

VIABILIDADE DE INVESTIMENTO EM REABILITAÇÃO NO CENTRO DO PORTO

Metodologias de Gestão de Projetos de
Promoção Imobiliária de Reabilitação

PEDRO MIGUEL AZEVEDO PAUPÉRIO

Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de
MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL — ESPECIALIZAÇÃO EM CONSTRUÇÕES CIVIS

Orientador: Professor Doutor José Manuel Marques Amorim de
Araújo Faria

JUNHO DE 2013

MESTRADO INTEGRADO EM ENGENHARIA CIVIL 2012/2013

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

Tel. +351-22-508 1901

Fax +351-22-508 1446

✉ miec@fe.up.pt

Editado por

FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias

4200-465 PORTO

Portugal

Tel. +351-22-508 1400

Fax +351-22-508 1440

✉ feup@fe.up.pt

🌐 <http://www.fe.up.pt>

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita referência a *Mestrado Integrado em Engenharia Civil - 2012/2013 - Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2013.*

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra em relação a erros ou omissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica fornecida pelo respetivo Autor.

À minha família,

"I want to put a ding in the Universe"

Steve Jobs

AGRADECIMENTOS

Quem me conhece sabe que, para mim, o significado da palavra “caminho” é muito mais do que um percurso que fazemos para chegar a um fim. O “caminho” é todo um conjunto de aventuras e desventuras que acontecem durante esse percurso e é o somatório dos momentos com as pessoas que nos acompanham e que acompanhamos a percorrê-lo.

No caminho do conhecimento acontece o mesmo. Há um conjunto de pessoas, aventuras e desventuras que nos transformam naquilo que somos, naquilo que sabemos. E é a todas essas pessoas que quero agradecer por me terem tornado aquilo que sou hoje e por me terem proporcionado as aventuras e desventuras do “caminho”.

Aos meus pais, pela educação e formação que me proporcionaram e pelo constante apoio e dedicação em todos os momentos do desenvolvimento desta tese.

Às minhas irmãs, pela inextinguível paciência a aturar longas conversas sobre reabilitação urbana e pelos momentos divertidos que me ajudaram a suportar estes meses de intenso estudo.

À Mafalda, minha prima, Sr.^a Arquiteta, que me ajudou a desenvolver as soluções para o caso de estudo, dando a visão da arquitetura que é preciso ser integrada no desenvolvimento dos trabalhos de engenharia.

A todos os outros elementos da família, pela paciência de me ouvir falar do tema desta tese durante os meses da sua execução.

Ao Professor Amorim Faria, pelas longas conversas, pela oportunidade de desenvolver um tema diferente, com possibilidade de inovação, e pela vontade que tem de marcar pela diferença e pela “não indiferença”, que nos ajuda, como alunos, a procurar saber mais e a lutar por uma melhor formação.

À Porto Vivo, SRU, por toda a informação e documentação disponibilizada, em especial ao Engenheiro Fernando Guedes, pela amizade e pela disponibilidade na resposta às dúvidas que foram surgindo, para além de outras pessoas que se mostraram disponíveis e que com todos aprendi, como o Dr. Nuno Lopes, a Dra. Fátima Cabral e o Eng.^o Ricardo Ferreira da Silva.

À Dra. Inês Pereira, pela simpatia e disponibilidade no ensino de uma matéria que acabou por ser essencial no desenvolvimento desta tese.

Ao Engenheiro Manuel Monteiro de Andrade, pela disponibilidade para partilhar a sua experiência e pela abertura e confiança que sempre demonstrou.

À Lúcius, na pessoa do Doutor Jorge Basto Sobreira, pela prontidão na ajuda, pela rápida resolução de problemas e pela disponibilização do caso de estudo.

À IACES, associação que integrei durante vários anos do meu curso, traduzida nas pessoas que comigo lá trabalharam, que me proporcionou experiências de vida e de formação, junto de empresas, antigos alunos e professores que me ajudaram a ter competências pessoais para encarar esta tese.

Ao Prof. Matos Fernandes, pela disponibilidade para as minhas ideias e abertura na minha luta por um melhor enquadramento da engenharia civil no mercado de emprego atual.

A todos os professores que me acompanharam nesta jornada académica da FEUP, em especial aos que se mostraram sempre abertos à discussão e à melhoria contínua das suas aulas.

E por último, mas não menos importante, a todos os meus colegas, e em especial aos mais próximos, que de alguma forma contribuíram para esta tese, seja com a amizade, com informação ou apenas com a companhia nas longas horas de trabalho na biblioteca.

RESUMO

A reabilitação urbana é essencial para o desenvolvimento das cidades portuguesas. De fato, esta atividade consegue agregar desenvolvimento cultural, patrimonial, turístico, económico e social, e ainda, a recuperação de um dos setores de atividade mais importantes para a economia portuguesa, a construção civil.

A atividade de promoção imobiliária de reabilitação tem sido, pelas dinâmicas criadas pelo setor público, uma fonte de desenvolvimento do mercado imobiliário, mas tem sido considerada por muitos como uma atividade muito cara e que não consegue trazer retorno financeiro a curto prazo.

O enquadramento legal da reabilitação urbana em Portugal é dado pelo Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU), mas a sua influência restringe-se apenas às componentes processual e política da regulação da atividade. Toda a interação com os outros regulamentos e leis, que regem a construção e a promoção imobiliária, tem que ser corretamente estudada pelas empresas que procuram estabelecer-se neste mercado.

O enquadramento político local, sendo a definição legal e orçamental feita a nível nacional, é considerado o panorama estratégico, definido pelos órgãos governamentais locais, para a aplicação, a nível local, dos fundos e das leis desenvolvidas pelo governo central. Esta estratégia, no Porto, é desenvolvida pela PortoVivo, SRU, sociedade de reabilitação urbana, em colaboração com a estrutura autárquica.

