



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Engenharia

Requalificação de Edifício Fabril na Ribeira da Carpinteira - Covilhã

André Filipe Ferreira Gomes

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em

Arquitectura

(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Arq. Luís Miguel Moreira Pinto

Covilhã, Outubro de 2011

À minha família.

Agradecimentos

A realização deste trabalho não seria possível sem o precioso apoio e colaboração de muitas pessoas às quais não posso deixar de manifestar o meu sincero agradecimento:

- Ao meu orientador, Prof. Doutor Luís Miguel Moreira Pinto, pela disponibilidade e apoio sempre demonstrados, não só na elaboração deste trabalho, mas sim ao longo de todo o curso;
- Aos meus colegas de academia, que independentemente do curso, fizeram com que o ambiente na Covilhã, ao longo destes anos, fosse o melhor possível;
- Aos meus amigos, tanto os que a serra separou como os que nela fiz, por todos os momentos passados em farras, alegrias, tristezas, e longas noites de trabalho;
- Em especial, à minha família por todos os sacrifícios e apoio incondicional que me ofereceram sempre sem hesitar, com a certeza de que fizeram o melhor que conseguiram para me educar e para me dar as condições necessárias de modo a conseguir atingir os meus objectivos;

Resumo

Actualmente existe em Portugal um volume de construção muito elevado, em que o número de edifícios existentes ultrapassa o número de habitantes. Esta situação é o reflexo da tipologia de mercado extremamente voltado para a construção nova, sendo que o sector da reabilitação é reduzidamente explorado e aproveitado.

Com o despontar da revolução industrial a cidade passou a se desenvolver em função da fábrica. A necessidade dos trabalhadores se estabelecerem junto dos locais de trabalho originou o nascimento dos bairros operários que circundavam as áreas laborais. Contudo com o passar dos tempos e com os desenvolvimentos do mercado indústria, agregado a outros factores, deparamo-nos com situações de perda de competitividade, o que levou á decadência de inúmeras empresas, deixando as suas fábricas desprovidas de máquinas e homens.

Devido ao encerramento das empresas deparamo-nos com inúmeros edifícios devolutos situados nos centros urbanos. O que outrora era o motor impulsionador da cidade passou a ser uma recordação, uma memória esquecida no seio urbano.

A Covilhã é um dos vários exemplos existentes deste tipo de cidades. O seu passado industrial ligado aos lanifícios, fora o motor de desenvolvimento da cidade, moldando-a segundo as necessidades da indústria. Esta cidade é também um bom exemplo de como é possível superar uma crise industrial e financeira, como a que se abateu na sua indústria, levando-a a uma redução drástica de actividade. Através da actual UBI, a cidade pôde renascer e retomar uma actividade económica que engloba-se toda a sua comunidade. Através de uma política de recuperação de antigos edifícios fabris para implementar as suas instalações, a universidade, reabilitou áreas abandonadas e reclamou para a cidade novos moradores.

Para continuar o trabalho de desenvolvimento da cidade é apresentado uma proposta de requalificação de um edifício fabril devoluto. Este visa ser um exemplo das vantagens económico-sociais da reabilitação de edifícios no ceio urbano, e devido á escolha de materiais e equipamentos, ser um exemplo de edifício adaptado as necessidade actuais, nomeadamente reflectindo na pragmática da sustentabilidade e da ecologia.

Palavras-Chave

Reabilitação, Regeneração.

Abstract

Currently exists in Portugal a volume of building very high, in which the number of existing buildings exceeds the number of inhabitants. This situation is the reflection of the typology of the market extremely focused on the new construction, and the sector of rehabilitation and shared among explored and exploited.

With the dawn of the industrial revolution to the city began to develop as a function of the factory. The need for workers to establish themselves in the places of work led to the birth of neighborhoods that surrounded the work. However with the passing of time and the developments of the market industry, household to other factors, we are faced with situations of a loss of competitiveness, which has led to the decadence of numerous companies, leaving their factories themselves without machines and men.

Due to the closure of the business we are faced with countless derelict buildings located in urban centers. What was once the driving force of the city came to be a memory, a memory forgotten within urban.

THE Covilhã is one of the many examples exist of this type of cities. His past industrial linked to wool, outside the engine for the development of the city, by shaping it according to the needs of the industry. This town is also a good example of how is possible to overcome a crisis industrial and financial, to that hit its industry, leading to a drastic reduction of activity. Through the current UBI, the city can be reborn and to return to an economic activity that encompasses all their community. Through a policy of rehabilitation of former factories to implement its premises, a university, rehabilitated areas abandoned and demanded for the city new residents.

To continue the development work of the city and presented a proposal for redevelopment of a factory building redevelopment. This aims to be an example of the benefits social and economic rehabilitation of buildings in urban think, and because of the choice of materials and equipment, be an example of building adapted to need current, reflecting in particular in pragmatic of sustainability and ecology.

Keywords

Rehabilitation, Regeneration.

Índice

Capítulo 1	1
1. INTRODUÇÃO	3
1.1 Enquadramento.....	3
1.2 Covilhã a Cidade-Fábrica	4
1.3 UBI - Requalificar e Revitalizar a Cidade	8
1.4 Objectivos do Trabalho	16
Capítulo 2	18
2. PROPOSTA.....	20
2.1 Memória descritiva e justificativa	20
2.1.1 Introdução	20
2.1.2 Adequabilidade da Pretensão	20
2.1.3 Enquadramento Urbanístico	20
2.1.4 Proposta - Apresentação do Estudo	20
2.1.5 Programa.....	22
2.1.6 Espaços Livres Não Impermeabilizáveis	23
2.1.7 Infra-Estruturas	23
2.1.8 Materiais e Cores	23
2.1.9 Desenhos Técnicos	24
2.1.10 Imagens 3D	42
2.2 Sustentabilidade e Ecologia do Edifício	44
2.3 Análise de Custos da Proposta.....	46
Capitulo 3	47
3 CONCLUSÃO.....	49
3.1 Considerações Finais	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS	53

Lista de Figuras

Figura 1 - Planta do edificado fabril no século XVIII.....	4
Figura 2 - Planta do edificado fabril no século XIX.	6
Figura 3 - Planta do edificado fabril no século XX	7
Figura 4 - Planta actual de ocupação e reutilização do edificado fabril.....	15

Lista de Fotos

Foto 1 - Covilhã, fachada do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior.....	9
Foto 2 - Covilhã, Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da UBI.	10
Foto 3 - Covilhã, Faculdade de Ciências da Saúde.....	11
Foto 4 - Covilhã, fachada principal da Faculdade de Engenharia.	12
Foto 5 - Covilhã, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.	13
Foto 7 - Covilhã, sede da Associação Académica da Universidade da Beira Interior..	14
Foto 6 - Covilhã, Residência Universitária Pedro Álvares Cabral.....	14
Foto 8 - Covilhã, Biblioteca Central da Universidade da Beira Interior.....	15

Lista de Esquemas

Esquema 1 - Alteração das caixilharias das fachadas..	21
Esquema 2 - Poço de luz, para um melhor aproveitamento da luz natural..	21
Esquema 3 - Alteração ao telhado de duas águas.....	22

Lista de Acrónimos

UBI - Universidade da Beira Interior

PUGC - Plano de Urbanização da Grande Covilhã

PDM - Plano Director Municipal

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Enquadramento
- 1.2 Covilhã a Cidade-Fábrica
- 1.3 UBI- Requalificar e Revitalizar a Cidade
- 1.4 Objectivos do Trabalho

1. INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento

Em Portugal o mercado de fogos novos atingiu um valor de oferta superior á procura. Este crescimento de novas construções originou a criação de novos núcleos urbanos implementados nas periferias das cidades existentes, os quais acarretam a criação de novas infra-estruturas de apoio, como por exemplo a rede de saneamento, a rede de águas, os arruamentos, escolas, centros de cuidados médicos e todos os elementos necessários á comodidade do homem, elementos estes que já existem nos centros urbanos.

Com o surgimento destes novos centros os centros históricos deparam-se com uma grande percentagem de edifícios devolutos e abandonados, os quais na sua grande maioria necessitam de obras de recuperação. Um dos factores para esta degradação é facto de a população residente nestes locais ser maioritariamente idosa e sem possibilidades monetárias para efectuar reparações ou recuperações destes edifícios. [1]

Concretamente, em Portugal, existem cerca de 5,6 milhões de fogos, em que apenas cerca de 3,5 milhões estão ocupados, dos restantes cerca de 1 milhão são casas de férias, encontrando-se os excedentes fogos desocupados. De todos os fogos existentes deparamo-nos com cerca de um milhão e 600 mil fogos que requerem pequenas ou medias reparações, e cerca de 326 mil fogos a necessitarem de grandes reparações. [2]

Devido a este elevado número de edifícios degradados o mercado de recuperação e requalificação de edifícios depara-se com um grande potencial, face ao mercado de fogos novos. Esta vantagem não se apresenta só pelo existência de inúmeros fogos a necessitar de intervenção, mas sim também com a redução de custos de obra relativamente á construção de edifícios de raiz, ao facto de não ser necessário construir novas infra-estruturas de apoio, e á redução de matérias-primas utilizadas, abordando assim a problemática da sustentabilidade que nos dias de hoje esta adjacente em qualquer obra a realizar. [1]

Os edifícios devolutos não são só edifícios habitacionais, devido a sucessivas crises económicas e a criação de parques industriais, deparamo-nos com um crescente abandono dos edifícios fabris. Grande parte destes edifícios está localizada dentro das cidades, e devido as novas necessidades das empresas, e a novas regulamentações, não é possível reabilita-los para a indústria, ficando assim desprovidos de uso. Este abandono leva á degradação dos edifícios, degradando de igual forma a identidade do local.

Estes edifícios fabris apresentam-se como uma boa solução para as necessidades das cidades onde estão implantados, pois as suas dimensões e o custo envolvido na sua reabilitação proporcionam uma vasta panóplia de aproveitamentos possíveis, permitindo a complementação de serviços ou necessidades das cidades.

1.2 Covilhã a Cidade-Fábrica

Na Covilhã a história industrial da cidade remonta á idade média, em que a topografia da cidade juntamente com a abundância de água e matéria-prima originou a cultura dos lanifícios. Primeiramente, e localizados nas duas ribeiras que atravessam a cidade, implementam-se pequenos pisos e tintes, devido á necessidade da utilização de água para estes processos, sendo que as fiações e tecelagem se encontravam espalhadas pela cidade, sendo estes de igual reduzido tamanho.

Desde então a população se dedicou fortemente a esta indústria o que originou o surgimento de várias oficinas e fábricas pequenas, sendo que algumas delas eram mesmo domésticas. Esta indústria evoluiu de tal forma que em 1860 quase toda a população da Covilhã trabalhava nos lanifícios, contudo estes empregos não tinham estabelecimentos regulares.

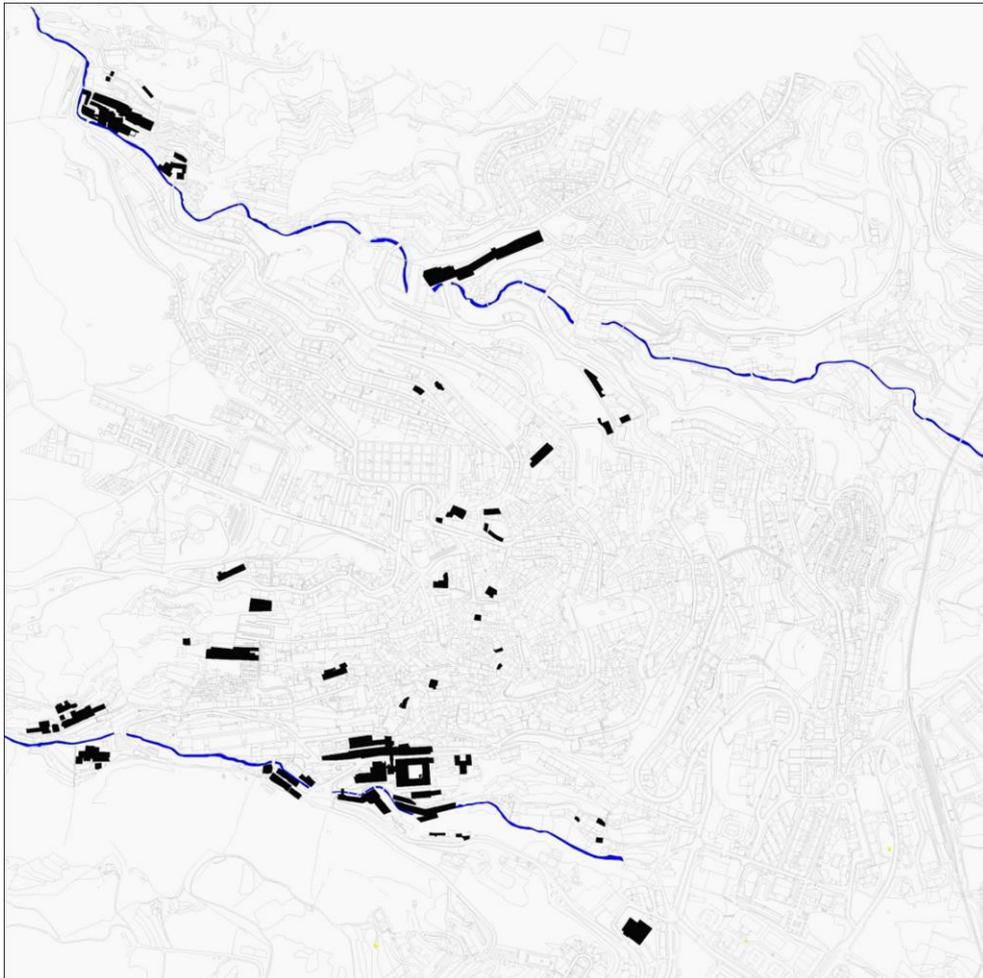


Figura 1 - Planta do edificado fabril no século XVIII

Com o rápido crescimento industrial desta região surgiu a necessidade da criação de fábricas de grande porte, e implementado na política de fomento industrial do conde da Ericeira (D. Luís de Meneses), por iniciativa real no ano de 1673 é fundada a Real Fabrica Velha, localizada na ribeira da carpinteira. Esta fábrica seria a primeira fábrica concentrada da cidade.

Contudo é com Marques de Pombal que a cidade se depara com um novo período para o fenómeno da concentração da actividade têxtil. Em 1759 é delegado a responsabilidade dos fardamentos do exército na junta de Administração das Fabricas, e os estatutos da futura Real Fabrica dos Panos da Covilhã, localizada na ribeira da goldra, fixaram-se entre 1764 e 1766, sendo que a sua construção só foi concluída em 1776.

É também Marques de Pombal o responsável pela demarcação de uma região designada por “Três Comarcas da Superintendência dos Lanifícios”, que gozava de um estatuto administrativo e jurídico próprio e que tinha como delimitações Castelo Branco e Pinhel, esta demarcação veio ainda realçar a importância que a cidade já tinha adquirido na indústria dos lanifícios.

A Real Fabrica surge com o objectivo de implementar um novo modelo de organização na produção tentando centralizar todos os processos num mesmo local otimizando assim a produção e os recursos utilizados, contudo teve de recorrer inicialmente a varias oficinas espalhadas pela cidade ate conseguir concluir todas as obras necessárias para o total e independente funcionamento.

Esta fabrica incentivou o crescimento das áreas residenciais na sua periferia, devido á necessidade de mão-de-obra, o que levou ao desenvolvimento da cidade em volta da ribeira da goldra, e posteriormente na ribeira da carpinteira com o surgimento de novas fabricas. A estrutura da cidade é moldada consoante a industria dos lanifícios e todas as suas edificações.

Todas as obras realizadas na cidade tinham como principal objectivo a prosperação da indústria dos lanifícios, inclusive a elevação a cidade que ocorreu em 20 de Outubro de 1870.

Todo este empenho leva a que no ultimo quartel do século XX entre edifícios officinais e fabris a cidade da Covilhã possuía 26 edificações no centro histórico, 47 edificações na ribeira da carpinteira e 41 na ribeira da goldra, perfazendo um total de 104 edificações destinadas aos lanifícios

Em 1881 a cidade da Covilhã é considerada uma das três cidades industriais do país, a par da cidade do Porto e de Guimarães.

No inicio do século XIX a industria assiste á implementação da energia hidráulica através do aproveitamento das águas das ribeiras, contudo este avanço tecnológico não era o suficiente para acompanhar as grandes evoluções industriais europeias, pois por muito que algumas

empresas introduzissem maquinas novas nos processos produtivos a industria continuava muito ligada á manufactura e demorava a introduzir a maquinofactura.

