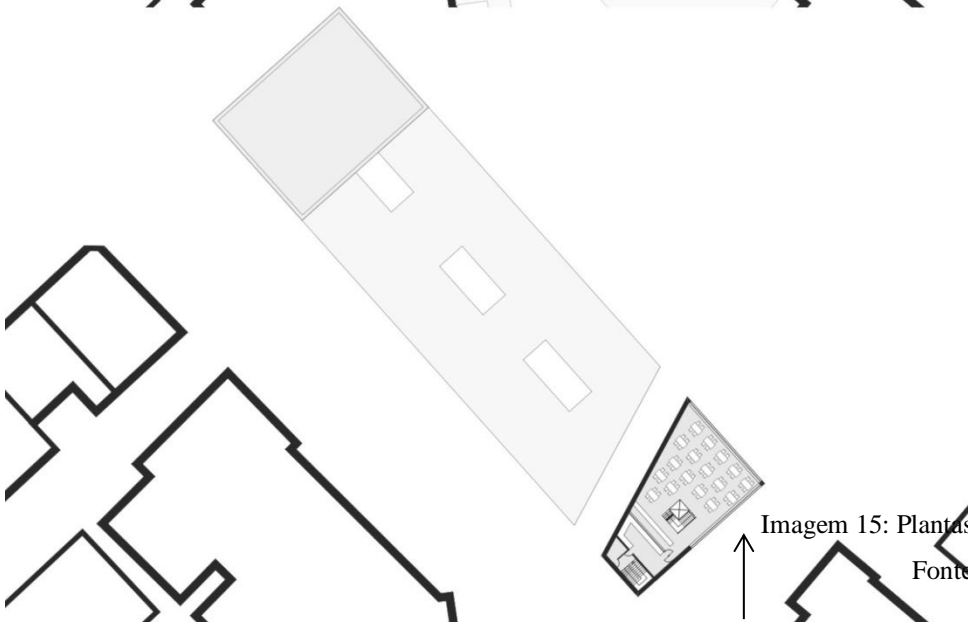
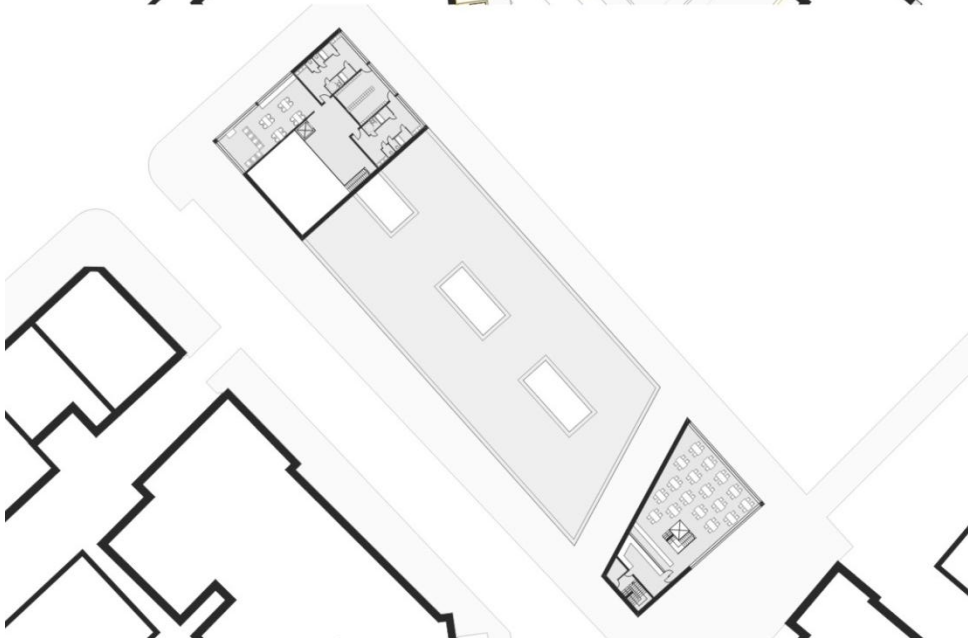


Imagem 15: Plantas Edifício
Fonte: Própria

CONSTRUÇÃO

Pretende-se que o edifício se relacione com a sua envolvente, criando uma composição estética e uniformizando todo o construído, no entanto é importante que os edifícios não se sobreponham ou subjuguem entre si.