A estrutura empresarial de promoção imobiliária em Portugal ainda não sofreu as mudanças e adaptações necessárias à rentável e correta execução da atividade da reabilitação urbana. O conhecimento do enquadramento legal, regulamentar e político deste mercado é essencial para melhorar a análise de risco e a gestão do processo empresarial desta indústria, objetivo ainda não concretizado por muitas das empresas. Nesta dissertação procura-se assim produzir ferramentas de apoio à reabilitação urbana, na perspetiva do promotor, cingindo o estudo em termos de âmbito ao Centro Histórico do Porto e neste apenas ao eixo Mouzinho/Flores.

Nesse contexto, na dissertação, ao nível do estado da arte faz-se no capítulo 2 uma síntese do enquadramento jurídico, urbanístico, de todas as limitações e apoios disponíveis para os promotores que pretendem atuar na área da reabilitação urbana na zona do Centro Histórico do Porto. No capítulo 3, caracteriza-se o objeto de estudo (o eixo Mouzinho/Flores) em todas as perspetivas julgadas relevantes, ou seja, em termos históricos, arquitetónicos, urbanísticos e construtivos.

Nos capítulos 4 e 5 da dissertação apresenta-se a sua componente mais inovadora. Apresenta-se assim no capítulo 4 uma metodologia inovadora simplificada de avaliação do risco técnico-económico de um projeto de investimento imobiliário na zona estudada do Centro Histórico do Porto, procurando acrescentar às componentes habitualmente consideradas das áreas económica e financeira uma visão pessoal da avaliação dos riscos técnicos e das respetivas implicações no sucesso comercial do empreendimento.

No capítulo 5 da dissertação, apresenta-se um caso de estudo concreto onde se aplicam as metodologias propostas no capítulo anterior.

A dissertação conclui-se com a apresentação das principais limitações, resultados obtidos e proposta de novos estudos a desenvolver resultantes da pesquisa efetuada.

PALAVRAS-CHAVE: reabilitação urbana, promoção imobiliária, gestão de projetos, gestão do risco, análise de viabilidade, Porto, Mouzinho, Flores.

ABSTRACT

Urban regeneration is essential to the Portuguese cities' development. In fact, this activity can aggregate cultural, patrimonial, touristic, economic and social development with the reestablishment of the construction industry, one of the main industries of the Portuguese economy.

The building regeneration real estate has been one of the development sources for the real estate market, boosted by the public investment, but it has been considered by many as a very expensive activity which financial return, in short term, cannot be achieved.

The legal framework for urban regeneration in Portugal is given by the *Regime Jurídico da Reabilitação Urbana* (RJRU), but its influence is restricted only to the procedural and political components of the regulation of the activity. All the interaction with other laws and regulations, governing the construction and real estate markets, has to be properly studied by the companies who are seeking to establish themselves in these markets.

The local political environment is considered the strategic landscape for the urban regeneration market. The local government bodies define this strategy, but the legal and budgetary definition is made nationally. In Porto, the strategy is developed by *PortoVivo*, *SRU*, the urban regeneration company, in collaboration with the municipal structure. These entities monitor the implementation of laws and manage some budget funds created by the central government.

The real estate companies in Portugal haven't changed nor adapted their business structures to achieve the necessary profitability and correct implementation of the activity of urban regeneration. The knowledge of the legal, regulatory and policy frameworks of this market is essential to improve risk analysis and business process management in this industry, a goal that has not yet been achieved by many companies. So, this thesis seeks to produce tools to help the development of the urban regeneration market, in the promoter's view, focusing the study to the historic centre of Porto and doing an even more deep study about the Mouzinho/Flores urban axis.

In this context, the state of the art, made on chapter 2, consists of a synthesis of the legal and urban framework, explaining its limitations and the support programs available to the promoters that want to develop their work in the urban regeneration field at the historic centre of Porto. In chapter 3, the object of study (the Mouzinho/Flores urban axis) is characterized in all the perspectives considered to be relevant, such as history, architecture, urbanism and construction techniques.

The most innovative component of the thesis is presented in its 4th and 5th chapters. So, in chapter 4 it is presented a simplified innovative assessment methodology of the technical-economics risks for a real estate investment project in the studied zone, the Porto's historic centre, trying to add to the components usually considered in the economics and financial fields a new personal vision of the technical risks and its respective implications in the commercial success of the enterprise.

In this thesis' 5th chapter, it is presented a real case study where the methodologies proposed in the last chapter are applied.

This thesis is concluded with the presentation of its main limitations, the obtained results and a proposal for developing further studies to improve the made research.

KEYWORDS: urban regeneration, real estate, project management, risk management, feasibility study, Porto, Mouzinho, Flores.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
 1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBJETO, ÂMBITO E JUSTIFICAÇÃO	1
1.2. METODOLOGIA E OBJETIVOS.....	2
1.3. BASES DO TRABALHO DESENVOLVIDO.....	2
1.4. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	3
 2. ENQUADRAMENTO LEGAL E SÓCIO-ECONÓMICO	5
2.1. INTRODUÇÃO.....	5
2.2. A LEGISLAÇÃO NACIONAL DA CONSTRUÇÃO E A SUA RELAÇÃO COM A REABILITAÇÃO	5
2.2.1. O DECRETO-LEI Nº 104/2004 DE 7 DE MAIO.....	6
2.2.2. O REGIME JURÍDICO DA REABILITAÇÃO URBANA (RJRU)	6
2.2.3. O REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RJUE) NA REABILITAÇÃO URBANA.....	8
2.2.4. OS REGULAMENTOS TÉCNICOS DA CONSTRUÇÃO E A SUA RELAÇÃO COM A REABILITAÇÃO URBANA	9
2.3. A REABILITAÇÃO NO PORTO: INTERVENIENTES, CONDICIONANTES E OPORTUNIDADES	13
2.3.1. A SOCIEDADE DE REABILITAÇÃO URBANA DO PORTO E OS PLANOS ESTRATÉGICOS LOCAIS	13
2.3.2. A INTERVENÇÃO AUTÁRQUICA	17
2.3.2.1. Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).....	18
2.3.3. OS MECANISMOS DE PROTEÇÃO INTERNACIONAL E NACIONAL E A CIDADE PATRIMÓNIO MUNDIAL DA UNESCO – ENTIDADES EXTERNAS	20
2.4. AS OPORTUNIDADES DA REABILITAÇÃO DO PORTO PARA OS INVESTIDORES	22
2.4.1. OS APOIOS FINANCEIROS NACIONAIS E COMUNITÁRIOS	23
2.4.2. BENEFÍCIOS E INCENTIVOS FISCAIS.....	26
2.4.3. INCENTIVOS MUNICIPAIS NO PORTO.....	28
 3. O RIO DA VILA – DA BAIXA À RIBEIRA	31
3.1. INTRODUÇÃO.....	31
3.2. AS ESTÓRIAS DA HISTÓRIA	31