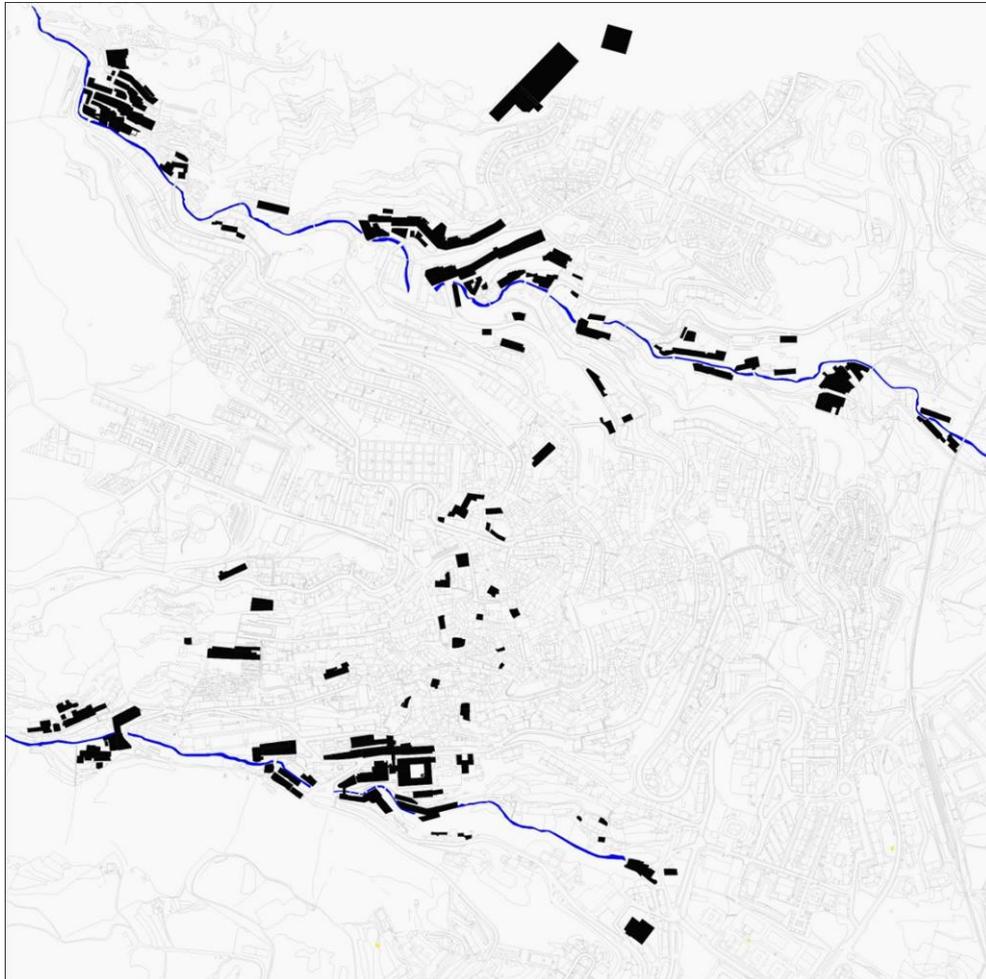


Figura 2 - Planta do edificado fabril no século XIX.

Uma das provas deste atraso evolutivo na Covilhã é a tardia introdução da máquina a vapor, a qual só ocorre em 1860, e a inauguração da primeira central eléctrica em 1930.

Devido a este atraso evolutivo e á abertura de novas áreas económicas e novos mercados a cidade da Covilhã começa a perder poder competitivo, e a sua decadência industrial tem inicio nos anos 50 do século XX, atingindo o esgotamento industrial nos anos 70 do mesmo século. Juntando a esta decadência a perda dos mercados coloniais, a subida dos salários e a crise energética a cidade depara-se com um abandono das fábricas, deixando os edifícios vazios de homens e máquinas.

Outrora “pelos especificações da sua indústria a cidade era uma fábrica. Um organismo vivo vocacionado para a actividade dos lanifícios, que na sua natureza fragmentada. Por pequenos

ou médios edifícios, desenvolvera indústrias completas” é agora uma cidade de edifícios vazios e sem actividade. Poucas são as indústrias que ainda hoje laboram na cidade e com o intuito de aproveitar estes edifícios devolutos e para introduzir uma nova actividade na cidade é fundado o Instituto Politécnico da Covilhã em 1973, o qual é elevado a Instituto Universitário da Covilhã em 1979, e por fim é elevado á actual universidade da Beira Interior em 1986.

Desde o início da instituição que os seus pólos são implementados em antigas fabricas, sendo que no ano de 1987 são atribuídos á instituição 75 hectares, distribuídos pelo perímetro urbano da cidade, para proporcionar a revitalização necessária á cidade.

Outrora cidade fabrica a Covilhã é agora a cidade campus universitária, e os edifícios fabris que se encontram actualmente devolutos estão a ser alvo da “Carta de Recomendação do Património Industrial da Covilhã” com o intuito de os recuperar e reintegrar na actual cidade.

[3]

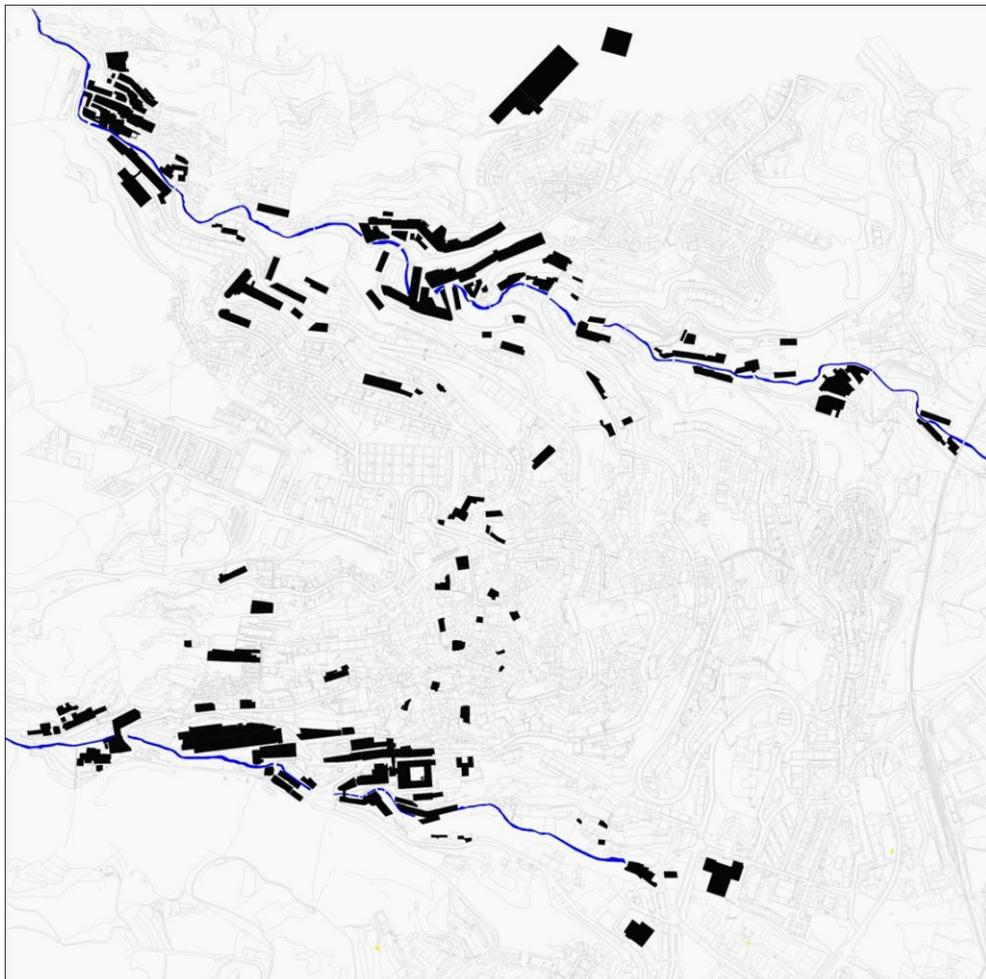


Figura 3 - Planta do edificado fabril no século XX

1.3 UBI - Requalificar e Revitalizar a Cidade

A Universidade da Beira Interior, inicialmente Instituto politécnico da Covilhã, foi fundada, á imagem de todas as obras realizadas na cidade, com o intuito de beneficiar a indústria dos lanifícios. Com o objectivo de formar especialistas nas áreas da engenharia têxtil, da contabilidade e da administração, é cedido pela câmara no ano de 1970 “o conjunto de edifícios e terrenos devolutos após a extinção do quartel do Batalhão de Caçadores 2 ...”, para a criação do primeiro pólo do que viria a se tornar a actual UBI. É de salientar que o quartel cedido fora instalado na antiga Real Fabrica de Panos, sendo um dos primeiros aproveitamentos de edifícios fabris devolutos na Covilhã.

Durante as obras de reabilitação do edifício são encontrados vestígios das antigas caldeiras e de poços da Real Fabrica de Panos, dando inicio assim a um processo de conservação da memória dos lanifícios na cidade. A actual UBI desde cedo abraçou o compromisso de preservar todas as memórias possíveis, da indústria dos lanifícios, em todos os edifícios recuperados pela mesma, chegando mesmo a fundar o Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, que entrou em funcionamento em 1992.

Esta tentativa de melhorar o desempenho fabril com a introdução de mão-de-obra especializada não surte o efeito desejado, e aquando da fundação do IPC a industria dos lanifícios já se encontrava num declínio da qual jamais iria recuperar.

Sendo assim o que inicialmente seria uma ajuda para a indústria dos lanifícios passou a ser o caminho a seguir para possibilitar á cidade uma saída para a crise em que se encontrava. A cidade já não fabricava tecidos, mas sim formava pessoas.

A cidade desde cedo se apercebeu do potencial da sua localização para a implementação da instituição. Estando esta no centro de um eixo Guarda, Covilhã, Castelo Branco.

Devido ao bom resultado arquitectónico do primeiro edifício, e á baixa cotação comercial dos edifícios fabris abandonados é optado pela distribuição da instituição pela cidade em vez da criação de um campus universitário, permitindo assim que a cidade beneficiasse das deslocações de alunos e professores pela cidade. A Covilhã depara-se assim com a substituição da actividade económica da cidade bem como dos edifícios fabris, que gradualmente foram recuperados consoante as necessidades de expansão da instituição.

Sendo que do total de mais de 7 mil alunos, que frequentam a actual universidade, 80% são alunos deslocados, e a cidade tem um papel fundamental para a preservação da UBI, pois cabe a esta ser um ponto positivo para atrair novos estudantes todos os anos para a universidade, para que esta possa continuar a desenvolver o seu papel de actividade económica dominante na Covilhã.

Actualmente a UBI engloba o ensino na área das ciências, engenharias, ciências sociais e humanas, letras, e saúde, perfazendo um total de construção bruta de 163 364 m², a qual se distribui pelos seguintes edifícios ao longo das duas ribeiras. Sendo os localizados na ribeira da Goldra os seguintes:

Primeira e segunda fase do pólo 1, edificado no complexo da Real Fabrica Velha, constituído por dois imóveis, que entraram em funcionamento em 1974 e 1977. É nesta fase que se inicia a classificação das áreas das antigas tinturarias como Imóvel de Interesse Publico, processo este que deu origem á criação do Museu dos Lanifícios da Universidade da Beira Interior.



Foto 1 - Covilhã, fachada do Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior. Fonte: <http://static.panoramio.com/photos/original/26348912.jpg>

Fábrica de José Mendes Veiga/Francisco Roque da Costa Júnior deram origem, na construção mais antiga, ao edifício destinado ao Departamento de Química, e a construção mais recente deu origem ao Centro de Informática. Esta fábrica, fundada no século XIX, antes da aquisição por parte da UBI, já sofrera duas intervenções arquitectónicas devido a dois incêndios em 1923 e 1930. Implementado no alargamento do pólo 1 esta obra foi concluída em 1991, e integra a 5 fase do pólo.

Para implementação do actual Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências é escolhida a fábrica de Sebastião da Costa Rato, fundada antes de 1843, sofreu uma remodelação exaustiva, a qual não permitiu preservar diversas evidências da indústria outrora existente. Contudo foi catalogado e registado todos os vestígios existentes por parte do

Centro de Estudos e Protecção do Património da UBI. Esta obra ficou concluída no ano de 1993, e integra a sexta fase do pólo 1.



Foto 2 - Covilhã, Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da UBI. Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e0/UBI_-_Polo_Principal_02.jpg

Antigo armazém da Real Fabrica Veiga, edificado na segunda metade do século XIX, a fábrica de José Mendes Veiga/João Bernardo Gíria, é adquirido e recuperado para dar origem as instalações da Faculdade de Ciências da Saúde, sendo a obra concluída em 2002, e inserida no pólo 1.

A fábrica e escritórios da empresa de José Paulo de Oliveira Júnior, datada de 1939, foi conservada, dando origem as actuais instalações da Faculdade de Engenharia, nomeadamente os departamentos de Arquitectura e Engenharia do Papel. Concluindo em 2004, esta incluído no pólo 1, e faz parte do Conjunto Industrial da Fonte do Lameiro, a qual se encontra em vias de classificação patrimonial.

De igual forma integrada no Conjunto Industrial da Fonte do Lameiro, a fábrica de Manuel Maria Antunes Júnior, datada de 1937, foi reconvertida nas actuais instalações dos Serviços Técnicos da UBI. A obra foi concluída em 2002, e integra o pólo 1.



Foto 3 - Covilhã, Faculdade de Ciências da Saúde. Foto do autor, 2011.

Em 2000 a Faculdade de Engenharia é instalada na antiga Empresa Transformadora de Lãs. Fundada em 1920, esta fábrica foi ampliada em 1948, e adquirida pela UBI em 1994. Do complexo original, o qual integra de igual forma o Conjunto Industrial da Fonte do Lameiro, foi mantido e preservado a fachada principal, assim como vários azulejos decorativos, e o quadro eléctrico da antiga indústria.

Para a criação da Cantina Universitária da Belavista foi reutilizada o edifício da fábrica de José Nunes Jacinto/Cristiano Cabral Nunes, datada de meados do século XIX, foi reconstruída em 1932, e remodelada em 1955. Esta obra ficou concluída em 1992 e integra o pólo 1.

Para dar continuidade ao programa de desenvolvimento do Museu dos Lanifícios, a Real Fabrica Veiga, é totalmente recuperada. Esta fábrica, fundada em 1788, foi umas das fábricas completas da Covilhã, desde pelo menos 1838, e com a conservação *in situ* de todas as estruturas existentes, e a descoberta de relevâncias arqueológicas durante as obras de restauro, demonstrou ser um edifício de extrema importância para o Núcleo Museológico dos Lanifícios. O trabalho realizado no seu restauro dotou o edifício de uma enorme importância a nível da arquitectura universitária da Covilhã. Esta obra ficou concluída em 2004 e esta inserida no pólo 1.



Foto 4 - Covilhã, fachada principal da Faculdade de Engenharia. Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a1/UBI_-_Polo_Engenharias_01.jpg

Os serviços de acção social da UBI encontram-se instalados na antiga Fábrica do Buréis do Convento de Santo António. Este complexo, fundado em 1553, manteve a sua actividade de fabrico de tecidos para os hábitos dos frades até 1834, data da extinção das ordens religiosas. Nunca mais utilizado para os lanifícios a fábrica, e mais propriamente a sua igreja, fora utilizada como armazém de depósito para fazendas a partir de 1917. Aquando da aquisição por parte da UBI, a Fábrica de Buréis foi ocupada por um novo edifício, o qual da edificação anterior mantém apenas a volumetria, contudo foram preservadas algumas evidências, como por exemplo uma base de um tanque de água, espalhadas pelo complexo. As obras deste edifício foram concluídas em 1995.

Os edifícios ocupados pela UBI na ribeira da Carpinteira são:

Com vista à criação de um parque de estacionamento, a UBI, adquire um conjunto de râmolas de sol, as quais pertenciam ao complexo fundado por Ignácio da Silva Fiadeiro em 1850. Este conjunto fora construído em terrenos adquiridos à firma Campos Melo & Irmãos em 1932. Com o objectivo de implementar estas râmolas no património industrial da Covilhã, o parque de estacionamento foi moldado de forma a preservar-las *in situ*, o que mais tarde veio dar origem ao Núcleo das Râmolas de Sol do Museu de Lanifícios.

Constituído por dois imóveis, o complexo fabril da empresa Ernesto Cruz, tem vindo a ser intervencionado, faseadamente, com o intuito de aí instalar as faculdades de Ciências Sociais

e Humanas, e Artes e Letras. Esta intervenção tem como marco a preservação da traça dos edifícios originais, os quais construídos em 1946 e 1963.



Foto 5 - Covilhã, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Fonte: http://brcarvalho.blogspot.com/2009_05_01_archive.html

Como derradeira intervenção arquitectónica de modernização do tecido industrial covilhanense encontra-se as Residências Universitárias Pedro Álvares Cabral. Implementadas no complexo fabril da empresa de João Roque Cabral, é um dos muitos bons exemplos da reabilitação positiva de edifícios devolutos. O complexo é formado por dois edifícios, sendo que a construção original do mais antigo tenha sido iniciada em 1946, e a do mais recente em 1966, sendo este só concluído em 1972.

Contudo a Universidade da Beira Interior não reabilitou só edifícios fabris, é de destacar três obras de recuperação de residências de empresários da Covilhã, nomeadamente o palacete dos Campos Melo, datado do terceiro quartel do século XIX, foi convertido nas instalações do Centro de Seminários, Conferencias e Colóquios da UBI, a obra foi concluída em 1992 e esta inserida no pólo 1. O palacete da família Meneses, localizado no centro histórico da cidade e datado do século XX, foi conservado para albergar a sede da Associação Académica da UBI. Por fim o palacete de José Mendes Veiga, datado do século XIX, foi reconvertido para receber a Biblioteca Central da universidade. Esta obra ficou concluída em 2001, e encontra-se inserida no pólo 1.



Foto 6 - Covilhã, Residência Universitária Pedro Álvares Cabral. Foto do autor, 2011



Foto 7 - Covilhã, sede da Associação Académica da Universidade da beira Interior. Foto do autor, 2011.



Foto 8 - Covilhã, Biblioteca Central da Universidade da Beira Interior. Foto do autor, 2011.



Figura 4 - Planta actual de ocupação e reutilização do edificado fabril

- Fábricas Reabilitadas pela UBI
- Fábricas Reabilitadas para Nova Função
- Fábricas Reabilitadas e Ainda a Funcionar
- Fábricas Fechadas
- Fábricas em Ruínas ou inexistentes

Com todas estas intervenções, a UBI, foi a instituição que mais contribuiu para a conservação do património industrial da Covilhã, assim como contribuiu de igual forma para o crescimento e desenvolvimento da cidade, apresentando bons exemplos de reabilitação e requalificação de edifícios fabris com o objectivo de melhorar as cidades, aproveitando o que nelas já existe. [3]

1.4 Objectivos do Trabalho

Este trabalho tem como objectivo a apresentação de uma proposta de reabilitação de um edifício fabril. Esta proposta tem como propósito continuar o trabalho desenvolvido pela Universidade da Beira Interior no que toca á recuperação dos vários edifícios fabris devolutos, e ao desenvolvimento da cidade e da sua economia.