O edifício com grandes vãos horizontais, nichos de entrada e pátios já por si ganham alguma complexidade formal é no entanto no sentido oposto que se direcciona a escolha de materiais.

O betão à vista confere-lhe maior clareza e limpeza mas ao mesmo tempo cria uma relação com a envolvente devido ao carácter frio, como o da pedra, dos edifícios vizinhos. Este material, devido à sua massa, garante isolamento acústico e com o isolamento térmico proposto garante que o edifício tenha um comportamento térmico dentro do desejado, tornando-o assim sustentável.

Ao contrário do que acontece nos outros módulos os pisos têm vãos maiores, proporcionando a vista para o exterior. Os vãos horizontais tomam grandes dimensões não só nesse sentido mas na sua verticalidade. É, desta forma, que o edifício se propõe promover a interacção dos clientes com a paisagem que neste local é ampla e luminosa.

Os pavimentos são revestidos a resina epóxi com colorações diferentes e contrastantes de forma a caracterizar os espaços pelas suas funções e ao público que se destina.

As paredes interiores são brancas mas com texturas diferentes em locais de entrada e percursos de forma a guiar os invisuais aos vários locais do edifício.

CONSTRUÇÃO EDIFÍCIO

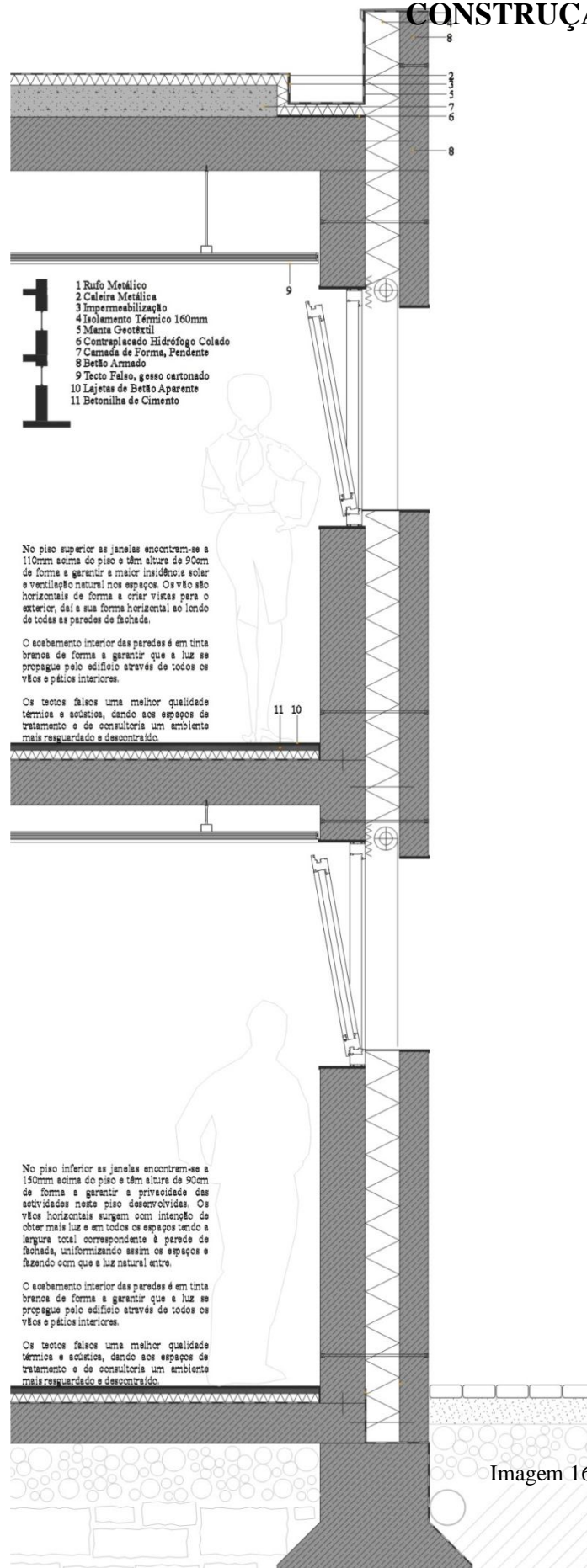