3.2.1. O PORTO ATÉ AO SÉC. XIX – PEQUENO RESUMO DA HISTÓRIA DA CIDADE	31
3.2.2. UMA PONTE ENTRE A BAIXA E A RIBEIRA – A EVOLUÇÃO DE MOUZINHO/FLORES	34
3.3. O EIXO MOUZINHO/FLORES E OS DIAS DE HOJE	35
3.3.1. A CASA BURGUESA – CONSTRUÇÃO TÍPICA DO PORTO	36
3.3.2. A RELAÇÃO DOS QUARTEIRÕES COM O ESPAÇO PÚBLICO – URBANISMO	39
3.4. A ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA DA ZONA PARA A PORTOVIVO, SRU	40
3.4.1. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS	40
3.4.2. AS PARCERIAS, AS DINÂMICAS E AS OPORTUNIDADES – UM NOVO CONTEXTO URBANO	47

4. VIABILIDADE E RISCO NA PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA: O PROCESSO DE INVESTIMENTO EM REABILITAÇÃO URBANA

51

4.1. INTRODUÇÃO	51
4.2. INVESTIMENTO EM PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA – CASO GERAL	51
4.2.1. A ESTRATÉGIA DE UMA EMPRESA DE PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA	52
4.2.2. FASES DO PROCESSO – DA IDEIA À DECISÃO DE INVESTIR	53
4.2.3. ESTUDOS DE MERCADO E A ATRATIVIDADE DA INDÚSTRIA	54
4.2.4. O FINANCIAMENTO DA PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA – O ESTUDO DE VIABILIDADE E ALGUNS RISCOS	56
4.2.5. GESTÃO DE RISCO EM PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA	58
4.3. VIABILIDADE E RISCO EM EMPREENDIMENTOS DE REABILITAÇÃO	64
4.3.1. A EXEQUIBILIDADE COMO FATOR PREPONDERANTE	66
4.3.2. A ESTRATÉGIA BASEADA NOS RISCOS E NO MERCADO – O PROGRAMA	72
4.3.3. A VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA DA REABILITAÇÃO URBANA	73
4.3.4. A INTERVENÇÃO DE REABILITAÇÃO E ALGUNS RISCOS ASSOCIADOS – O PROJETO	76

5. CASO DE ESTUDO

79

5.1. INTRODUÇÃO AO CASO DE ESTUDO	79
5.1.1. ENQUADRAMENTO EMPRESARIAL	79
5.1.2. LOCALIZAÇÃO E CARATERIZAÇÃO POR PARCELA	80
5.1.3. O DOCUMENTO ESTRATÉGICO - LINHAS ORIENTADORAS E COMENTÁRIOS	84
5.1.4. CONDICIONANTES DA ANÁLISE	86
5.2. REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA – ANÁLISE ITERATIVA	87
5.2.1. A INSPEÇÃO E O PRÉ-DIAGNÓSTICO COMO BASE DO DESENHO DO PROGRAMA	87

5.2.2. O PROBLEMA DA MUDANÇA DE USOS	88
5.2.3. ESTUDO DAS COMUNICAÇÕES HORIZONTAIS E VERTICAIS	91
5.2.4. ESTUDO DO ESTACIONAMENTO EM CAVE	91
5.2.5. APROVEITAMENTO DAS PAREDES ESTRUTURAIS E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL	92
5.3. PROPOSTA DE SOLUÇÃO	92
5.3.1. DEMOLIÇÕES	92
5.3.2. PROGRAMA DE PROPRIEDADE HORIZONTAL E ACESSOS	93
5.4. VIABILIDADE DO INVESTIMENTO	95
5.4.1. A ANÁLISE DE VIABILIDADE E A ORIGEM DOS VALORES APRESENTADOS	95
5.4.2. OS FATORES DE CUSTO DO PROJETO IMOBILIÁRIO	95
5.4.3. QUANTIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO PRAZO – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE	97
5.4.4. AS RECEITAS DO PROJETO	97
5.4.5. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE	98
5.5. CONCLUSÕES DO CASO DE ESTUDO	98
 6. CONCLUSÕES	 101
6.1. PRINCIPAIS DIFICULDADES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO EFETUADO	101
6.2. RESULTADOS OBTIDOS	102
6.3. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	104
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 106
OUTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	110
 ANEXOS	 111
A. CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA DETALHADA DA “CASA BURGUESA” DO PORTO	113
B. PROGRAMA DE DEMOLIÇÕES	117
C. PROGRAMA DE PROPRIEDADE HORIZONTAL E COMUNICAÇÕES VERTICAIS E HORIZONTAIS	133