A introdução de uma nova faculdade, nomeadamente uma Faculdade de Belas Artes, acarretaria um crescimento do corpo estudantil e docente da universidade, o que traria um maior numero de alunos deslocados por ano á cidade, fazendo crescer a economia da mesma. Esta já se encontrando moldada as necessidades da UBI, tem o seu comércio e serviços mais direccionados para os alunos, incentivando assim a escolha da UBI, não só pelos seus cursos, mas também pela qualidade de vida oferecida pela cidade.

Esta proposta pretende apresentar um exemplo de uma solução economicamente mais viável á construção de raiz, assim como uma solução mais vantajosa para a cidade, pois para alem de reabilitar um edifício devoluto, que se encontra dentro do seio urbano, aumenta o numero de pessoas nesse local, assim como incentiva a deslocação de alunos entre os pólos universitários, atravessando o centro histórico da cidade.

A proposta, abordando a pragmática da sustentabilidade e da ecologia, tem como objectivo ser um exemplo a seguir no que diz respeito á utilização de energias renováveis, e a aplicação de materiais ecológicos, mas sem nunca deixar de lado a situação económica e social da cidade.

Em suma o objectivo do trabalho é reabilitar um edifício fabril, preservando a memória do mesmo, mas introduzindo uma nova função, a qual se encontra de acordo com as

necessidades do local. O edifício que outrora estava “vivo” viu-se despido de homens e maquinas, e esta proposta visa vesti-lo novamente de homens.

Capítulo 2

PROPOSTA

2. PROPOSTA

2.1. Memória Descritiva e Justificativa

2.1.1. Introdução

2.1.2 Adequabilidade da Pretensão

2.1.3 Enquadramento Urbanístico

2.1.4 Proposta - Apresentação do Estudo

2.1.5 Programa

2.1.6 Espaços Livres Não Impermeabilizáveis

2.1.7 Infra-Estruturas

2.1.8 Materiais e Cores

2.2. Sustentabilidade e Ecologia do Edifício

2.3. Análise de Custos da Proposta

2. PROPOSTA

2.1 Memória descritiva e justificativa

2.1.1 Introdução

A presente memória descritiva e justificativa refere-se ao projecto de requalificação de um edifício fabril devoluto, na ribeira da carpinteira, Covilhã, com o intuito de criar o departamento de Belas Artes da Universidade da Beira Interior

2.1.2 Adequabilidade da Pretensão

O edifício referido no ponto anterior situa-se a norte do centro histórico da Covilhã, na ribeira da carpinteira, em zona regulamentada como área urbana no Plano de Urbanização da Grande Covilhã (PUGC). Tratando-se de uma requalificação a proposta não altera a volumetria do edifício existente, indo de encontro ao indicado no PUGC. A área de implantação é de 4717,60 m², e a área bruta de construção é de 19192,16 m².

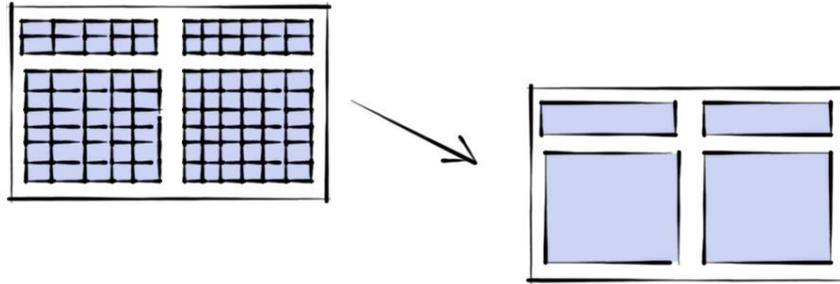
2.1.3 Enquadramento Urbanístico

O local encontra-se servido de todas as infra-estruturas necessárias para a habitabilidade do edifício. A envolvente é caracterizada por vários edifícios fabris, uns devolutos, outros ainda operacionais, e alguns convertidos para novas funções. É de ainda salientar alguns edifícios multifamiliares nas imediações do edifício proposto.

2.1.4 Proposta - Apresentação do Estudo

O edifício proposto consiste na requalificação e junção de dois edifícios fabris contíguos, com o objectivo de criar um edifício destinado à criação do departamento de Belas Artes da UBI.

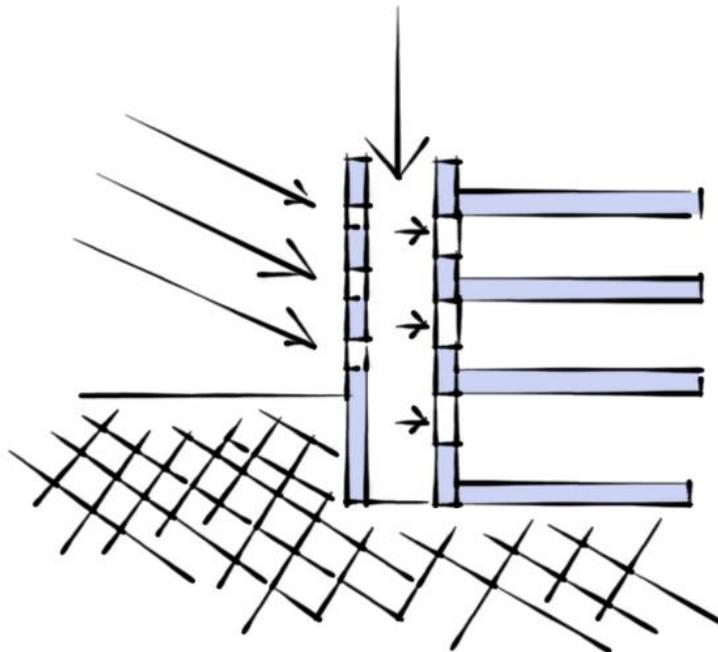
Tendo em conta, como linha orientadora, a preservação da identidade da indústria dos lanifícios as fachadas voltadas para os arruamentos serão mantidas como estão, e de acordo com o projecto original das fábricas, salvo a caixilharia dos envidraçados que terá uma alteração em prol da necessidade de luz natural abundante.



Esquema 1 - Alteração das caixilharias das fachadas. Esquema do autor.

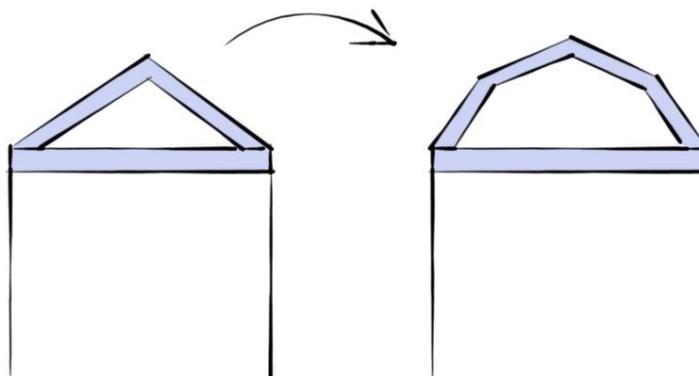
Destinado a estabelecimento de ensino, todas as divisões foram pensadas como espaços amplos de trabalho, que superam largamente os valores mínimos estabelecidos por lei, com o intuito de favorecer o conforto e a fácil deslocação dos inúmeros utentes pelo edifício.

A presença de luz natural é enaltecida por amplas aberturas e por um poço de luz, localizado numa parte da fachada sul, que tem por objectivo levar a luz natural a todos os andares do edifício.



Esquema 2 - Poço de luz, para um melhor aproveitamento da luz natural. Esquema do autor.

Com o intuito de otimizar o espaço, o telhado de duas águas dá lugar a uma cobertura em quatro partes, de forma a possibilitar a utilização de uma parte do edifício anteriormente inutilizada.



Esquema 3 - Alteração ao telhado de duas águas. Esquema do autor.

O espaço é idealizado com dois propósitos, o de acolher a leccionação na área de belas artes, e o de proporcionar um espaço de exposições, através de paredes amovíveis que permitem condicionar a deslocação pelo edifício.

Os materiais e cores escolhidos tem como finalidade enaltecer o espaço, mas ao mesmo tempo torna-lo funcional e acolhedor.

2.1.5 Programa

O edifício proposto desenvolve-se ao longo de 5 pisos, dos quais 4 se interligam através de 3 núcleos de ascensão vertical, compostos por escadas e elevadores.

O piso -3 é o único do edifício que se encontra isolado dos restantes, só sendo permitido o acesso a este pelo exterior, e encontra-se destinado a albergar a área de produção de energia eléctrica limpa, através do aproveitamento da força das águas da ribeira.

O piso -2 desenvolve-se em estacionamento coberto e área técnica destinada às caldeiras e reservatórios de água. Estas duas áreas não têm ligação horizontal com o restante piso que se desenvolve em duas salas oficinais de Artes, três salas de aula, duas arrecadações de apoio as aulas, duas instalações sanitárias, uma feminina e outra masculina, e um auditório com capacidade para 312 pessoas.

O piso -1 desenvolve-se em seis salas de aula, uma sala de maquetagem, duas arrecadações de apoio a aulas, cinco gabinetes duplos para docentes, uma sala de convívio para docentes, uma biblioteca, uma enfermaria, e quatro instalações sanitárias, duas femininas e duas masculinas.

O piso 0 desenvolve-se em entrada e átrio principal, uma recepção/secretariado, seis salas de aulas, duas arrecadações de apoio a aulas, uma sala de maquetagem, cinco gabinetes duplos para cargos administrativos, uma sala de reuniões, uma sala para funcionários, e quatro instalações sanitárias, duas femininas e duas masculinas.

O piso 1 desenvolve-se em três salas de aula, uma arrecadação de apoio a aulas, cinco gabinetes duplos para docentes, uma sala de convívio para docentes, uma sala 24horas, um bar/refeitório, e quatro instalações sanitárias, duas femininas e duas masculinas.

2.1.6 Espaços Livres Não Impermeabilizáveis

A área de terreno não edificada devera ser tratada como área verde, dando origem a um jardim de lazer para os estudantes, sendo efectuado o enaltecimento da ribeira através do seu ressurgimento á superfície.

2.1.7 Infra-Estruturas

Salvo posterior parecer negativo por parte de técnicos especializados, as fundações do edifício serão mantidas e preservadas no estado em que se encontram actualmente. Toda a estrutura, vigas e pilares serão mantidos, salvo a necessidade de remoção para implementação da proposta, em que toda a nova estrutura necessária será em estrutura metálica.

2.1.8 Materiais e Cores

As paredes exteriores serão mantidas e conservadas consoante o projecto original, e as paredes interiores serão em tijolo cerâmico.

Nas zonas húmidas as paredes serão revestidas com azulejo até á sanca, sendo que na cozinha do bar só será aplicado entre o balcão e os armários. Todas as restantes paredes serão rebocadas e pintadas.

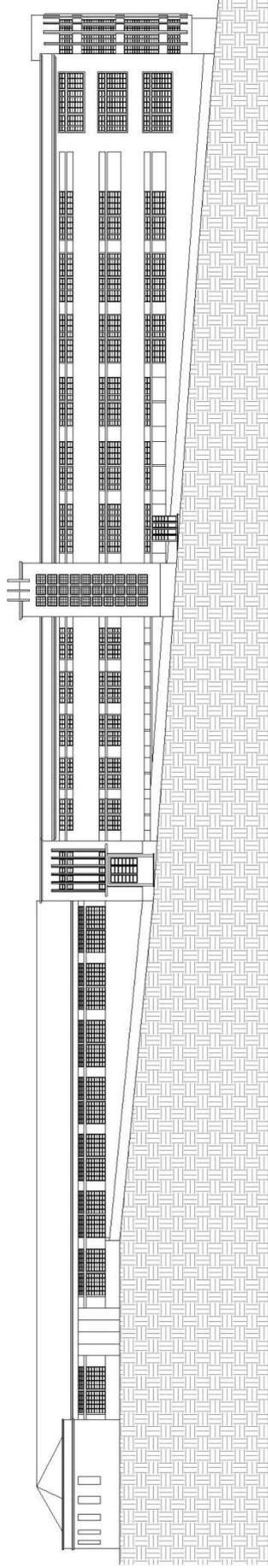
Todos os rebocos efectuados, tanto interior como exteriormente, serão em argamassa de cimento e areia.

Á cobertura, na área de cobertura plana, será aplicada cobertura ajardinada, sendo na restante cobertura utilizado uma cobertura em painéis sandwich.

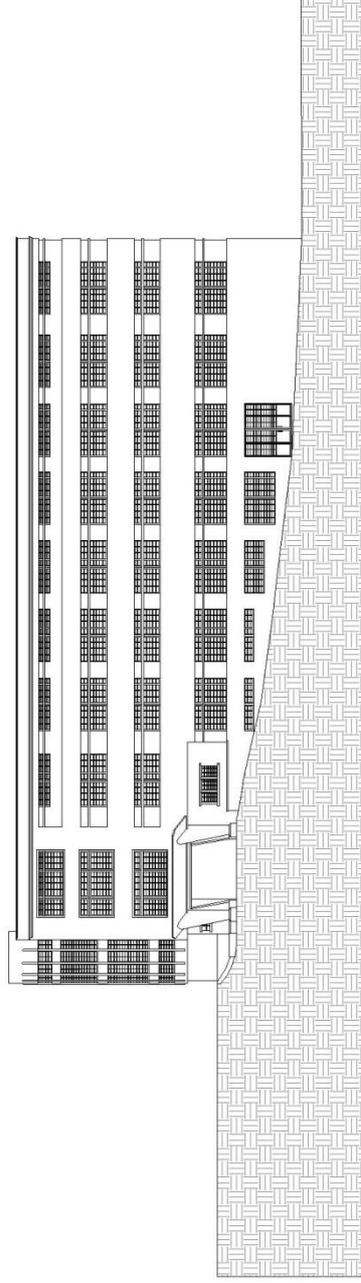
Os pavimentos serão revestidos a cerâmica, a escolher em obra, sendo que na área de estacionamento será revestido a argamassa própria para o efeito.

A nível de cores, nas fachadas, serão mantidas as cores originais, sendo que no interior do edifício os pavimentos serão em tons escuros, sendo que as paredes e tectos serão em branco e cinza claro.

2.1.9 Desenhos Técnicos



Alçado Sul (Existente)

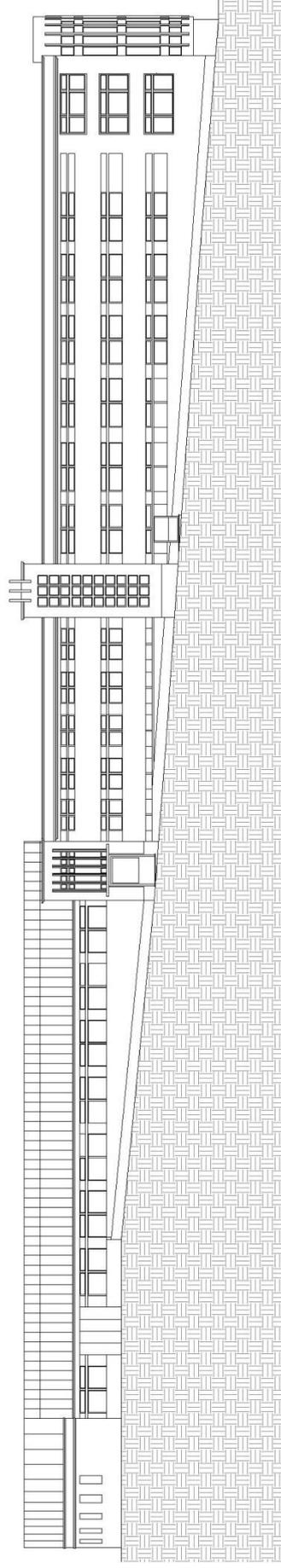


Alçado Nascente (Existente)

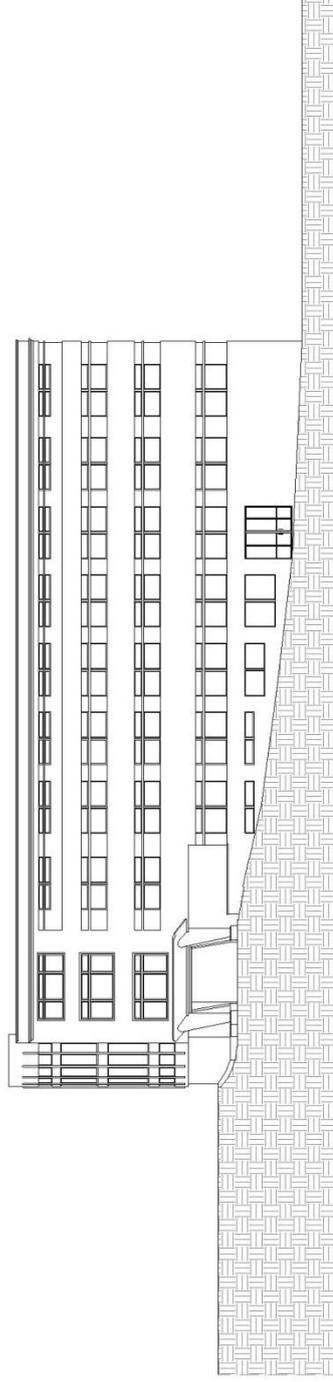


5 m

UBI	Desenhado por : André Gomes Nº 20731	OUT 2011
	Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Requalificação de Edifício Fabril		
Local da Obra : Vale da Carpinteira, Covilhã		1
Alçados Existentes		



Alçado Sul (Proposto)

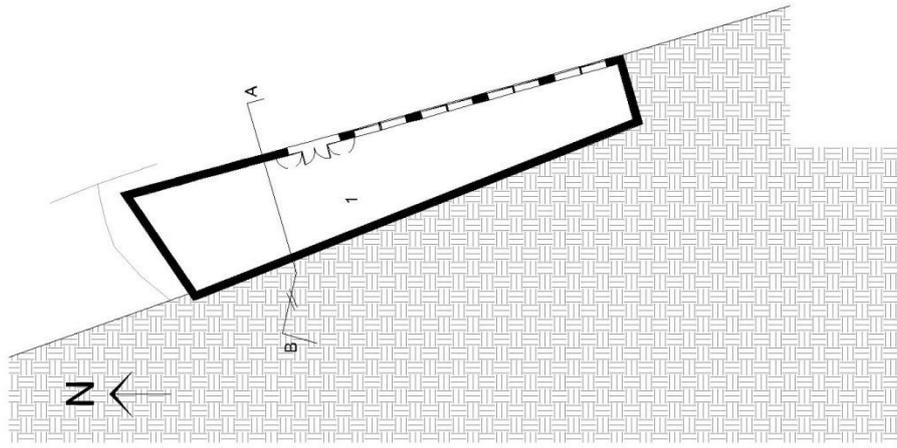


Alçado Nascente (Proposto)