Imagem 16: Construção Edifício

Fonte: Própria

VISTAS EDIFÍCIO

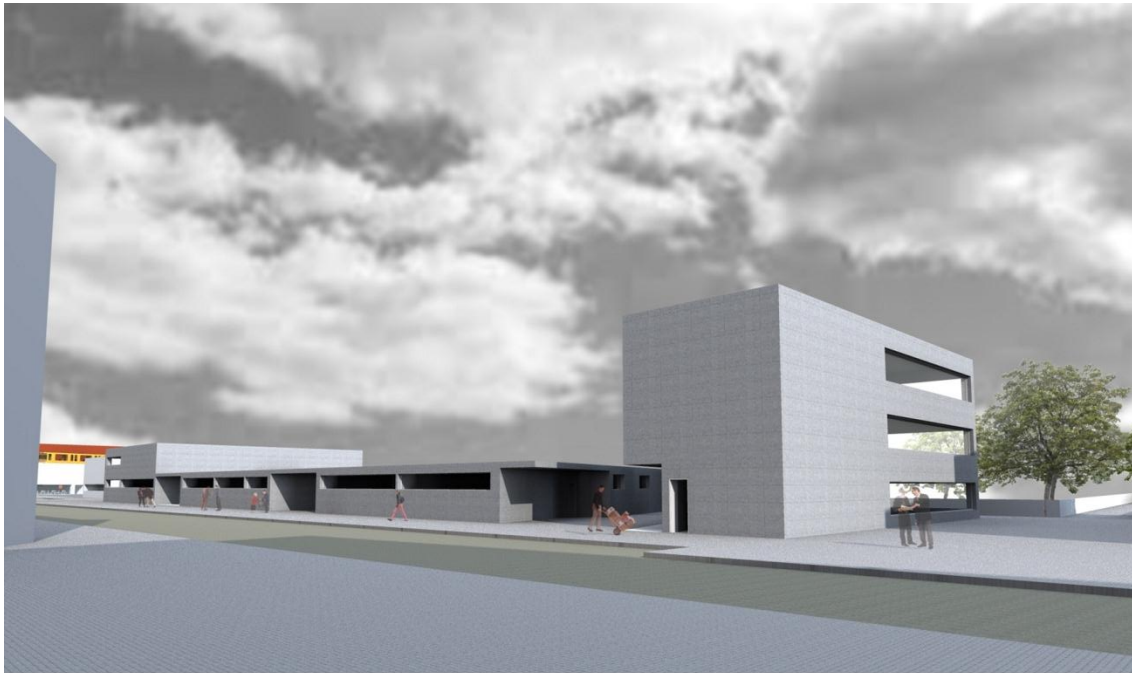


Imagem 17: Vistas Edifício

Fonte: Própria

INFLUÊNCIAS

Duas Casas, St^a Isabel
Lisboa 2010
Arq. Ricardo Bak Gordon

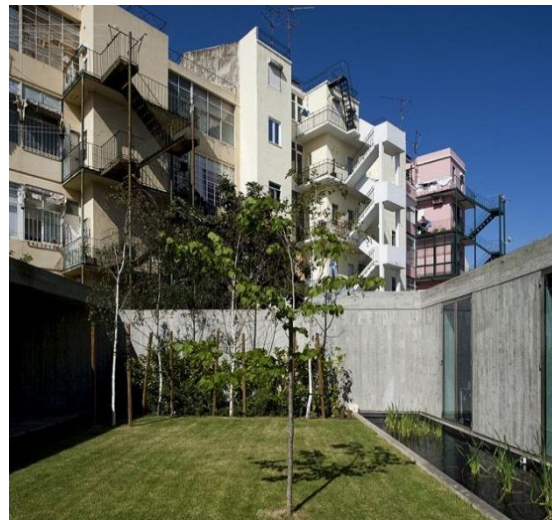
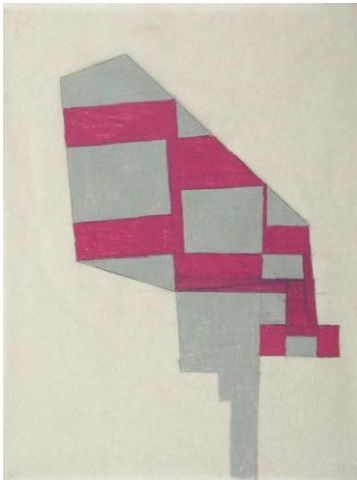




Imagem 18: Conjunto de Imagens Duas Casas
Fonte: http://www.bakgordon.com/200_bga_000projects.htm

Sky Box
Denmark
Architect: Primus architects, atelier



Imagem 19: Sky Box

Fonte: <http://www.archdaily.com/28967/skybox-house-primus-architects/>

Centro Escolar
Vila Nova da Barquinha, Portugal
Arq. Aires Mateus

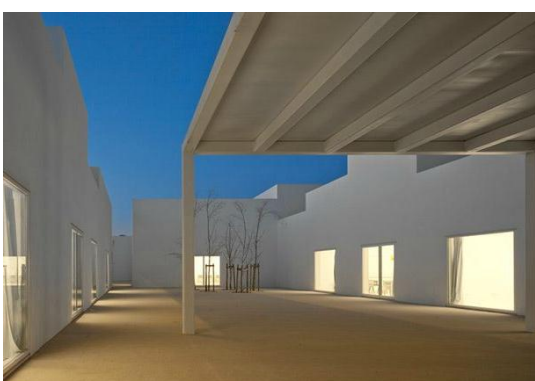




Imagem 20: Centro Escolar

Fonte: <http://ultimasreportagens.com/625.php>

Os três projectos apresentados como referências da proposta que aqui se trata surgem pela sua importância no desenvolvimento da mesma. Em alguns momentos, foi necessário procurar edifícios que sustentassem esse mesmo objectivo, servindo de exemplo e impulsionando novas ideias dentro do que se pretendia.

O caso do projecto do Arquitecto Ricardo Bak Gordon ganhou peso na sua apresentação numa conferência em que demonstrou claramente a relação deste edifício com os envolventes, acolhendo a função pretendida e superando as condicionantes.

O projecto é influente, porque surge no centro de um aglomerado de edifícios consolidados com cercas altas e de vários pisos e vai desenvolver-se num só piso contrariando toda a envolvente. O edifício valoriza os vazios, de forma a obter luz por esses mesmos pátios, valorizando a casa com um ambiente salubre e natural. Os espaços interiores organizam-se à volta dos pátios dando à casa dinamismo mas também uma relação entre a sua forma e o lote de implantação.

A casa Skybox é enunciada pelas suas aberturas e pela luminosidade que é obtida através das mesmas, daqui surgiu a ideia de ter espaços iluminados com luz natural através de aberturas pelo edifício e não apenas na sua fachada de forma a obter mais luz e mais espaços de qualidade.

O centro escolar dos Arquitectos Aires Mateus reforça a ideia do pátio como motor de vida no edifício, local de descompressão e isolamento, criado em espaços de ensino, cuidados de saúde e zonas de trabalho. O edifício é um volume imposto que não se relaciona com a envolvente e onde o pátio surge como oposto do construído, fazendo com que sejam espaços controlados para o uso das crianças e funcionários.

São elementos centrais no edifício sem detalhes mas que ganham identidade individual quando contem elementos naturais diferentes em cada um.