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1- Localização da ZIP no concelho do Porto e dos SH definidos	14
Fig. 2- Delimitação territorial das 7 ARU's	14
Fig. 3 – Gravura da cidade do Porto muralhada no séc. XIV.....	32
Fig. 4 – Fotografia do Palácio do Freixo de Nicolau Nasoni	33
Fig. 5 – Fragmento de planta da cidade do Porto com a introdução do Rio da Vila.....	34
Fig. 6 – Vista da Rua das Flores a partir da Praça Almeida Garrett.....	35
Fig. 7 – Plantas, alçados e cortes típicos da arquitetura da Casa Burguesa do Porto.....	38
Fig. 8 – Composição construtiva genérica da “casa burguesa” do Porto do séc. XIX.....	39
Fig. 9 – Mapa dos quarteirões definidos no eixo Mouzinho/Flores.....	46
Fig. 10 – Plano de Requalificação do espaço público e da mobilidade para o Eixo Mouzinho/Flores .	48
Fig. 11 – Processo de formação de uma empresa de Promoção Imobiliária	53
Fig. 12 – Processo de decisão simplificado em análise de projetos.....	54
Fig. 13 – Processo de gestão de risco adaptado da norma BS 6079-3:2000.....	60
Fig. 14 – Processo de gestão de projetos de promoção imobiliária de reabilitação	65
Fig. 15 – Localização dos parques de estacionamento na baixa do Porto e áreas de influência.....	71
Fig. 16 – Localização das parcelas 23, 24 e 8 no quarteirão da Ponte Nova.....	80
Fig. 17 – Localização das parcelas 23, 24 e 8 no eixo Mouzinho/Flores.....	81
Fig. 18 – Escada em U de betão da parcela 24.....	81
Fig. 19 – À esquerda, com a porta emparedada, a parcela 23, e à direita, com a porta do acesso comercial e a de acesso aos pisos superiores, a parcela 24.....	82
Fig. 20 – O interior da parcela 8 em madeira e com as aberturas para permitir a passagem de luz a partir da cobertura.....	82
Fig. 21 – Saguão no interior ao emparcelamento com comunicação das três parcelas.....	83
Fig. 22 – Vazio construtivo e varanda no 2º piso do lado da Rua Mouzinho da Silveira	84
Fig. 23 – Empenas degradadas sem parte do revestimento de ardósia.....	85
Fig. 24 – Patologias na parcela 8 que terão que ser intervencionadas	85
Fig. 25 – Pintura cor de laranja sobre a cantaria de granito, a remover	86
Fig. 26 – Emparedamento da entrada da parcela 23.....	87
Fig. 27 – Antigo escritório da parcela 24.....	88
Fig. 28 – Solução SMARTSPACE® de um apartamento com 20 m ²	89
Fig. 29 – Local de instalação dos serviços de cozinha e sala de refeições.....	90
Fig. 30 – Projeto de Estacionamento e Acessos Verticais do Documento Estratégico	91

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores e subfatores de custo no estudo de viabilidade económica tradicional	57
Tabela 2 – As origens do capital e receitas no estudo de viabilidade económica tradicional.....	58
Tabela 3 – Riscos caraterísticos do mercado imobiliário.....	62
Tabela 4 – Viabilidade económico-financeira de reabilitação - percentagens e comentários	75
Tabela 5 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Compra do Imóvel	95
Tabela 6 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Projetos e Serviços.....	96
Tabela 7 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Construção/Demolição ..	96
Tabela 8 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Custos Financeiros	97
Tabela 9 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Receitas.....	98

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

ACRRU – Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística

ANPC – Autoridade Nacional da Proteção Civil

APVA – Áreas de Potencial Valor Arqueológico

AQS – Águas Quentes Sanitárias

ARU – Área de Reabilitação Urbana

BPI – Banco Português de Investimento

BS – *British Standards*

CGD – Caixa Geral de Depósitos

CMP – Câmara Municipal do Porto

DGPC – Direção Geral do Património Cultural

D.R. – Diário da República

EBF – Estatutos dos Benefícios Fiscais

FAUP – Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto

FDU – Fundos de Desenvolvimento Urbano

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FERP – Fórum Europeu de Responsáveis pelo Património

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

FOURFund – *First Oporto Urban Regeneration Fund*

GAU – Gestão de Área Urbana

ICOMOS – *International Council on Monuments and Sites*

IGESPAR – Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico

IHRU – Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana

IMI – Imposto Municipal sobre Imóveis

IMT – Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis

IPQ – Instituto Português de Qualidade

IRC – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas

IRS – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares

ISO – International Organization for Standardization

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

JESSICA – *Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas*

NRAU – Novo Regime do Arrendamento Urbano

ONU – Organização das Nações Unidas

PDMP – Plano Diretor Municipal do Porto

PEPA – Perímetros Especiais de Proteção Arqueológica

PME – Pequenas e Médias Empresas

PMOT – Planos Municipais de Ordenamento do Território

PP – Plano de Pormenor

PROHABITA – Programa de Financiamento para Acesso à Habitação

R/C – Rés do Chão

RCCTE – Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios

RECRIA – Regime Especial de Comparticipação de Imóveis Arrendados

RECRIPH – Regime Especial de Comparticipação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal

REHABITA – Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas

RGR – Regulamento Geral do Ruído

RJRU – Regime Jurídico da Reabilitação Urbana

RJUE – Regime Jurídico da Urbanização e Edificação

RRAE – Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios

RSCIE – Regulamento de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

RSECE – Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização de Edifícios

S.A. – Sociedade Anónima

SEL – Setor Empresarial Local

SH – Setores Homogéneos

SIM – Sistema de Informação Multicritério

SOLARH – Programa Solidariedade e Apoio à Recuperação de Habitação

SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TIR – Taxa Interna de Retorno

TRENMO – Transportes, Engenharia e Modelação

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

VAL – Valor Atual Líquido

ZAP – Zonas Automáticas de Proteção

ZEP – Zonas Especiais de Proteção

ZIP – Zona de Intervenção Prioritária

ZOPA – Zonas de Potencial Arqueológico

1

INTRODUÇÃO

1.1. OBJETO, ÂMBITO E JUSTIFICAÇÃO

A reabilitação urbana tem sido a “bandeira” de muitos candidatos a lugares políticos em Portugal, seja nas autarquias, seja no Governo, e a necessidade de se proceder à mesma não merece sequer discussão, sendo uma medida de geração de emprego, movimentação da economia e valorização dos centros históricos, no que toca a turismo, cultura, economia e entretenimento. Mas os poderes políticos, por si só, não conseguem dinamizar este mercado tanto quanto ele precisa. Está nas mãos dos privados e dos promotores imobiliários uma grande “fatia” do investimento que tem que ser feito.