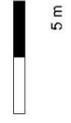


O.U.T. 2011 5 m

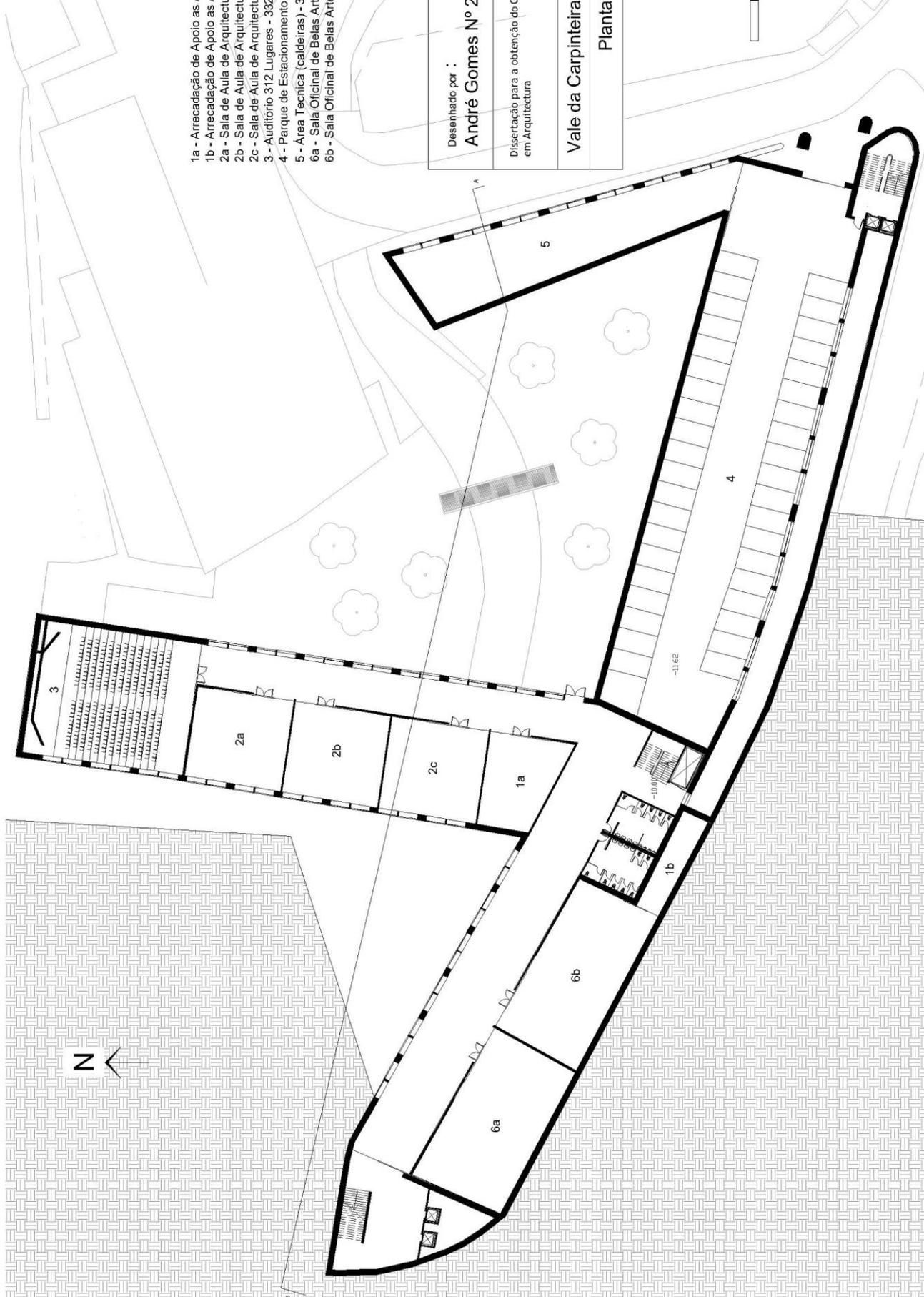
UBI	Desenhado por : André Gomes Nº 20731
	Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura
Requalificação de Edifício Fabril	
Local da Obra : Vale da Carpinteira, Covilhã	
Alçados Propostos	
2	



1- Área técnica (produção de energia eléctrica) - 315,8 m²



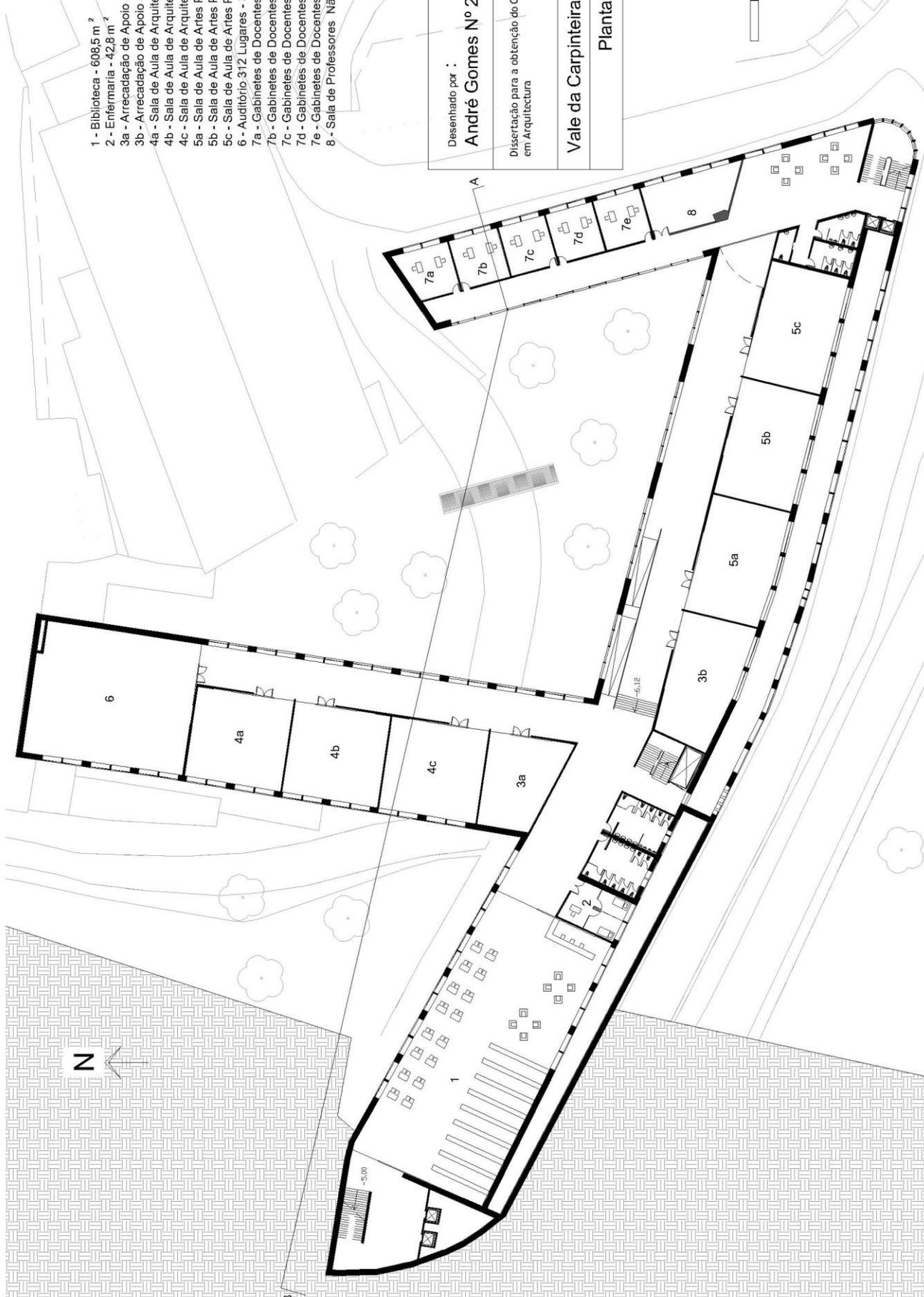
UBI	Desenhado por : André Gomes Nº 20731	OUT 2011
Requalificação de Edifício Fabril		
Local da Obra : Vale da Carpinteira, Covilhã		
Planta Piso -3		3



- 1a - Arrecadação de Apoio as Aulas - 99,5 m²
- 1b - Arrecadação de Apoio as Aulas - 41,41 m²
- 2a - Sala de Aula de Arquitectura - 135,8 m²
- 2b - Sala de Aula de Arquitectura - 136 m²
- 2c - Sala de Aula de Arquitectura - 140 m²
- 3 - Auditório 312 Lugares - 332,33 m²
- 4 - Parque de Estacionamento 40 Lugares- 1153,6 m²
- 5 - Área Técnica (caldeiras) - 312,4 m²
- 6a - Sala Oficial de Belas Artes - 237,9 m²
- 6b - Sala Oficial de Belas Artes - 236,8 m²

Desenhado por :	FEV 2011
André Gomes Nº 20731	
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	4
Planta Piso -2	

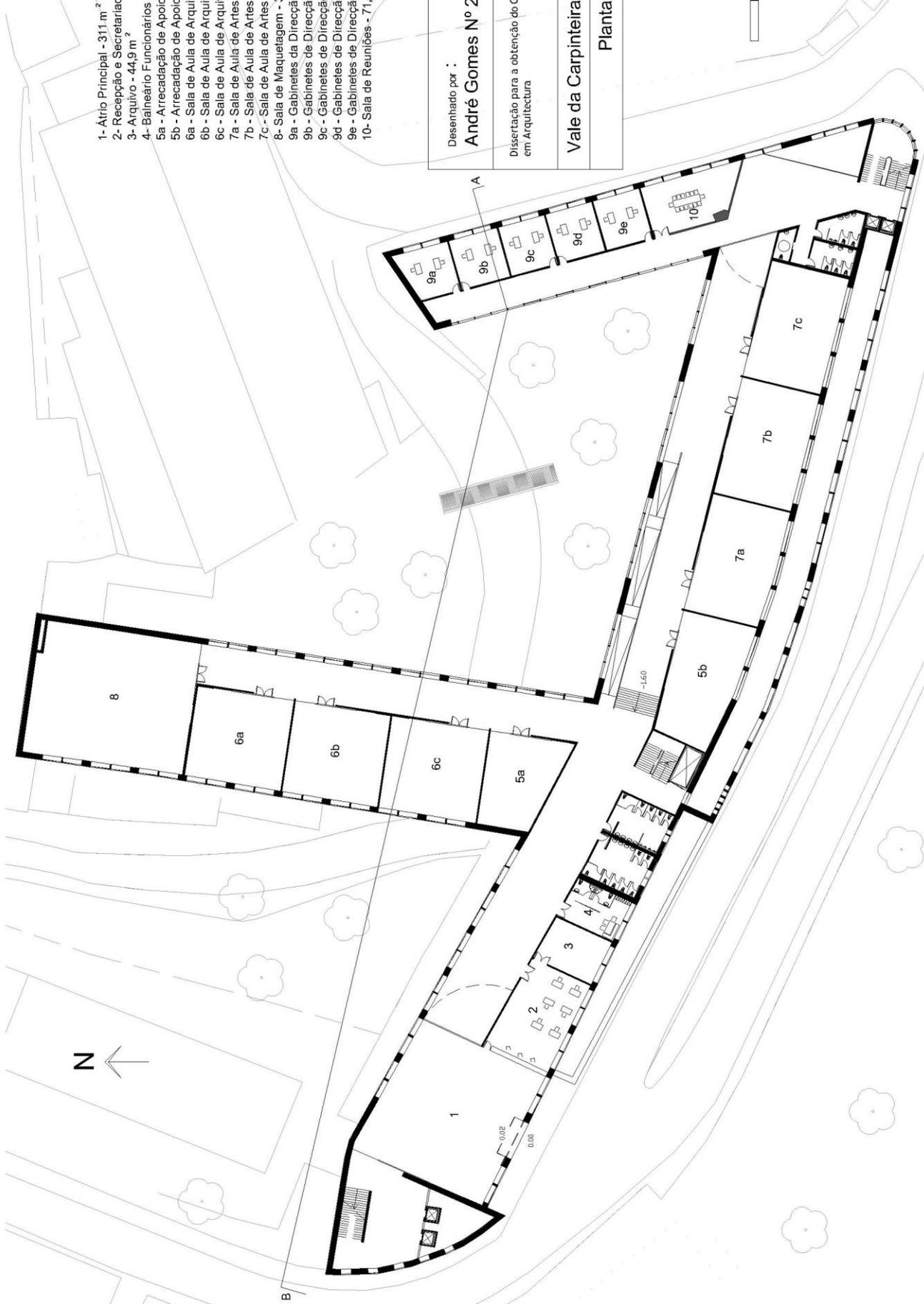
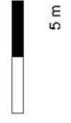
- 1 - Biblioteca - 608,5 m²
- 2 - Enfermaria - 42,8 m²
- 3a - Arrecadação de Apoio as Aulas - 99,5 m²
- 3b - Arrecadação de Apoio as Aulas - 133 m²
- 4a - Sala de Aula de Arquitectura - 136,8 m²
- 4b - Sala de Aula de Arquitectura - 136 m²
- 4c - Sala de Aula de Arquitectura - 140 m²
- 5a - Sala de Aula de Artes Plasticas - 143,7 m²
- 5b - Sala de Aula de Artes Plasticas - 145,4 m²
- 5c - Sala de Aula de Artes Plasticas - 145,4 m²
- 6 - Auditorio 312 Lugares - 332,33 m²
- 7a - Gabinetes de Docentes - 36,2 m²
- 7b - Gabinetes de Docentes - 36,7 m²
- 7c - Gabinetes de Docentes - 36,85 m²
- 7d - Gabinetes de Docentes - 37,5 m²
- 7e - Gabinetes de Docentes - 37,6 m²
- 8 - Sala de Professores Não Fumadores - 71,41 m²

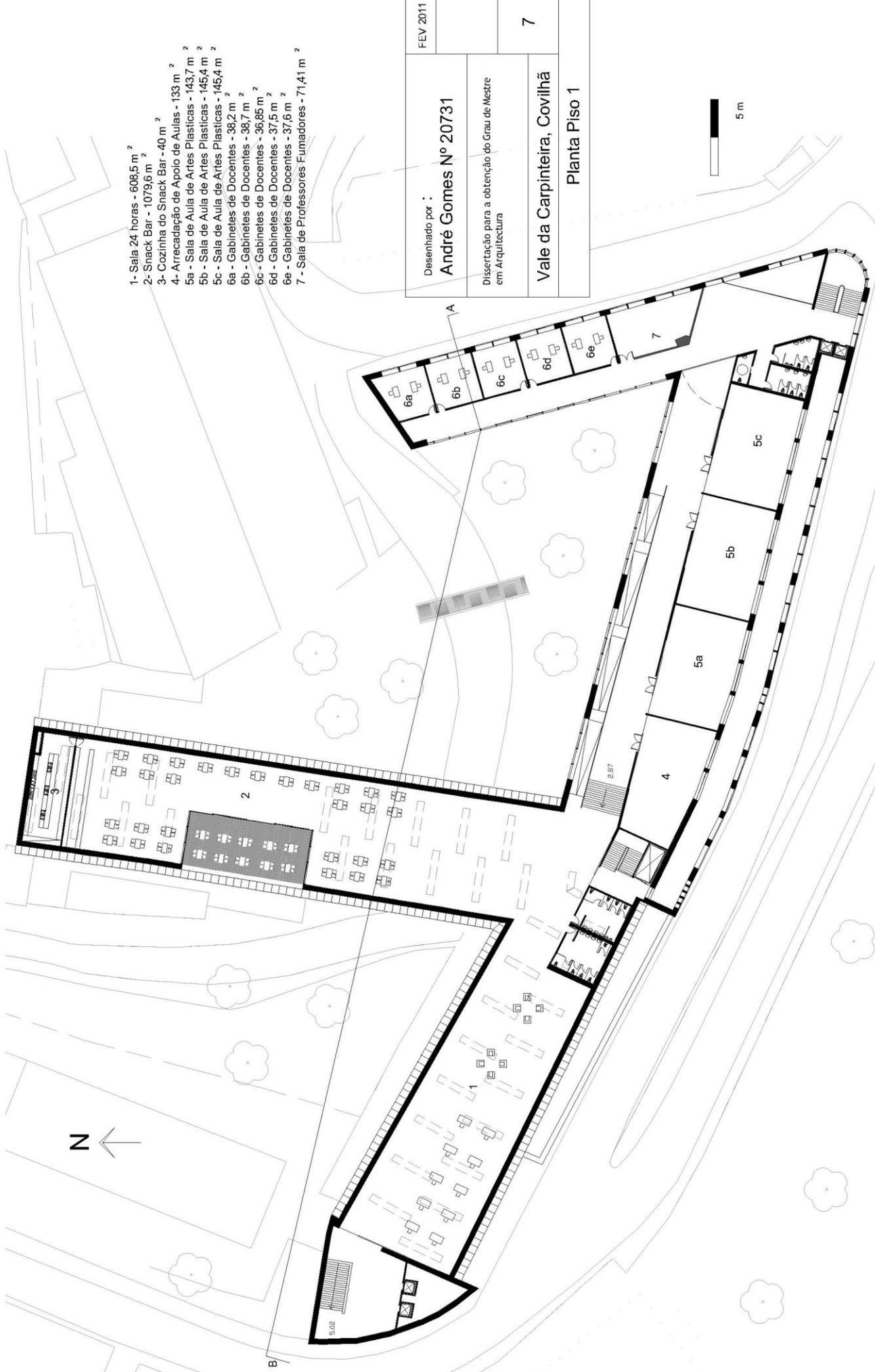


Desenhado por :	FEV 2011
André Gomes Nº 20731	
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	5
Planta Piso - 1	