CONCLUSÃO

Por todos os factos aqui mencionados é necessário acreditar numa sociedade que engloba todos os seus elementos independentemente da sua condição física e social, levando a crer que o desenho urbano e de edifícios iniciam uma nova etapa tendo em conta os factos estudados de forma a criar espaços acessíveis a todos.

Conclui-se que é necessário fazer a ligação entre Acessibilidades e Arquitectura Inclusiva de forma a eliminar barreiras e obstáculos àqueles que algumas vezes são esquecidos na hora de projectar.

Os aspectos referentes às deficiências físicas, sensoriais e cognitivas estão bem desenvolvidos, assim como as formas de intervir em conformidade com as mesmas, é portanto necessária a sensibilização daqueles que de alguma forma podem contribuir para o seu bem-estar e mobilidade.

Os grupos de risco são também eles causadores do isolamento dos locais mas é também devido à errada vontade de os colocar em pontos distantes da vida urbana e da sociedade, é portanto visível que é necessário inclui-los e integra-los nos espaços urbanos misturando-os com os outros, dando-lhes novas oportunidades.

O caso prático aqui apresentado surge como um concentrado de todas as ideias e pesquisa feita de forma a obter-se um espaço que respeite as diferentes dificuldades de integração e as elimine.

INDICE DE IMAGENS

Imagem 1: Conjunto de condicionantes físicas e mentais	11
Fonte: http://arquiartista.blogspot.pt/2010/07/ii-jornada-de-arquitetura-inclusiva-e_29.html	
Imagem 2: Metodologia;	37
Fonte: Própria	
Imagem 3: Conjunto de condicionantes físicas e mentais	47
Fonte: http://maps.google.com/maps?hl=pt-PT&tab=wl	
Imagem 4: Espaços Urbanos	51
Fonte: Própria	
Imagem 5: Master Plan	67
Fonte: Própria	
Imagem 6: Actividades e Funções Urbanas	73
Fonte: Própria	
Imagem 7: Cortes Urbanos	75
Fonte: Própria	
Imagem 8: Fluxos Urbanos	77
Fonte: Própria	
Imagem 9: Urban Repair	79
Fonte: Própria	
Imagem 10: Vistas Urbanas	81
Fonte: Própria	
Imagem 11: Vista aérea do Drogenanlaufstelle	85
Fonte: http://maps.google.com/maps?hl=pt-PT&tab=wl	
Imagem 12: Esquema de funções fornecido pela Schindler	89
Fonte: Schindler	
Imagem 13: Cortes Edifício	93
Fonte: Própria	
Imagem 14: Usos Edifício	99

Fonte: Própria	
Imagem 15: Plantas Edifício	103
Fonte: Própria	
Imagem 16: Construção Edifício	105
Fonte: Própria	
Imagem 17: Vistas Edifício	109
Fonte: Própria	
Imagem 18: Conjunto de Imagens Duas Casas	111
Fonte: Própria	
Imagem 19: Sky Box	113
Fonte: http://www.archdaily.com/28967/skybox-house-primus-architects/	
Imagem 20: Centro Escolar	115
Fonte: http://ultimasreportagens.com/625.php	
Imagem 21: Painel 1 Espaços Urbanos	133
Fonte: Própria	
Imagem 22: Painel 2 Master Plan	135
Fonte: Própria	
Imagem 23: Painel 3 Fluxos	137
Fonte: Própria	
Imagem 24: Painel 4 Urban Repair	139
Fonte: Própria	
Imagem 25: Painel 5 Proposta Edifício	141
Fonte: Própria	
Imagem 26: Painel 6 Organização Interior	143
Fonte: Própria	
Imagem 27: Painel 7 Organização Interior	145
Fonte: Própria	
Imagem 28: Painel 8 Construção	147
Fonte: Própria	

BIBLIOGRAFIA

Análise Social, 2007, Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa
Aconselhamento e ajuda Técnicas, Organização e Metodologia de Trabalhos dos Centros de Informação Sobre ajudas técnicas, 1999, Secretariado Nacional para a Reabilitação e integração das pessoas com deficiência