Na cidade do Porto, através da criação, em finais de 2004, da PortoVivo, Sociedade de Reabilitação Urbana, deu-se novo alento a uma dinâmica de recuperação dos espaços urbanos e do seu edificado com o recurso a algum investimento público para apoio a privados que reabilitassem os seus próprios edifícios, que tinha sido iniciada em 1974 com o CRUARB (Comissariado para a Renovação Urbana da Área de Ribeira/Barredo), mas com o aproximar do ano de 2010 as dificuldades financeiras do país começaram a acentuar-se e a dinâmica criada estagnou.

As dificuldades encontradas pelos agentes da reabilitação urbana, nestes momentos de incerteza em relação à evolução das condições económicas do país, têm perturbado, e muito, a dinâmica de recuperação das cidades que foi criada, e tem gerado um conjunto de ideias generalizadas que em nada favorecem este mercado, como a ideia de que construir novo é sempre mais barato do que reabilitar.

A constante degradação dos centros históricos e do edificado aí presente é um dos fatores de encarecimento da reabilitação na sua vertente mais pura, de recuperação dos sistemas construtivos e dos materiais originais dos edifícios, mas a solução adotada por muitos dos investidores e promotores em reabilitação urbana, de demolir a totalidade das estruturas, exceto as fachadas, e reconstruir todo o seu interior, tem levado ao encarecimento das obras de reabilitação, por desadequação das técnicas construtivas utilizadas (políticas de Fachadismo).

É sobre estas problemáticas que esta tese é desenvolvida, tentando procurar guiar as empresas de promoção imobiliária para metodologias de análise dos projetos de reabilitação que possam garantir melhores resultados económico-financeiros, apoiados, em grande parte, num estudo sobre os riscos técnicos inerentes a este tipo de obras e num estudo aprofundado das condições legais, sociais, económicas, históricas e estratégicas das zonas alvo dos projetos de reabilitação.

Estudos como os indicados nos parágrafos anteriores são muito extensos e, no âmbito desta tese, entendeu-se apenas estudar o eixo Mouzinho/Flores, concretizando a análise num caso de estudo, ilustrativo da tentativa de aplicação das metodologias estudadas e situado num dos quarteirões deste mesmo eixo urbano, de um edifício do período de 1850 a 1950.

Este trabalho é apresentado do ponto de vista do investidor e não pretende ser um trabalho de avaliação imobiliária, estando fora do âmbito a determinação do valor da pré-existência, centrando-se apenas no estudo dos processos necessários para garantir um maior retorno dos investimentos baseado na diminuição dos custos, por adaptação dos programas às pré-existências e por análise e gestão dos riscos associados aos projetos de promoção imobiliária de reabilitação.

1.2. METODOLOGIA E OBJETIVOS

A análise do mercado da reabilitação e das empresas de promoção imobiliária, especialmente as que se dedicam à exploração dos negócios de reabilitação, é uma temática não muito abordada em publicações por se tratar de um mercado que, como tantos outros, tem no segredo a alma do seu negócio. Sendo assim, para desenvolver este trabalho foi necessário procurar muitos apoios junto de pessoas que trabalham no mercado da reabilitação urbana.

O objetivo principal desta dissertação é dar a conhecer o conceito empresarial desenvolvido pelas empresas para a avaliação dos seus projetos imobiliários e adaptá-lo à situação da reabilitação do edificado, procurando fazê-lo através de um caso de estudo. Para isso, foi necessário conhecer todo o enquadramento desta atividade para que as conversas com os agentes de promoção fossem produtivas e pudesse ser criado algo de novo sobre o processo correntemente utilizado pelas mesmas.

Outros objetivos deste trabalho são enquadrar a atividade da reabilitação urbana em termos legais, sociais, económicos, políticos e estratégicos, caracterizar, em parte, a cidade do Porto como objeto de estudo e trabalho do mercado da reabilitação e, por último, conhecer alguns dos processos tradicionais do mercado imobiliário.

Através de conversas informais ou reuniões mais formais com os profissionais que desenvolvem o seu trabalho nesta área foram encontradas as ferramentas para desenvolver a dissertação que acabou por não ter um fio condutor de pesquisa, tendo sido desenvolvida absorvendo a informação que surgiu de vários *inputs* diferentes ao longo da investigação.

Em suma, foi a partir da informação e das publicações cedidas e indicadas pelas entidades e profissionais consultados (identificadas exaustivamente nas referências bibliográficas) que se executou a pesquisa que, na base da curiosidade, se foi alargando através da utilização dos motores de busca da internet e de outras publicações encontradas em bibliotecas. Por último, a indicação de que, para o desenvolvimento dos conhecimentos científicos em relação ao objeto de estudo, durante o período de realização da dissertação, foram frequentados alguns workshops e cursos técnicos.

1.3. BASES DO TRABALHO DESENVOLVIDO

Esta dissertação baseia-se assim em documentação muito diferenciada. Os próximos parágrafos explicam e definem de forma genérica a documentação usada como base de consulta associada à escrita de cada capítulo.

No capítulo 2 foi utilizada uma forte base legislativa, que foi estudada e resumida a partir dos decretos-lei e leis e também recorrendo a estudos executados, sobre a mesma legislação, por entidades como firmas de advogados e outros profissionais do mercado da reabilitação urbana. Neste capítulo foi também utilizada documentação cedida pela PortoVivo, SRU relativa à sua área de ação e à evolução do enquadramento legislativo que rege a entidade, para além dos diversos documentos desenvolvidos pela empresa para definir a estratégia a seguir na cidade do Porto.