- 1- Átrio Principal - 311 m²
- 2- Recepção e Secretariado - 104 m²
- 3- Arquivo - 44,9 m²
- 4- Banheiro Funcionários - 42,8 m²
- 5a - Arrecadação de Apoio as Aulas - 99,5 m²
- 5b - Arrecadação de Apoio as Aulas - 133 m²
- 6a - Sala de Aula de Arquitectura - 135,8 m²
- 6b - Sala de Aula de Arquitectura - 136 m²
- 6c - Sala de Aula de Arquitectura - 140 m²
- 7a - Sala de Aula de Artes Plasticas - 143,7 m²
- 7b - Sala de Aula de Artes Plasticas - 145,4 m²
- 7c - Sala de Aula de Artes Plasticas - 145,4 m²
- 8 - Sala de Maquetagem - 332,33 m²
- 9a - Gabinetes de Direcção - 38,2 m²
- 9b - Gabinetes de Direcção - 38,7 m²
- 9c - Gabinetes de Direcção - 36,85 m²
- 9d - Gabinetes de Direcção - 37,5 m²
- 9e - Gabinetes de Direcção - 37,6 m²
- 10 - Sala de Reuniões - 71,46 m²

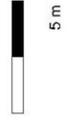
Desenhado por :	FEV 2011
André Gomes Nº 20731	
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	6
Planta Piso 0	





- 1 - Sala 24 horas - 608,5 m²
- 2 - Snack Bar - 1079,6 m²
- 3 - Cozinha do Snack Bar - 40 m²
- 4 - Arrecadação de Apoio de Aulas - 133 m²
- 5a - Sala de Aula de Artes Plásticas - 143,7 m²
- 5b - Sala de Aula de Artes Plásticas - 145,4 m²
- 5c - Sala de Aula de Artes Plásticas - 145,4 m²
- 6a - Gabinetes de Docentes - 38,2 m²
- 6b - Gabinetes de Docentes - 38,7 m²
- 6c - Gabinetes de Docentes - 36,85 m²
- 6d - Gabinetes de Docentes - 37,5 m²
- 6e - Gabinetes de Docentes - 37,6 m²
- 7 - Sala de Professores Fumadores - 71,41 m²

FEV 2011
Desenhado por : André Gomes Nº 20731
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura
Vale da Carpinteira, Covilhã
Planta Piso 1
7



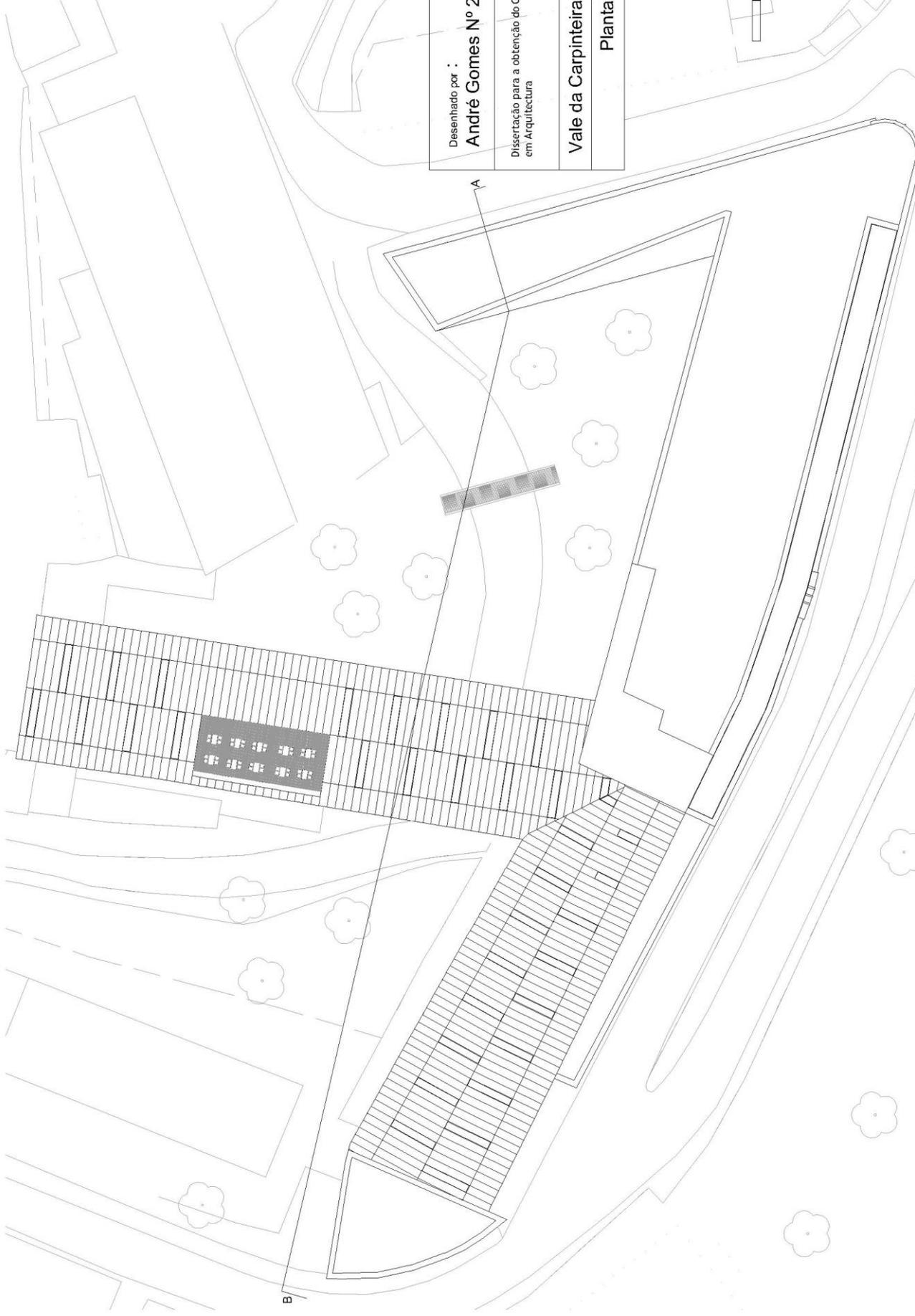
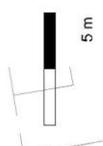
B

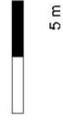
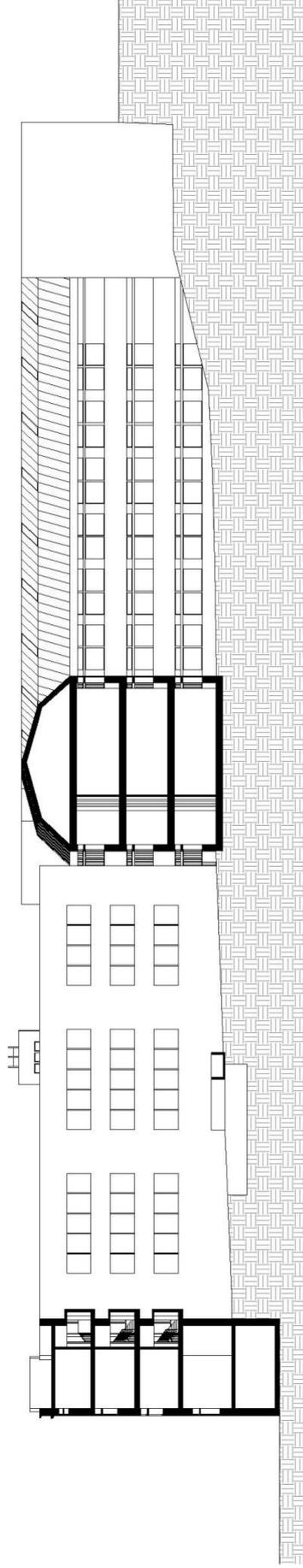
A

5.02

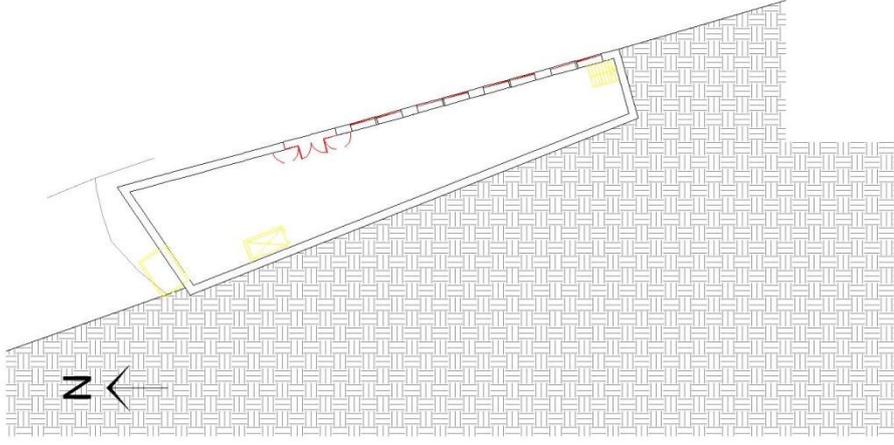
2.87

FEV 2011
Desenhado por : André Gomes Nº 20731
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura
8
Vale da Carpinteira, Covilhã
Planta Cobertura



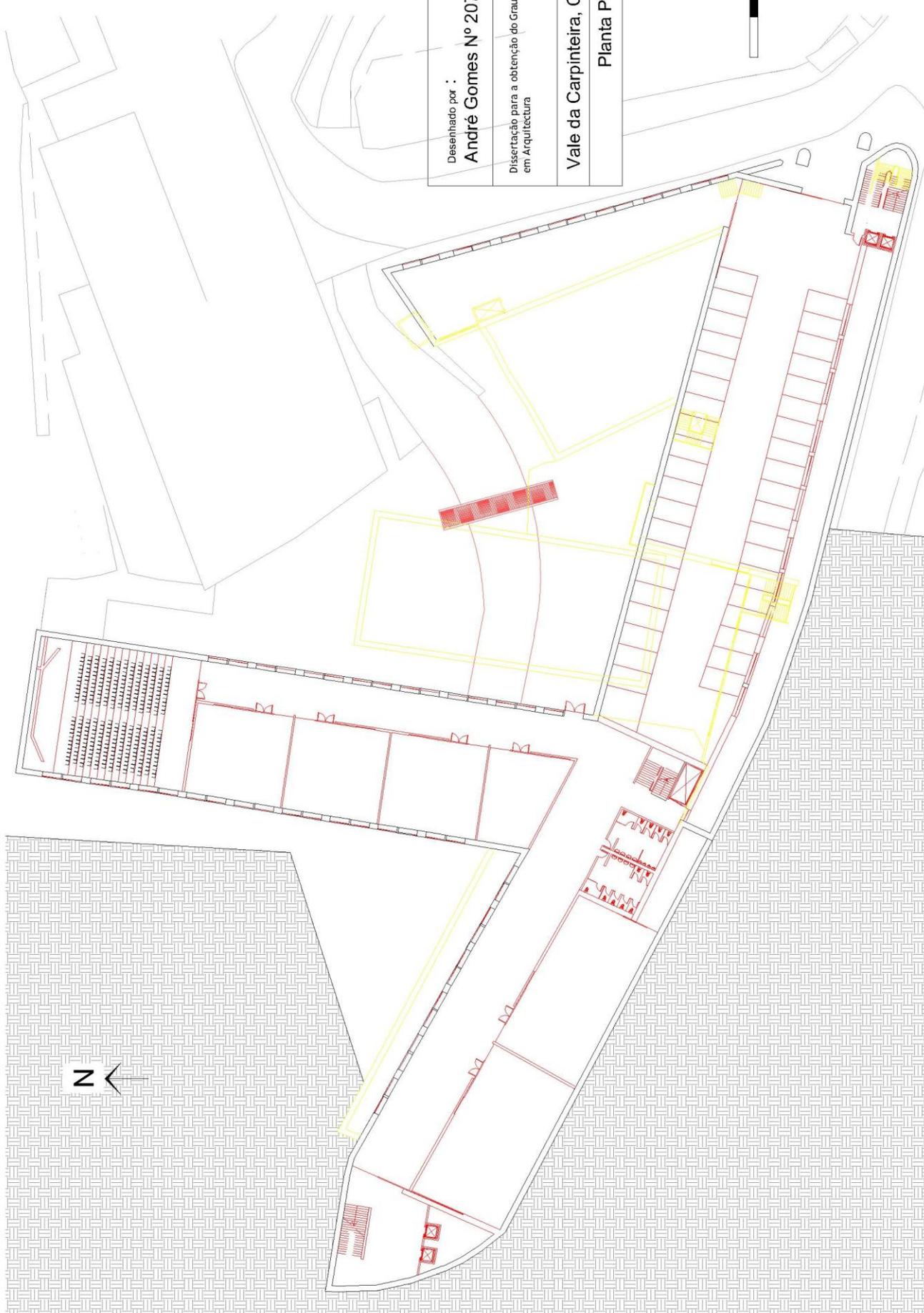


UBI	Desenhado por : André Gomes Nº 20731 Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	OUT 2011
Requalificação de Edifício Fabril		1/200
Local da Obra : Vale da Carpinteira, Covilhã		9
Corte A/B		

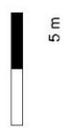


5 m

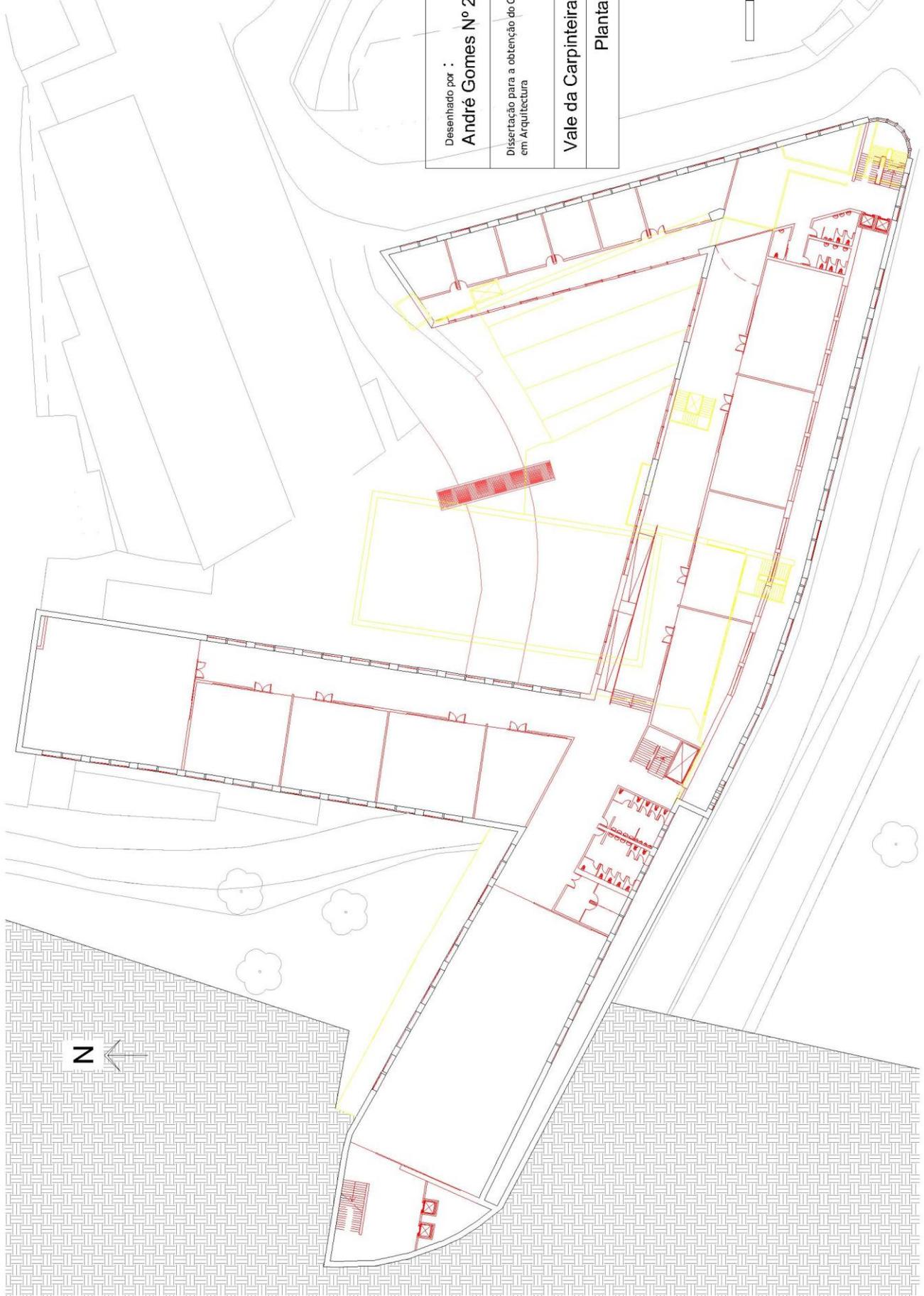
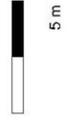
UBI	Desenhado por : André Gomes Nº 20731	OUT 2011
	Requalificação de Edifício Fabril	
Local da Obra : Vale da Carpinteira, Covilhã		
Planta Piso -3		
10		



Desenhado por : André Gomes Nº 20731	FEV 2011
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	11
Planta Piso -2	



Desenhado por : André Gomes Nº 20731	FEV 2011
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	12
Planta Piso - 1	



FEY 2011

Desenhado por :