Acessibilidade e Mobilidade para Todos, Plano de Acção para a Integração da Pessoa com Deficiência ou Incapacidade

BORJA J., Castells M., As Cidades Como Atores Políticos, Tradução do espanhol: Omar Ribeiro Thomaz, h
<http://www.beknowledge.com/wp-content/uploads/2010/12/e4da3As%20cidades%20como%20atores%20pol%C3%ADticos.pdf>

BRANDÃO, Pedro, Remessar, 2003, António, Design de Espaço Público: Deslocação e Proximidade, Centro Português de Design

BOYER, Cristine, 1996, The City of Collective Memory: Its Historical Imagery and Architectural Entertainments

COMPANS, Rose, 2004. Empreendedorismo urbano, Entre o Discurso e a Prática, Editora UNESP

DORNELES, Ely, Áreas Livres Acessíveis para Idosos

DORNELES, Ely, Acessibilidade Espacial do Idoso no Espaço Livre Urbano

DORNELES, Ely, Wan-Dall, Zoccoli, Souza, Jardim Universal – Espaço Livre Público para Todos

Estudos dos Sem Abrigo, Instituto da Segurança Social, 2005

GAMEIRO, Aires, 1983, Álcool, Alcoolismo e Drogoependência, Recuperação Através da Reestruturação Interrelacional e Sistémica, Edição Hospitalidade

GOLDSMITH, Selwyn, 1999, Designin for the Disabled

GOLDSMITH, Selwyn, 2004, Universal Design

HANSON, Julienne The Inclusive City: what active ageing might mean for urban design.

HEISS, Oliver, Degenhart, Christine, Ebe, Johann, 2010, Barrier – Free Design

JOLIE, Martin, 1994, Introduction à l'analyse de l'image, Éditions Nathan, Paris, Tradução José Eduardo Rodil

LAWSON, Bryan, 2001, The Language of Space, Reed Educational and Profissinal Publishing Ltd.

LÓ, Alcina, 2011, Integração Social e Estratégias de Mediação, Revista Toxicodependências, nº17

LYNCH, kevin,1981, Boa Forma da Cidade, Traduzido do Inglês por Jorge Manuel Costa Almeida e Pinho

LYNCH, kevin, A Imagem da Cidade, Traduzido por Maria Cristina Tavares Afonso

MARTINS, Bruno Sena, 2006, E Se Eu Fosse Cego?, Edições Afrontamento

MARTINS, Bruno Sena, 2011, Lugares da Cegueira: Portugal e Moçambique no Trânsito dos Sentidos, Universidade de Coimbra

MELO, Raul António Soares, 2011, Contributos para um Modelo de Intervenção preventiva de problemas ligados ao álcool, Revista Toxicodependências, nº 17

MOUGHTIN, Cliff, Shirley, Peter,2006, Urban Design Green Dimensions, Architectural Press

PALLASMAA, Juani, 2005, Aesthetic and Existential Space

Planeamento, Lisboa o desafio da mobilidade, C.M.L., Licenciamento urbano e Planeamento Urbano, Colecção de estudos Urbanos Lisboa XXI, nº7

PORTAS, Nuno, 2007, A cidade como Arquitectura, 2ª edição Lisboa, Livros Horizonte

<http://www.baerenpark-bern.ch/index.php?id=bears&L=0%24>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Su%C3%AD%C3%A7a>

<http://www.suapesquisa.com/cidadesdomundo/berna.htm>

<http://www.slideshare.net/renatalmello/acessibilidade-urbana>

<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/180/artigo128101-1.asp>

http://jornal40.iscte-iul.pt/sites/default/files/ArqInclusiva_programa_0.pdf

http://books.google.pt/books?id=rRf3157HkiwC&pg=PA143&dq=arquitetura+inclusiva&hl=pt-PT&sa=X&ei=DJOIUIf5MYix0QWj9YB4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

<http://www.histeo.dec.ufms.br/materiais/projetodeinteriores/04%20-%20Antropometria%20-%20Raquel%20Santos%20e%20Carlos%20Fujao.pdf>

ANEXOS