No capítulo 3 iniciou-se a caracterização do objeto de estudo em termos técnicos e estratégicos, tendo sido utilizada informação cedida pela PortoVivo, SRU e disponível na sua página da internet, para

além da informação recolhida nos cursos e workshops frequentados, na sua bibliografia e em bibliografia do Mestrado Integrado em Engenharia Civil.

O quarto capítulo tem uma dupla componente: em primeiro lugar a investigação relativa ao processo empresarial tradicional de promoção imobiliária, com todas as suas componentes, que foi baseada em bibliografia de financiamento de construção e documentação de um curso de gestão imobiliária, cedido gentilmente por parte da Dra. Inês Pereira, e em normas BS e ISO sobre algumas das matérias deste processo; em segundo lugar e através do conhecimento pessoal em relação ao tema e do cruzamento das diversas temáticas exploradas nos capítulos anteriores, foi adaptada a metodologia das diversas fases do processo da promoção imobiliária para a situação da reabilitação urbana, utilizando a maioria das fontes utilizadas até então.

No capítulo do caso de estudo, o quinto, é feita a aplicação possível das metodologias estudadas até então no seu desenvolvimento com o objetivo de apresentar um programa preliminar para o mesmo. O acesso ao caso estudado foi gentilmente permitido pelo proprietário dos edifícios estudados, o FOURFund, *First Oporto Urban Regeneration Fund*.

1.4. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho desenvolve-se enquadrado num diagrama de pirâmide invertida, ou seja, partindo das análises mais gerais até chegar aos pormenores que são a base do caso de estudo. Pode-se então dividir este trabalho em:

- **1ª Fase** – estudo do enquadramento legislativo, social, económico, político e estratégico da reabilitação urbana para Portugal (capítulo 2);
- **2ª Fase** – estudo do objeto de análise da dissertação, correspondente ao capítulo 3, com uma estrutura interna do capítulo também em pirâmide invertida, iniciando o estudo pela cidade do Porto, passando para a zona escolhida para aprofundar o estudo, o eixo Mouzinho/Flores, continuando com o edificado típico da zona, caracterizado arquitetonicamente e construtivamente, e terminando com a análise dos documentos estratégicos e das especificidades de cada um, integrando-os na nova estratégia definida para as áreas urbanas;
- **3ª Fase** – estudo do processo empresarial da promoção imobiliária tradicional, desde a formação da empresa e do desenvolvimento da sua estratégia até à viabilidade de um projeto de promoção (capítulo 4);
- **4ª Fase** – desenvolvimento e adaptação de processos e metodologias de análise dos projetos de promoção imobiliária para a reabilitação urbana (capítulos 4 e 5);
- **5ª Fase** – aplicação possível dos processos e metodologias propostos na definição do programa de um caso de estudo (capítulo 5);
- **6ª Fase** – conclusões do estudo, incluindo proposta de adaptações necessárias ao processo tradicionalmente seguido na realização de investimentos imobiliários privados de reabilitação urbana, no sentido de melhorar a sua rentabilidade e controlar melhor os respetivos riscos, em situações de intervenção em lotes ocupados com edifícios a reabilitar e adaptar eventualmente a novos usos (capítulo 6).

2

ENQUADRAMENTO LEGAL E SÓCIO-ECONÓMICO

2.1. INTRODUÇÃO

O enquadramento legal e socioeconómico da reabilitação urbana em Portugal e, mais especificamente, na cidade do Porto é essencial para se perceber a forma como se poderão comportar os investidores neste mercado.

As condicionantes impostas pela legislação nacional, tanto nos regulamentos técnicos da construção como nos regulamentos jurídicos da reabilitação urbana e da urbanização e edificação, são atualmente um dos fatores mais preponderantes para a indefinição dos investidores na hora da tomada de decisão, já que da sua correta aplicação e interpretação por parte dos técnicos depende a celeridade de todo o processo, nomeadamente nas suas fases de financiamento externo, caso exista, e de licenciamento.

Neste capítulo abordam-se os documentos normativos mais importantes para a análise, por parte do investidor, da viabilidade do seu projeto, evidenciando as suas principais condicionantes e oportunidades, assim como os documentos-guia elaborados pelas entidades com responsabilidades de administração do território, promoção da reabilitação e da salvaguarda do património.

Por outro lado são abordadas as condicionantes socioeconómicas da envolvente nacional e local, procurando analisar quais as oportunidades que o mercado da reabilitação urbana da cidade do Porto está a dar aos seus investidores e quais os benefícios fiscais e programas de apoio que podem facilitar o desenvolvimento do negócio.

2.2. A LEGISLAÇÃO NACIONAL DA CONSTRUÇÃO E A SUA RELAÇÃO COM A REABILITAÇÃO

O quadro legal da construção em Portugal evoluiu favoravelmente nos últimos anos, mas continua a haver diversos problemas no que diz respeito à reabilitação, em primeiro lugar devido à nomenclatura introduzida em alguns dos documentos jurídicos, que acabam por trazer dúvidas na sua interpretação por parte dos técnicos da construção, e em segundo lugar devido à desadequação dos regulamentos técnicos para as operações de reabilitação.

A desadequação de alguns dos regulamentos técnicos traz problemas acrescidos aquando dos processos de licenciamento, já que qualquer discordância não justificada pelo técnico responsável, com o auxílio de documentos legais, pode levar a atrasos significativos no desenrolar do investimento.

A legislação aplicável à reabilitação urbana em Portugal ainda potencia alguns entraves na gestão dos processos e na captação de investimento por ter uma política ainda limitada em relação aos apoios e

benefícios fiscais decorrentes da aposta neste mercado. Os fundos são de acesso limitado e direcionados para situações muito específicas e, por vezes, só podem ser utilizados para investimentos demasiado avultados para o comum investidor privado.

Em seguida são apresentados alguns dos documentos da legislação nacional mais preponderantes para a reabilitação urbana e é feita uma pequena análise do efeito de cada um nos processos de reabilitação.