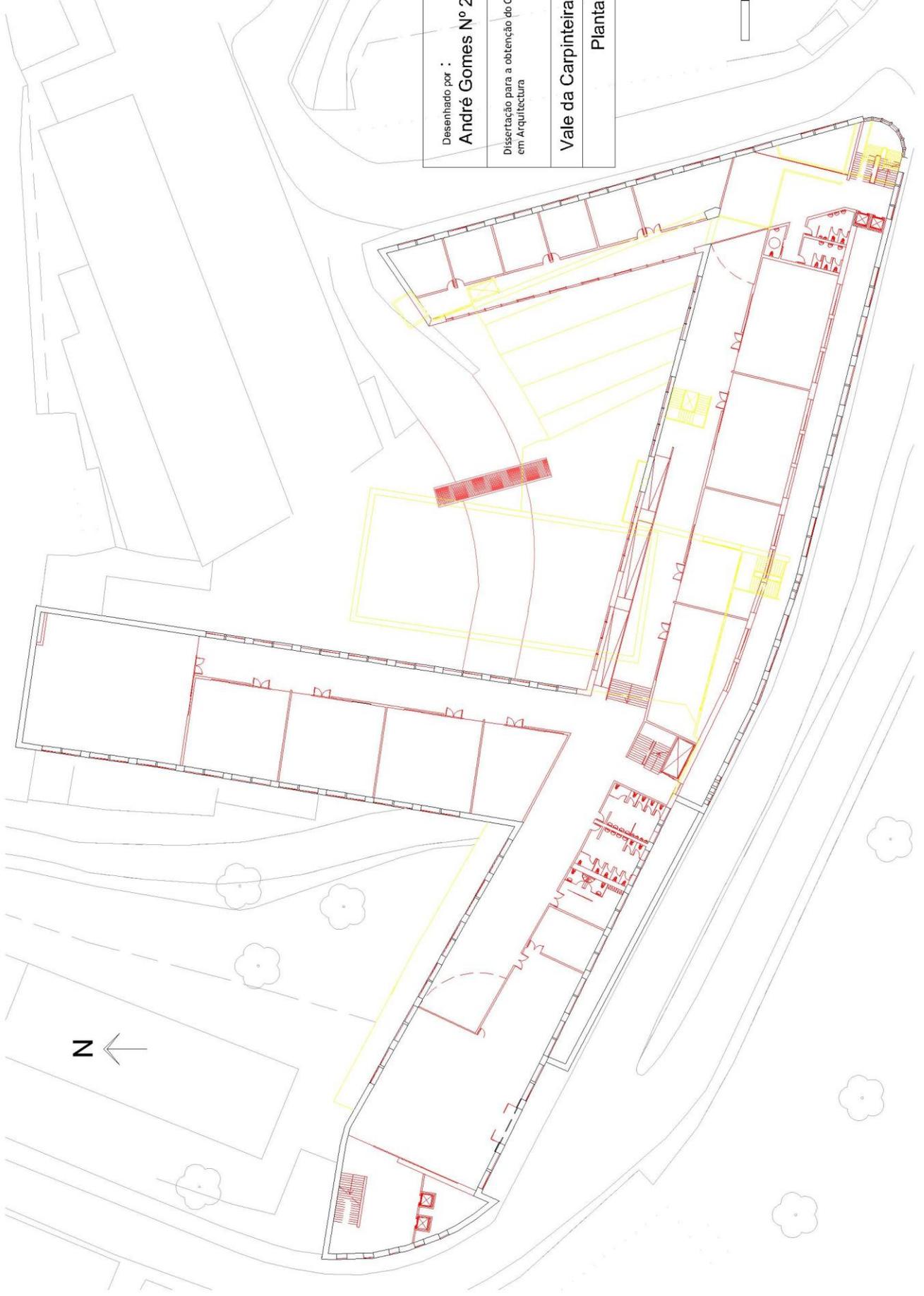
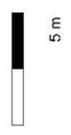
André Gomes Nº 20731

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura

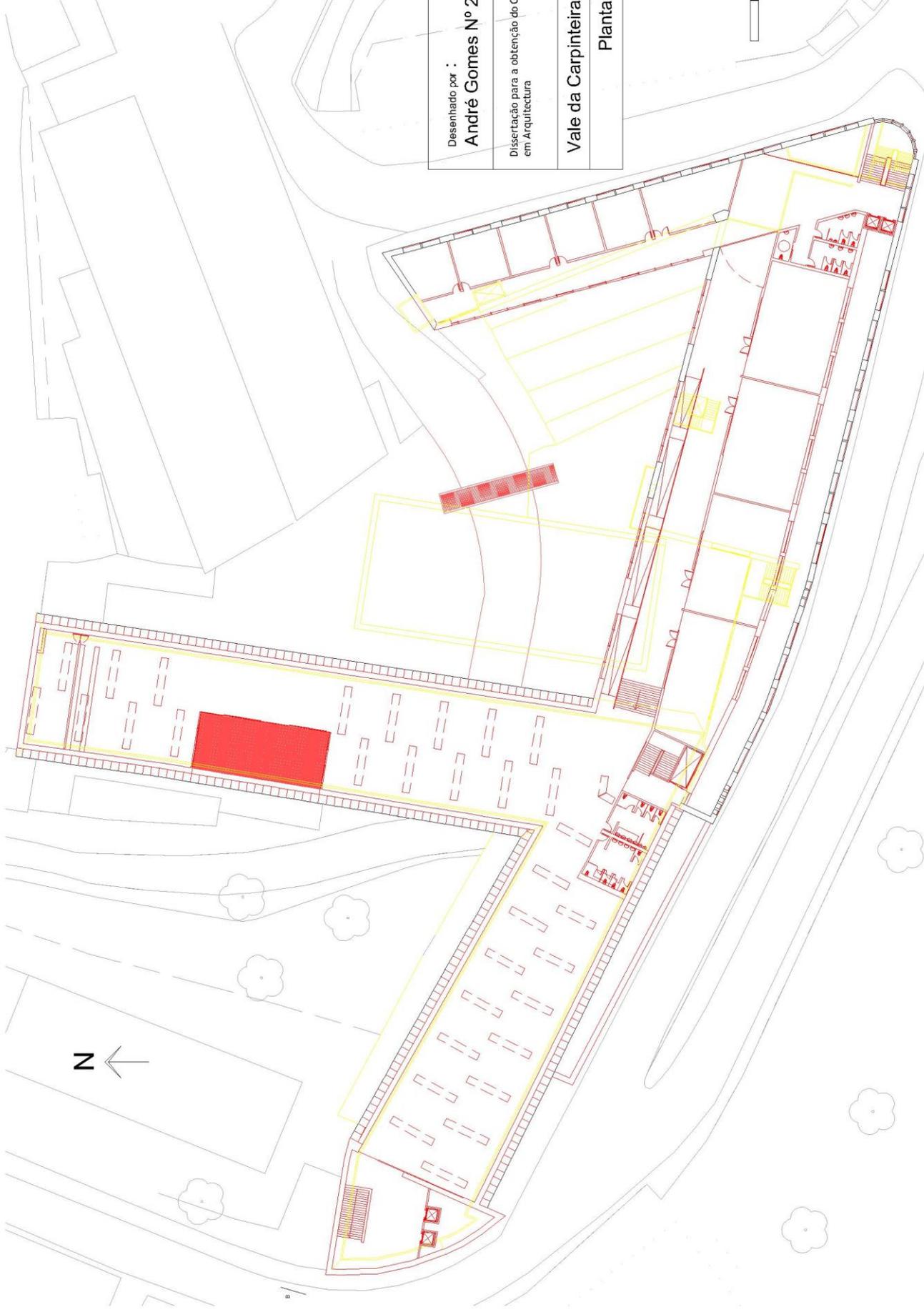
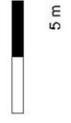
13

Vale da Carpinteira, Covilhã

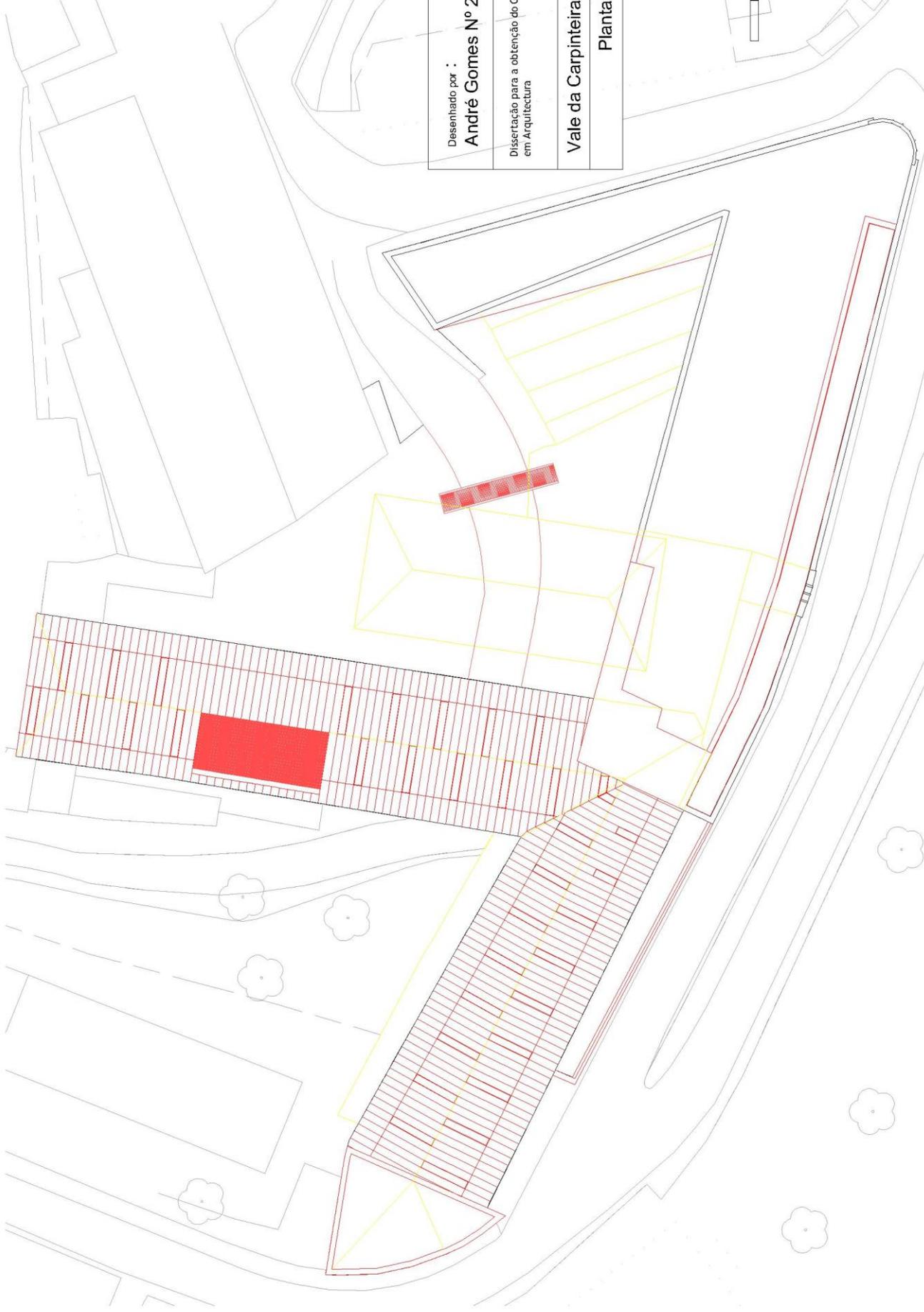
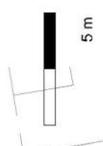
Planta Piso 0

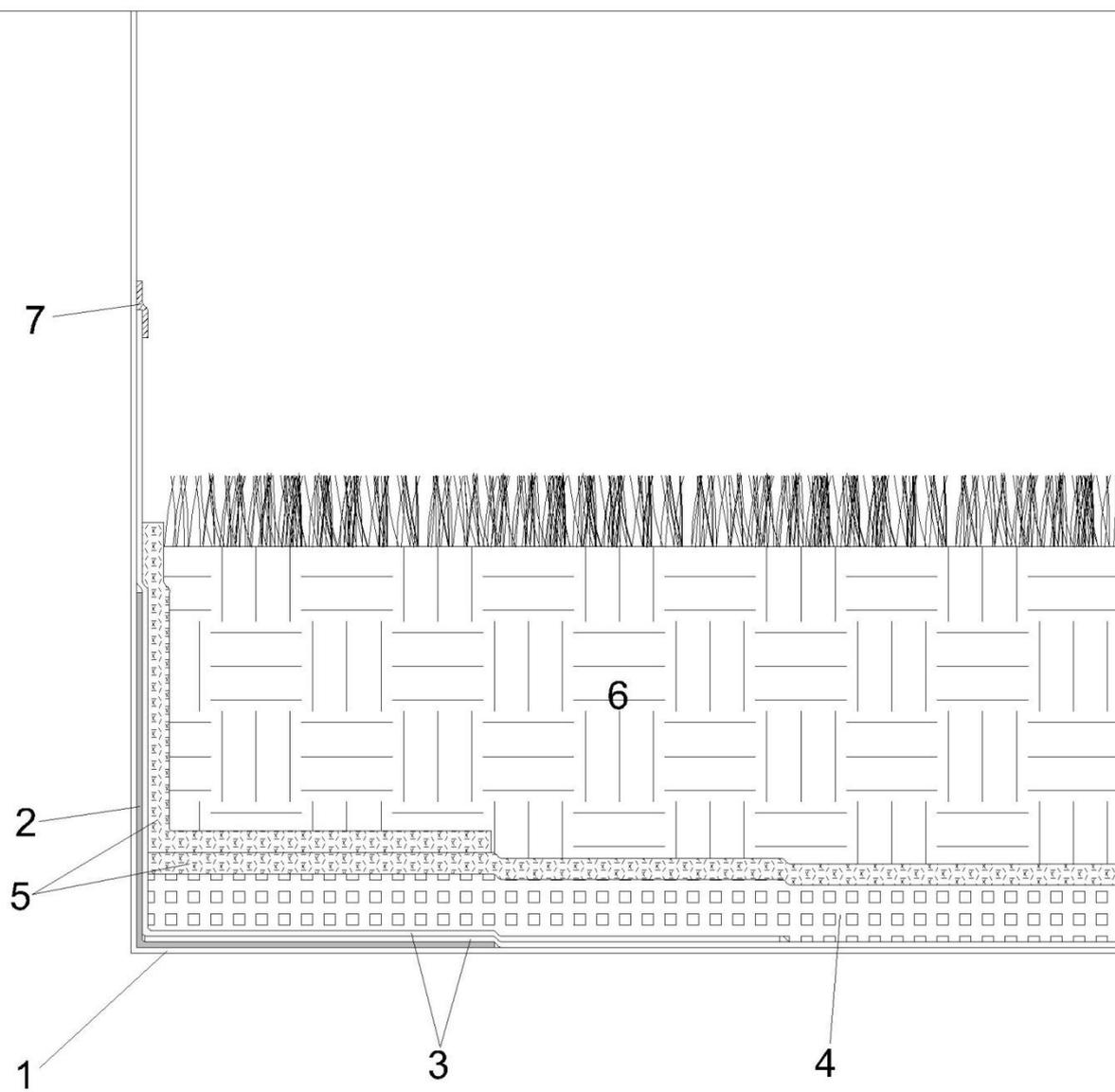


Desenhado por : André Gomes Nº 20731	FEY 2011
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	14
Vale da Carpinteira, Covilhã	
Planta Piso 1	



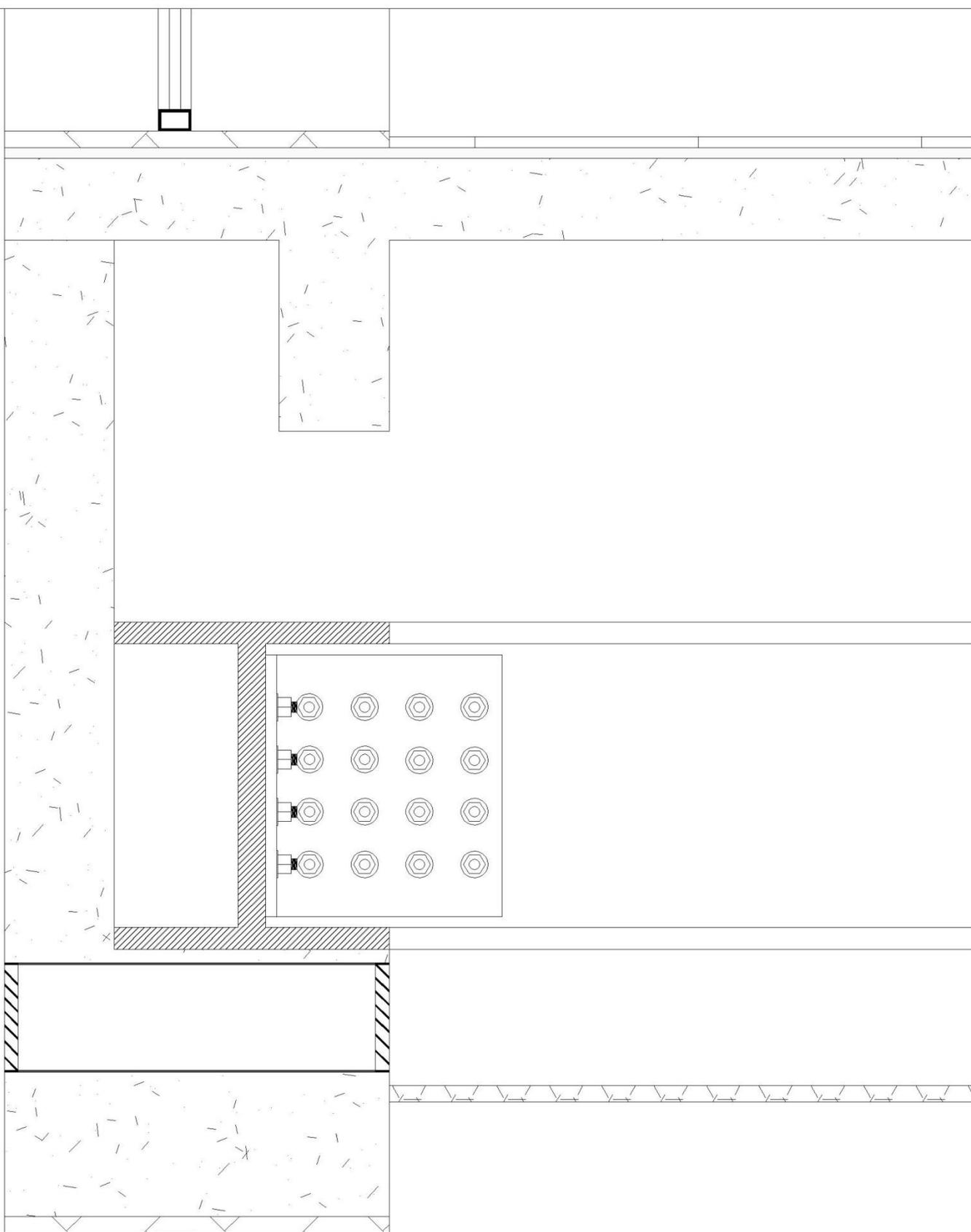
Desenhado por :	FEV 2011
André Gomes Nº 20731	
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	
Vale da Carpinteira, Covilhã	15
Planta Cobertura	