2.2.1. O DECRETO-LEI Nº 104/2004 DE 7 DE MAIO [1]

Este decreto-lei, revogado entretanto pelo decreto-lei nº 307/2009 de 23 de outubro [2], visava responder às primeiras necessidades da reabilitação urbana em Portugal enumerando alguns princípios essenciais para regular a atividade da mesma, representando o primeiro documento que definia o regime jurídico da reabilitação urbana.

Foi legislado que a responsabilidade de gestão procedimental da reabilitação urbana cabia aos municípios, concedendo aos poderes públicos meios efetivos de intervenção através das Sociedades de Reabilitação Urbana (daqui em diante designadas por SRU), entidades empresariais que promovem o procedimento da reabilitação urbana.

As SRU, segundo este decreto-lei, têm poderes de autoridade, polícia administrativa, expropriação e de licenciamento, ficando assim todo o processo controlado pelos poderes públicos. Neste contexto, os proprietários dos prédios em zonas de reabilitação, definidas pelas SRU, têm o direito de solicitar às entidades públicas que procedam às obras programadas sem que o seu direito de propriedade seja posto em causa.

O princípio geral de que aos proprietários cabe promover a reabilitação dos seus imóveis ficava assim protegido por um conjunto de artigos que ponderavam os direitos e obrigações dos mesmos e o equilíbrio na proteção dos direitos dos arrendatários, no caso de verem os seus espaços serem objeto de processos de reabilitação, quer seja por entidades públicas (através da expropriação) quer seja por iniciativa dos senhores.

São, também neste documento, legislados os primeiros incentivos económicos para estimular a intervenção dos promotores privados no processo de reabilitação, tendo sido criado um quadro de referência de negociação livre, quase plena, para contratos de reabilitação urbana entre o município, a SRU e o investidor privado.

Por último, através da simplificação dos procedimentos do Código de Procedimento Administrativo, quis-se aumentar a celeridade procedimental, e reduzindo os prazos legais para as decisões e recorrendo sempre que possível ao deferimento tácito, obteve-se uma maior certeza na duração dos procedimentos administrativos.

2.2.2. O REGIME JURÍDICO DA REABILITAÇÃO URBANA (RJRU)

O Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (designado doravante por RJRU) foi regulado pelo decreto-lei nº 307/2009, de 23 de outubro, e pela sua última alteração, o decreto-lei nº 32/2012, de 14 de agosto [3], e veio tentar uniformizar uma linguagem na legislação para a reabilitação urbana tentando integrar algumas das leis do Regulamento Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) e adaptá-las à realidade da reabilitação urbana, tentando facilitar a mesma, continuando o trabalho iniciado pelo decreto-lei nº 104/2004.

A primeira grande novidade do RJRU, já na sua última redação de 2012, é o alargamento da sua área de aplicação em relação às leis anteriores, dado que este novo regime se aplica não só a áreas de reabilitação urbana especialmente desenhadas para o efeito, mas também a qualquer edifício cuja construção tenha sido terminada há pelo menos 30 anos, estando fora dessas áreas.

Neste mais recente regime jurídico continua a ser responsabilidade dos proprietários reabilitar os seus edifícios, bem como o dever da promoção da reabilitação continua a ser dos municípios, apesar de agora estarem dependentes da aprovação, pela assembleia municipal sob proposta da câmara, da delimitação da área de reabilitação urbana (ARU) pretendida, e da aprovação da operação de reabilitação.

Em relação às operações de reabilitação urbana, existe também uma nova diferenciação. Distinguem-se então as operações de reabilitação urbana simples, caso estas incidam principalmente no edificado, das sistemáticas, se para além do edificado incidirem na qualificação de infraestruturas, equipamentos, espaços verdes e espaços urbanos de utilização coletiva. A aprovação de qualquer uma destas operações pode ser feita por instrumento próprio ou por um plano de pormenor de reabilitação urbana.

Como seria expectável, as operações de reabilitação simples devem ser realizadas pelos proprietários enquanto que as sistemáticas devem ser levadas a cabo pelas entidades gestoras, município ou empresa do setor empresarial local (SEL), que caso tenha como função exclusiva a gestão de operações de reabilitação urbana se designará por Sociedade de Reabilitação Urbana (SRU).

As SRU funcionam então de forma semelhante ao que era disposto no decreto-lei nº 104/2004, de 7 de maio, podendo ter participação municipal e privada, assim como, caso se verifique o seu excecional interesse público, participação de capitais do Estado. Em relação à atribuição de poderes por parte da autarquia, as SRU continuam com grande liberdade de operação tendo, por delegação municipal, os poderes de:

- Controlo prévio de operações urbanísticas (licenciamento e admissão de comunicação prévia);
- Imposição da obrigação de reabilitar e de realizar obras coercivas;
- Ordenação da demolição de edifícios;
- Realização de inspeções e vistorias;
- Adoção de medidas de tutela da legalidade urbanística, tais como:
 - Aplicação de direitos de preferência;
 - Arrendamentos forçados;
 - entre outros.

Relativamente aos procedimentos de licenciamento e comunicação prévia de operações de reabilitação urbana, simples ou sistemáticas, como definido em plano de pormenor de reabilitação urbana, dando seguimento às políticas de simplificação e celeridade procedimental, foi criado um procedimento simplificado de controlo prévio, para as operações sujeitas a comunicação prévia segundo o RJUE.

Por último, é de salientar que neste regime está também presente no Artigo 4º uma referência ao princípio da proteção do existente, tal como no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação, que será explicado no ponto seguinte.

2.2.3. O REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E EDIFICAÇÃO (RJUE) NA REABILITAÇÃO URBANA

O Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) estabelece as regras do controlo sobre as operações urbanísticas tendo como objetivo a garantia do respeito dos interesses públicos urbanísticos e ambientais e é legislado pelo decreto-lei nº 555/99, de 16 de dezembro [4], na última redação que lhe foi dada pela Lei nº 28/2010, de 2 de setembro [5], já a sua 12ª alteração desde 1999.