- 1- Primario Asfaltico
- 2- Faixa de Reforço 50cm (Manta Asfaltica 4mm espessura)
- 3- Manta Asfaltica 4mm espessura
- 4- Camada Drenante
- 5- Camada Drenante
- 6- Camada de Terra Vegetal
- 7- Rufo Metalico

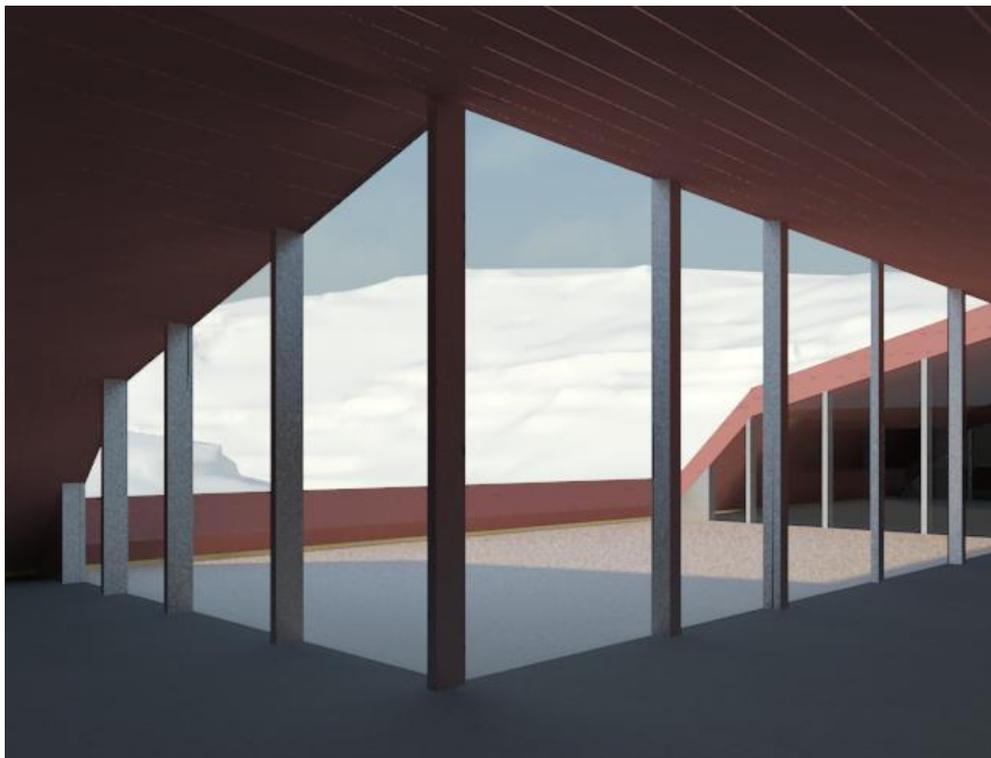
Desenhado por : André Gomes Nº 20731	FEV 2011
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	1/5
Vale da Carpinteira, Covilhã	16
Promenor Cobertuta Ajardinada	



Desenhado por : André Gomes N° 20731	FEV 2011
Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura	1/10
Vale da Carpinteira, Covilhã	17
Promenor do Reforço Estrutural	

2.1.10 Imagens 3D





2.2 Sustentabilidade e Ecologia do Edifício

Sustentabilidade é o tema e a necessidade mais vincada nos dias de hoje. Desde 1992 que os gases do efeito estufa são uma preocupação dos comités internacionais, a consciencialização dos efeitos negativos destes gases revelou um cenário de agravamento das condições de vida da humanidade a curto, médio e longo prazo, sendo que no pior dos cenários a existência de vida no planeta pode se tornar insustentável.

Para combater este problema foi criado o Protocolo de Kyoto, que tem como objectivo estabelecer limites de poluição aos países mais responsáveis por estas emissões de gases.

Sendo a produção de energia eléctrica o maior contribuinte para esta poluição é sobre ela que recai maior atenção no que se refere a desenvolver métodos de produção da mesma, que não recorram a energias fósseis e poluentes.

Sustentabilidade engloba várias áreas, nomeadamente a política, a sociedade, o ambiente e a economia, consequentemente e devido ao facto de a obra arquitectónica influenciar tanto a política, como a sociedade, o ambiente e a economia recai nela a pragmática da sustentabilidade. [4]

Nos dias de hoje a construção civil consome 40% da energia, e 16% da água mundialmente utilizada, demonstrando assim a necessidade da implementação do conceito de construção sustentável.

“O conceito de construção sustentável baseia-se no desenvolvimento de modelos que permitam á construção civil enfrentar e propor soluções aos principais problemas ambientais de nossa época, sem renunciar á moderna tecnologia e a criação de edificações que atendam as necessidades de seus usuários”. [5]

Contudo não é só a energia e a água consumida por um edifício que deve de ser tida em conta, a origem e o modo de fabrico dos materiais utilizados nas construções devem de cada vez mais responder a determinadas características com o objectivo de reduzir a pegada ecológica que o homem tem vindo a aumentar abusivamente, sem dar possibilidade de regeneração ao planeta.

É por isto que sustentabilidade e ecologia começam a ser termos que cada vez mais aparecem associados um ao outro, e na proposta apresentada a escolha de materiais e equipamentos recai sobre esta pragmática. Contudo esta escolha é uma proposta primária, sendo que com a ajuda de engenheiros devera ser feito um estudo para apurar se o custo das opções escolhidas se justifica, pois a sustentabilidade e a ecologia devem de se moldar as questões económico-sociais do lugar onde será realizada a obra arquitectónica.

Com o intuito de reduzir o consumo de energia é escolhido para o edifício iluminação Led. Esta tecnologia permite a poupança entre 50% a 80% de energia, comparativamente á tecnologia tradicional. Estes aparelhos de iluminação são de tamanho reduzido, são livres de emissões de raios UV, e não geram calor, proporcionando uma maior flexibilidade a nível de projecto, e tem uma vida média de 15 anos sem qualquer tipo de manutenção. Estes aparelhos em algumas áreas são associados a sensores de presença para uma racionalização do uso de energia. [6]

A nível de produção própria de energia eléctrica a solução mais utilizada são os painéis fotovoltaicos, contudo a produção destes painéis provoca a emissão de poluentes, e posteriormente pode provocar derramamentos de matérias nocivas para o ser humano, sendo que o seu futuro desmantelamento, aquando do fim da sua vida útil de utilização, se torna um processo dispendioso e perigoso. Sendo assim para este edifício é proposto a introdução de energia produzida pela força da água da ribeira da carpinteira, recuperando o principio utilizado nas antigas fabricas da Covilhã que usavam as duas ribeiras como motores impulsadores das maquinas usadas nas suas produções. [4]

Para a redução do consumo de água é proposto a utilização de torneiras economizadoras e com sensor de presença, para além do conforto e higiene proporcionados são ideais para uso colectivo, e proporcionam economia de água. O consumo energético dos sensores é reduzido, sendo que a poupança de água compensa o gasto energético. Foi de igual intuito escolhido válvulas sanitárias de dupla descarga, o que permite racionalizar a água usada consoante cada necessidade. [6]

É proposto também a recolha das águas da chuva, que armazenadas em reservatório próprio serão utilizadas para rega, e para uso nas instalações sanitárias.

Todas as tintas utilizadas serão á base de água, evitando as tradicionais á base de solventes nocivos para a atmosfera. A nível de isolamento é escolhida a placa de cortiça reciclada, feita com 70% de cortiça reciclada de rolhas e 30% de cortiça oriunda da casca de sobreiro, apresenta um bom desempenho térmico-acústico. As madeiras utilizadas serão provenientes de reflorestamentos destinados á produção de madeiras para a construção. Todas as caixilharias metálicas serão em axo inoxidável, mesmo este não sendo reciclável é a alternativa mais sustentável para substituir os metais cromados. Todas as cerâmicas utilizadas serão provenientes da reciclagem de outros materiais. [6]

Por fim é introduzido cobertura ajardinada na área de cobertura plana do edifício. Esta tem como função influenciar positivamente o microclima urbano, retendo a humidade e libertando-a gradualmente ao longo do tempo. Esta melhora o isolamento térmico e acústico do edifício, e prolonga a vida útil dos materiais utilizados na impermeabilização e isolamento da cobertura, participando na redução de resíduos e desperdícios produzidos pelo edifício. A vegetação escolhida para a cobertura devera de ter em conta as plantas nativas da região,

assim como o período de manutenção para cada uma, sendo escolhida a que necessitar da menor manutenção possível. [7] [8]

2.3 Análise de Custos da Proposta

A viabilidade de um projecto só é possível quando o custo da proposta é justificável pela necessidade que o edifício acarreta para o homem.

Com o intuito de verificar se a reabilitação do edifício em análise é vantajosa em relação á construção de raiz, foi preenchida uma ficha de avaliação de edifícios. Adoptando o valor, estipulado pelas finanças para o ano de 2011, de 650,10€/m² de construção habitacional, e comparando com o valor comercial de seis fabricas devolutas, deparamo-nos com um valor comercial do edifício estimado em 2.626.600€. A sua construção de raiz esta estimada em 13.538.200€, e tomando como defeito o facto de que a estrutura do edifício esta em bom estado de conservação e de que não necessita de grande intervenção de reparação, o edifício proposto encontra-se neste momento com 33,33% da obra realizada, sendo que o custo de construção deste volume é estimada em 5.209.000€.

Na comparação directa de custos de construção de raiz comparada com a reabilitação do edifício deparamo-nos com uma poupança de 2.582.400€, sendo que em vez de uma despesa de 13.538.200€, o custo do edifício fica em 10.955.800€.

A esta redução de custos é de salientar o facto de já existirem os arruamentos e infra-estruturas de apoio necessárias ao edifício, tornando o custo do mesmo ainda mais reduzido, contudo não foram de igual forma contabilizados os custos de demolição necessárias.

Capitulo 3

CONCLUSÃO

3. CONCLUSÃO

3.1 Considerações Finais

3 CONCLUSÃO

3.1 Considerações Finais

Numa altura em que o mercado de construção nova apresenta uma oferta maior que a procura, a reabilitação e requalificação de edifícios apresenta-se como uma nova força de mercado. O baixo investimento na recuperação de edifícios em anos passados leva a que na actualidade o número de edifícios a necessitar de intervenção seja elevado.

Não sendo os edifícios degradados e devolutos somente edifícios habitacionais, as construções fabris apresentam-se como uma parcela elevada deste grupo.

Numa cidade outrora fortemente industrializada, nomeadamente a Covilhã, a crise económica, juntamente com outros factores, levou ao encerramento de quase todas as unidades fabris, deixando a cidade sem a sua actividade económica predominante, e com os edifícios ligados a ela devolutos.

A necessidade de criar uma nova economia para a cidade leva á criação da actual UBI, que com a sua politica de integração na cidade, ocupa e requalifica as antigas fábricas, demonstrando desta forma que assim como as actividades do homem se alteram, os edifícios associados a essas actividades também se podem alterar e modificar consoante as necessidades do mesmo.

A expansão excessiva das cidades pode ser contida através da reutilização de edifícios adaptando-os as novas necessidades do homem.

O baixo valor comercial dos edifícios devolutos, juntamente com o facto de já existirem infra-estruturas de apoio, proporciona uma redução de custos ao projecto de requalificação, tornando assim esta opção mais apelativa numa altura de recessão económica em que se encontra o país.

Contudo nem todos os edifícios possíveis de recuperar justificam o gasto económico em relação á construção nova, porem, quando intervencionados atempadamente, grande parte dos mesmos são possíveis de recuperar e apresentam uma poupança significativa.

A requalificação apresenta também uma poupança ecológica. Esta requer uma utilização de materiais mais reduzida comparativamente á construção nova, e quando associada á implementação de materiais reciclados e biodegradáveis eleva a pegada ecológica do edifício ao mínimo necessário para a sua recuperação.

Juntando á ecologia a sustentabilidade, a introdução de produção de energia eléctrica renovável no edifício, assim como de coberturas ajardinadas, contribui para o melhoramento da qualidade de vida tanto no edifício como na cidade.

O edifício proposto apresenta uma solução para revitalizar uma parte da cidade, ajudando a economia da mesma, e captando novos moradores, combatendo a desertificação e o isolamento do interior. E através da implementação de recursos renováveis apresenta-se como um exemplo de um edifício ecológico e amigo do homem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas

- [1] Reaes Pinto, Alberto, “Reabilitação Urbana”, comunicação na UBI, 9 de Maio de 2011.
- [2] Ferreira, Carlos, “Construção Nova, Reabilitação de Edifícios e Construção Sustentável”, Monografia apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Civil, Porto, Julho de 2009.
- [3] Monumentos, Nº 29, Covilhã a cidade-fábrica, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, Julho 2009.
- [4] Hassab Inatomi, Thais Aya; Morales Udaeta, Miguel Edgar, “Análise dos Impactos Ambientais na Produção de Energia Dentro do Planeamento Integrado de Recursos”, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- [5] <http://www.criaarquiteturasustentavel.com.br/arquitetura-sustentavel.html>, consultado em Agosto de 2011.
- [6] <http://www.criaarquiteturasustentavel.com.br/lista-de-materiais-ecologicos.html>, consultado em Agosto de 2011.
- [7] Ficha Técnica - Coberturas Ajardinadas, Construlink.com, 18 de Dezembro de 2006.
- [8] Costa, Laura, “Coberturas ajardinadas - Contributos para um urbanismo mais sustentável”, Jornadas de Ecoconstrução, Paredes de Coura, 8 de Junho de 2007.
- [9] Regulamento do Plano Director Municipal da Covilhã, Diário da República 1º série -B, Nº 248, 23 de Outubro de 1999.
- [10] Regulamento do Plano de Urbanização da Grande Covilhã, Diário da República, 2ª série, Nº 147, 30 de Julho de 2010.
- [11] Decreto-Lei nº 163/2006, Diário da República 1º série, Nº 152, 8 de Agosto de 2006.
- [12] Despacho Normativo nº 27/99, Ministério da Educação, Diário da República 1º série -B, Nº 121, 25 de Maio de 1999.

ANEXOS

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

IMÓVEL SITO EM:

, LT ,

Freguesia de

Concelho de

Distrito de

VI REFERÊNCIA: KRA

REFERÊNCIA KRATA:

VALOR DE AVALIAÇÃO	5.209.000 €	- Actual
	2.626.600 €	- Concluído

ÍNDICE

- FICHA RESUMO DE AVALIAÇÃO.
- 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO
- 2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL
- 3. REGIME DE PROPRIEDADE E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL
- 4. CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
- 5. EDIFÍCIO
- 6. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL
- 7. DISPOSIÇÃO INTERNA DO IMÓVEL
- 8. IMÓVEL SUJEITO A OBRAS DE CONSERVAÇÃO
- 9. IMÓVEL EM CONSTRUÇÃO
- 10. ÁREAS
- 11. AVALIAÇÃO
- 12 - ADVERTÊNCIAS / CONDICIONALISMOS
- 13 - DOCUMENTAÇÃO FACULTADA
- 14 - VERIFICAÇÕES REALIZADAS
- 15 - OBSERVAÇÕES

VI REF.º: KRA

Ref. Krata:

CERTIFICADO DE AVALIAÇÃO

A Krata - Sociedade de Avaliação de Bens, Lda, com CIF nº 506668070 e sede na Rua Gomes Freire, 191-2º, Lisboa, está homologada pela CMVM - Comissão de Mercado de Valores Mobiliários, desde 12 de Janeiro de 2006, e tem uma apólice de seguro de Responsabilidade Civil Profissional com o nº 2015595/06, válida até 8 de Novembro.

José Cruz Oliveira, enquanto representante de Krata, Lda.,

DECLARA

Que, segundo os dados recolhidos pela nossa empresa, relativos ao imóvel a seguir indicado:

Dados Registos	
Prédio n.º :	Conservatória:
N.º Matriz:	Letra PH:
Morada:	
FREGUESIA:	CONCELHO: LT
C. POSTAL:	DISTRITO:

cujo proprietário é:

de acordo com a documentação facultada, que consistiu em:

E como resultado do relatório de avaliação realizado pelo avaliador a pedido do Banco Popular, conforme solicitação de para finalidade de: Contencioso

CERTIFICA

Que o Valor do referido imóvel, à data de hoje, obtido pelo Método Comparativo de Mercado é de:

VALOR DE AVALIAÇÃO: 5.209.000 € - *Atual*
2.626.600 € - *Concluído*

RESUMO DE VALORES E MÉTODOS

Prédio nº	Método do Custo	Método Comparativo	Valor Terreno	Valor pl Seguro
	13.538.200	2.626.600	1.044.990	12.493.200

Área bruta privativa (m2)	Método de Rendimento	Preço de Venda INH	Valor de Avaliação
14.502	-		5.209.000

Onus e Encargos:

Os onus e encargos serão os que constam da documentação facultada, quando existentes.

ADVERTÊNCIAS E CONDICIONALISMOS

E para que conste esta opinião de valor, assino o presente Certificado, em Lisboa,
Este Certificado é composto por 1 página, foi realizado de acordo com os requisitos do pedido de avaliação e é válido apenas em conjunto com o relatório de avaliação e respectivos anexos.
Avaliação efectuada de acordo com as exigências do Aviso 5/2006 do Banco de Portugal

BANCO: POPULAR, PORTUGAL
VI/ REF.º: KRA
PROPONENTE:
Ref. Krata
FICHA RESUMO DE AVALIAÇÃO.

Data Pedido:	Data Avaliação:	Avaliador:
Pedido de:	<input checked="" type="checkbox"/> Avaliação	<input type="checkbox"/> Atualização de Valor
Finalidade Solicitada:	Contencioso	

IMÓVEL AVALIADO

Dados Regstrais	
Prédio n.º:	Conservatória:
Tipo de Imóvel	
Edifício	
<input checked="" type="checkbox"/> Em construção	<input type="checkbox"/> Concluído
<input type="checkbox"/> Habitação Social	
Morada:	
LT	
FREGUESIA:	CONCELHO:
COD. POSTAL:	DISTRITO:
Método utilizado: Método Comparativo de Mercado	

PARA IMÓVEIS CONCLUÍDOS:

Valor Total:	2.626.600 €	Valor Terreno:		Valor Construção:	
Caso seja Habitação Social:					
Valor Máximo Legal:					
Para o terreno:					
Area Registral	Area Cadastral:	Area Verificada:			
Para a construção:					
Tipo de Imóvel	N.º do Prédio	Area (m2)	Valor		
Edifício		14.502 m2	2.626.600 €		

PARA IMÓVEIS EM CONSTRUÇÃO:

No Estado Actual:			
Valor total:	5.209.000 €	Valor Terreno:	1.044.990 €
		Valor Construção:	4.164.010 €
Após Conclusão:			
Valor total:	2.626.600 €	Valor Terreno:	1.044.990 €
		Valor Construção:	1.581.610 €

PARA TERRENOS: CLASSIFICAÇÃO URBANÍSTICA

--

OBSERVAÇÕES:

Condicionada	
Advertida	

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

PROPONENTE:

Ref. Krata:

FINALIDADE E VALOR:

Finalidade:

Garantia hipotecária Contencioso Desinvestimento

Pedido de:

Avaliação Atualização de Valor

Valor para Garantia hipotecária.

Deverá entender-se que a finalidade da avaliação é a de que o imóvel em questão sirva como garantia hipotecária para uma operação de crédito. Por isso, as sociedades de avaliação deverão recorrer aos meios e aos mecanismos de controlo interno necessários para garantir a obtenção e certificação de um valor hipotecário, devendo entender-se como tal o "valor do imóvel determinado por uma avaliação prudente da possibilidade futura de o comercializar, levando em conta os aspectos duradouros a longo prazo da mesma, as condições do mercado normal e local, o seu uso no momento da avaliação e usos alternativos correspondentes", e não incluindo, para sua determinação, os elementos especulativos.

Valor para Contencioso.

Deverá entender-se que a finalidade da avaliação é conhecer o valor do imóvel, ante uma possível decisão em cumprimento de dívidas, ou ante a possibilidade de apresentar uma proposta de adjudicação do bem num processo de execução por dívidas. Assim pois, deverá ter-se em conta, para a obtenção e certificação do valor, se for possível, ou não, a comprovação do estado em que se encontra o imóvel, assim como o desembolso de gastos e impostos que estas operações pressupõem.

Valor para Desinvestimento

Deverá entender-se que a finalidade da avaliação é conhecer o melhor valor que o Banco Popular pode conseguir na venda desse imóvel que é sua propriedade.

Em termos gerais, e enquanto não exista uma norma específica para Portugal, deve-se-lhe aplicar os critérios estabelecidos em:

- o EVS 2003, European Valuation Standard, TEGOVA.
- o IVS 2005, International Valuation Standards Committee.
- o ECO/805/2003, de 27 de Março

	ACTUAL	CONCLUÍDO
A) VALOR REAL DE MERCADO	5.209.000 €	2.626.600 €
B) VALOR DO SEGURO	4.164.000 €	12.493.200 €
C) VALOR DO TERRENO	1.044.990 €	1.044.990 €
D) VALOR DE AVALIAÇÃO	5.209.000 €	2.626.600 €

Observações:

Data de Visita:

Lisboa,

Avaliador:

Assinatura Responsável Krata

Avaliação válida até 29-12-1900

A Krata - Sociedade de Avaliação de Bens, Lda, com CIF nº 506668070 e sede na Rua Gomes Freire, 191-2º, Lisboa, está homologada pela CMVM - Comissão de Mercado de Valores Mobiliários, desde 12 de Janeiro de 2006, e tem uma apólice de seguro de Responsabilidade Civil Profissional com o nº 2015595/06, válida até 8 de Novembro.

BANCO: POPULAR, PORTUGAL
VI REF.º: KRA
2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

MORADA: _____
N.ºILT.: **LT** _____ **ANDAR:** _____ **LOCALIDADE:** _____
C.POSTAL: _____ **FREGUESIA:** _____
CONCELHO: _____ **DISTRITO:** _____
DADOS REGISTRAIS:
 Prédio n.º _____ Conservatória _____
 N.º Matriz: _____ Letra PH _____
Confrontações: Norte: _____ Nascente: _____
 Sul: _____ Poente: _____

A identificação e localização do imóvel objecto deste relatório foi realizada através da documentação facultada e a inspeção física, visual, efectuada, não tendo sido verificados aspectos que possam indiciar a falta de correspondência física e registral.

3. REGIME DE PROPRIEDADE E OCUPAÇÃO DO IMÓVEL

Proprietário: _____
Ocupante: _____
Tipo de ocupação: Devoluto

Os ónus e encargos serão os que constam da documentação facultada, quando existentes.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE

Tipo de Aglomerado urbano	Cidade	_____
Inserção urbana	2ª Coroa	_____
Uso predominante	Serviços	_____
Tendência do desenvolvimento urbanístico	Estabilizada	_____
Enquadramento urbano e paisagístico	Bom	_____
Equipamentos colectivos	Bons	_____
Facilidade de acesso	Boa	_____
Transportes públicos	Razoáveis	_____
Valor comercial da localização da fracção	Médio	_____
Situação do mercado	Equilíbrio entre oferta e procura	_____
Comercialização do imóvel	Média	_____
Infraestruturas Urbanísticas:		
Arquamentos e Acessos	Executadas	_____
Águas	Executadas	_____
Saneamento	Executadas	_____
	Electricidade	_____
	Telecomunicações	_____
	Gás	_____

ix) Observações: _____

5. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL OU DO EDIFÍCIO ONDE SE INSERE A FRACÇÃO

Projecto aprovado em _____	Válida até _____		
Licença de Construção n.º _____	Emitida em _____		
Licença de Utilização n.º _____			
I) N.º pisos acima do solo	2	II) N.º pisos abaixo do solo	3
III) N.º de Fogos	_____	IV) N.º de elevadores	5
V) Casa de Porteira	_____	VI) N.º pisos Habitação	_____
VII) N.º pisos com./esc.	_____	VIII) N.º pisos de estacionamento	1

BANCO: POPULAR, PORTUGAL		V/ REF.º: KRA	
6. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL			
i) Destino do Imóvel	Outro	ii) Tipo de Imóvel	Edifício
ii) Ano Constr./Obras		iv) Estado de Conservação	Bom
v) Estrutura	Mista	vi) Tipologia	
vii) Qualidade Constr.	Boa	viii) Orientação solar	Nascente / Poente
7. DISPOSIÇÃO INTERNA DO IMÓVEL			
i) COMPARTIMENTOS			
ESPAÇOS AMPLOS	7	LSANITÁRIA	14
GABINETES	15	DESPENSA	1
SALA DE REUNIÕES	3	HALL	2
ESTACIONAMENTO		GARAGEM	1
		VARANDAS	
		MARQUISES	
		TERRAÇOS	1
		ARRECADADAÇÃO	7
		SOTÃO	
ii) TIPO DE ACABAMENTO			
	PARAMENTOS		PAVIMENTOS
Espaços Amplos	Estucados e pintados		Mosalco cerâmico
Hall	Estucados e pintados		Mosalco cerâmico
Gabinetes	Estucados e pintados		Mosalco cerâmico
Sala De Reuniões	Estucados e pintados		Mosalco cerâmico
I.Sanitária	Azulejo		Mosalco cerâmico
iii) EQUIPAMENTOS			
Ar condicionado	<input checked="" type="checkbox"/>	Porta Blindada	<input type="checkbox"/>
Aquecimento Central	<input checked="" type="checkbox"/>	Detectores de Intrusão	<input checked="" type="checkbox"/>
Lareira	<input type="checkbox"/>	Cozinha Equipada	<input checked="" type="checkbox"/>
Aspiração central	<input type="checkbox"/>	Estores eléctricos	<input type="checkbox"/>
Outros:			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
8. IMÓVEL SUJEITO A OBRAS DE CONSERVAÇÃO <input type="checkbox"/> Não			
i) Valor do Orçamento apresentado		s/IVA	-
ii) Valor do Orçamento Estimado		s/IVA	-
Comentários às Obras e Orçamento Apresentado			
iii) Valor do Imóvel com Obras Concluídas			€
iv) Valor Actual do Imóvel			€
9. IMÓVEL EM CONSTRUÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> Sim			
Percentagem de Obra já realizada	33,33%	(de acordo com demonstrativa anexa)	
10. ÁREAS			
ÁREA BRUTA PRIVATIVA	14.502	m ²	
ÁREA BRUTA DE VARANDAS		m ²	
ÁREA BRUTA DE ARRECADADAÇÃO	740	m ²	
ÁREA DE ESTACIONAMENTO		m ²	
ÁREA DE GARAGEM FECHADA	1.164	m ²	
ÁREA DE TERRAÇOS	113	m ²	
ÁREA DO LOGRADOURO	2.040	m ²	
OUTRAS		m ²	
OUTRAS		m ²	
ÁREA DO TERRENO	6.830	m ²	

BANCO: POPULAR, PORTUGAL
VI REF.º: KRA
11. AVALIAÇÃO
MÉTODO DO RENDIMENTO

Data do contrato de arrendamento		Prazo do contrato	anos
Rendimento Mensal		Rendimento anual	-
Taxa de Capitalização		Valor do Imóvel	-

MÉTODO DO CUSTO DE REPOSIÇÃO AMORTIZADO

I) - Custo do Terreno (E)	1.044.990	€
II) - Custo de Construção a Novo	10.770.011	€
III) - Custo de projecto / administrativo / comerciais	1.723.202	€
IV) - Margem do Promotor	4.061.461	€
(F) Valor a Novo (I + II + III + IV)	17.599.664	€
Depreciação Física		€
Depreciação Funcional		€
Depreciação Económica		€
V - Total		€

Valor Teórico de Mercado (F-V)	17.599.700	€
---------------------------------------	-------------------	----------

Imóveis Construção:	Valor Actual [I + % (II + III)]	5.208.978
	B - Valor do Seguro (II + III)	12.493.200
	C - V. Reposição Depreciado (I + II + III - V)	13.538.200

Custo de Construção a Novo

ÁREA BRUTA PRIVATIVA	14.502	m ²	650	€/m ²	9.428.056	€
ÁREA BRUTA DE VARANDAS		m ²		€/m ²		€
ÁREA BRUTA DE ARRECADADAÇÃO	740	m ²	650	€/m ²	481.159	€
ÁREA DE ESTACIONAMENTO		m ²		€/m ²		€
ÁREA DE GARAGEM FECHADA	1.164	m ²	650	€/m ²	756.651	€
ÁREA DE TERRAÇOS	113	m ²	650	€/m ²	73.546	€
ÁREA DO LOGRADOURO	2.040	m ²	15	€/m ²	30.600	€
OUTRAS		m ²		€/m ²		€
OUTRAS		m ²		€/m ²		€
			Total		10.770.011	€

MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO (A)

ÁREA BRUTA PRIVATIVA	14.502	m ²	159	€/m ²	2.305.893	€
ÁREA BRUTA DE VARANDAS		m ²		€/m ²		€
ÁREA BRUTA DE ARRECADADAÇÃO	740	m ²	159	€/m ²	117.681	€
ÁREA DE ESTACIONAMENTO		m ²		€/m ²		€
ÁREA DE GARAGEM FECHADA	1.164	m ²	159	€/m ²	185.060	€
ÁREA DE TERRAÇOS	113	m ²	159	€/m ²	17.988	€
OUTRAS		m ²		€/m ²		€
OUTRAS		m ²		€/m ²		€
			Total		2.626.600	€

BANCO: POPULAR, PORTUGAL

V/ REF.º: KRA

12 - ADVERTÊNCIAS / CONDICIONALISMOS

Advertências:

Condicionalismos:

Data	Condicionalismos	Resolvido

13 - DOCUMENTAÇÃO FACULTADA

14 - VERIFICAÇÕES REALIZADAS

15 - OBSERVAÇÕES

A Krata – Sociedade de Avaliação de Bens, Lda, não é responsável por eventuais vícios ocultos que possam existir. Do valor de avaliação haverá que deduzir quaisquer ónus ou encargos que incidam sobre os imóveis.

A localização do imóvel avaliado foi realizada de acordo com a documentação facultada e o acompanhamento do contacto, sem que haja razões, baseadas na inspeção visual, que indiquem que o referido imóvel não é o descrito na informação facultada.

O relatório foi realizado para uma Entidade Financeira, e para a finalidade indicada, não sendo a Krata responsável pelo uso – total ou parcial – para uma finalidade, uma pessoa ou uma entidade financeira terceira, salvo autorização prévia e por escrito da nossa parte.

O alcance da avaliação, e o relatório dela resultante, não constituem um relatório pericial sobre os elementos referidos no mesmo, e particularmente sobre os aspectos físicos e registrais e demais elementos não observáveis na inspeção realizada, salvo menção expressa no relatório correspondente.

A Krata não se responsabiliza pela veracidade da documentação facultada pelo solicitante ou por terceiros, e faz menção especial quando se tenham detectado discrepâncias entre a realidade e quaisquer documentos, ou entre estes, tendo-se aceito os que se considerou serem os mais adequados ao objectivo do relatório.

No estudo realizado, o avaliador realizou o seu trabalho de acordo com as normas aplicáveis e em qualquer caso, salvo condicionantes, mediante inspeção visual do imóvel, não tendo realizado, tal como se refere anteriormente, nenhuma comprovação do estado e/ou capacidade das infra-estruturas existentes, ou da existência das mesmas no subsolo.

As áreas foram retiradas da documentação facultada, sem que tenha sido feito nenhum levantamento de áreas ou levantamento topográfico ou planimétrico dos imóveis estudados, não sendo a Krata responsável pela diferença de valor que possa existir por discrepâncias de áreas entre a informação facultada e a real.

A avaliação foi feita partindo do princípio de que os imóveis estão aptos para o fim previsto, salvo se se indicar expressamente o contrário. Em nenhum caso se entenderá que o relatório é uma análise jurídica de situações distintas à contemplada.

Com respeito aos valores atribuídos, os mesmos foram calculados de acordo com critérios válidos de acordo com a normativa e resultam da mesma, e sendo o seu desdobramento - ou agrupamento - uma aplicação matemática das diferentes partes que compõem o imóvel - ou imóveis - sem que as mesmas tenham significado se encaradas em separado, salvo haja tal indicação no relatório, e sem que este implique a existência duma transacção presente ou futura do imóvel nos montantes obtidos.

No relatório estão referidas os ónus e encargos e/ou limitações que se detectaram, afectando o imóvel e conforme exige a normativa, pelo que, se existirem outros, o valor obtido deverá ser reconsiderado.

A Krata não assume responsabilidade alguma pelas consequências que possam resultar da adopção de decisões, com ou sem alcance económico, baseadas nos dados e conclusões obtidas.

A Krata não se responsabiliza pelas diferentes normativas urbanísticas aplicáveis aos imóveis quando as mesmas não tenham sido obtidas por informação escrita e vinculativa das entidades emissoras das mesmas, e neste caso a interpretação da mesma será aquela que se estime ser mais razoável para a finalidade do imóvel, sem que o relatório constitua um relatório de índole jurídico-urbanística, realizando-se o mesmo para o cálculo do valor provável de avaliação do imóvel.



SOC. DE AVALIAÇÕES DE BENS, LDA.

QUADRO DE PROSPECÇÃO

Prospecção:		Data	Ano Const.	Comp. prosp.	Preço €	Tipologia	Descrição	Área de ref. (m²)	Arrecadação			Varanda			Terraço			Estac./Garagem		VALOR UNITÁRIO (€/m²)	Coef. Homog.	Valor unitário homogeneizado
Fonte de Prospecção	Telefone								Pond.	Área (m²)	Valor (€)	Pond.	Área (m²)	Valor (€)	Pond.	Área (m²)	Valor (€)	Pond.	Área (m²)			
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Idéntico	195.000		Armazem com cerca de 1.000 m2, com varios escritorios, we's. Cobertura de madeira em bom estado, alvenaria em pedra e laje do piso em betão. Com projecto aprovado.	1.000	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	195	1	195	
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Pior	130.000		Edifício para reconstruir perto do centro da cidade, jardim público.	563	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	231	1,5	346	
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Pior	350.000		Antiga fabrica em ruina, com varios artigos, num total de 4.082m2 de superficie coberta e logradouro de 6.149m2. Confina com ribeiro	4.082	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	86	1,5	129	
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Idéntico	310.000		Edifício alvenaria de betão, com 5 pisos. Res-do-Chato com 424 m2 e 6 divisões. Primeiro andar com 696 m2 com 2 divisões e sanitários. Segundo andar com 1125 m2	3.500	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	89	1	89	
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Pior	130.000		Fabrica em ruínas, com area coberta de 175m2, terreno envolvente cerca de 1.284m2, em zona urbana entre a Universidade e zona nova de expansão. A confirmar com a	350	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	371	1,5	557	
SGH - Soluções Globais Habitação - Mediação	272 087 457	Fevereiro 11		Idéntico	300.000		Antiga unidade fabril com dois pisos, bem localizada e bom estado. Logradouro e terreno adjacentes	1.300	0,3	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	231	1	231	
média																					159	