No RJUE são definidos os diferentes tipos de obras que existem, sendo estas definições um dos problemas para a sua aplicação nas operações de reabilitação urbana, já que o processo de reabilitação não é definido no âmbito deste regulamento, mas são definidos diversos tipos de obra que são passíveis de ser realizados no desenrolar de uma obra de reabilitação.

De forma resumida, ficam aqui descritos os tipos de obras definidos pelo RJUE:

- as obras de conservação são definidas como a simples manutenção do edifício levando os defeitos que tenha para as suas condições iniciais, como por exemplo, a substituição de um caixilho por um com o mesmo material, cor e desenho do original, ficando assim neste grupo as obras de restauro, limpeza ou reparação;
- as obras de alteração correspondem às que são executadas dentro do espaço do edifício e que lhe alteram os espaços físicos e a sua organização ou componentes das soluções tecnológicas inicialmente adotadas, sem que seja alterada a cêrcea e a área de pavimento ou implantação, sendo exemplos deste tipo de obras a aplicação de isolamento térmico na cobertura ou a união de dois compartimentos num só;
- as obras de ampliação, como o nome indica, correspondem às obras em que se observa um aumento da área de pavimento ou de implantação, aumento de cêrcea ou de volume do edificado, como por exemplo na construção de um novo piso num edifício;
- as obras de reconstrução com preservação de fachadas são obras em que se observa a demolição de parte do edificado, preservando as fachadas, e onde a construção resultante não tenha cêrcea superior à dos edifícios confinantes;
- as obras de reconstrução sem preservação de fachadas correspondem a uma demolição total ou parcial do edificado e à construção de um edifício com as mesmas características em termos de cêrcea, número de pisos e estrutura das fachadas;
- as obras de construção são as designadas por “construção nova” e têm como principal característica a criação de novo edificado que não obedeça às condições definidas para obras de reconstrução.

Segundo o RJUE a maioria das obras está sujeita a Controlo Prévio, que pode corresponder às modalidades de Licença, Comunicação Prévia e/ou Autorização de Utilização. Porém, existem alguns tipos de obra que estão isentos de Controlo Prévio e que acabam por ver a sua realização mais facilitada, que são os casos das:

- obras de conservação;
- obras de alteração no interior de edifícios ou suas frações que não impliquem modificações na sua estrutura de estabilidade, nas cêrceas, da forma das fachadas e da forma dos telhados ou coberturas;
- obras de escassa relevância urbanística.

As obras de escassa relevância urbanística são aquelas que, definidas pelo RJUE ou por outro regulamento autárquico, se consideram que, pela sua natureza, características ou fim a que se destinam, provocam um reduzido impacto urbanístico. É de relevar que esta isenção não coloca em causa a obrigatoriedade de cumprimento dos regulamentos técnicos aplicáveis.

No âmbito real da reabilitação urbana, existe um artigo no RJUE, Artigo 60º, que dá uma oportunidade aos técnicos de se responsabilizarem pelas soluções aplicadas em edifícios construídos antes da existência da nova regulamentação, facto também complementado no Artigo 4º do RJRU.

Neste artigo pode-se ler que os edifícios construídos ao abrigo da lei anterior não têm que obedecer às normas e leis supervenientes e que a sua licença ou admissão de comunicação prévia para obras de alteração ou reconstrução não pode ser recusada utilizando como fundamento as mesmas leis e normas, desde que não resultem das mesmas obras condições piores do que as verificadas antes da intervenção e que agravem a desconformidade com a lei atual, ou tenham como resultado a melhoria da segurança e salubridade da edificação.

Tomando em consideração o descrito no RJUE pode concluir-se que:

- No caso de se estar na presença de uma obra de conservação aplica-se o princípio da conservação do existente, observado no Artigo 60º, e a obra está isenta de Controlo Prévio;
- Nas obras de alteração, reconstrução e ampliação em que existam constrangimentos legais não ultrapassáveis aplica-se o princípio de conservação do existente nas partes alteradas, reconstruídas ou ampliadas, e os técnicos responsáveis terão que assinar um termo de responsabilidade onde justifiquem de forma fundamentada a não observância do cumprimento das normas técnicas em vigor e quais as mesmas normas que não estão asseguradas;
- Por último, no caso de obras de construção, reconstrução ou ampliação, em que se tenha zonas totalmente novas e em que não subsistam constrangimentos, é necessário o cumprimento das normas técnicas em vigor e um termo de responsabilidade, que indique esse mesmo cumprimento, assinado pelos técnicos autores do projeto.

Fica-se assim com a ideia de que o maior constrangimento criado pelo RJUE para as operações de reabilitação urbana tem a ver com a clarificação das designações das obras e das suas necessidades de controlo prévio e de cumprimento regulamentar, não obstante a oportunidade, criada pelo Artigo 60º, de se poder fazer a reabilitação urbana respeitando a arquitetura e as soluções técnicas iniciais nos edifícios antigos preservando a sua traça original.

2.2.4. OS REGULAMENTOS TÉCNICOS DA CONSTRUÇÃO E A SUA RELAÇÃO COM A REABILITAÇÃO URBANA

A desadequação dos regulamentos técnicos da construção no contexto da reabilitação urbana é um facto inegável, porém, tal como descrito com detalhe em 2.2.3., o artigo 60º do RJUE não obriga a que as edificações construídas segundo leis antigas cumpram as normas legais impostas nos dias de hoje, desde que as obras executadas não agravem as desconformidades com a lei atual.

Para poder não aplicar estritamente algumas das normas previstas nos regulamentos, os técnicos têm que declarar quais são as normas que não são respeitadas no projeto e fundamentar as razões pelas quais isso acontece.

Nos pontos seguintes faz-se uma curta análise em relação à aplicabilidade dos regulamentos técnicos na reabilitação urbana.

a) Segurança contra Incêndios

O Regulamento de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RSCIE), Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro [6], tem como âmbito de aplicação todos os edifícios e frações autónomas, qualquer que seja a sua utilização e respetiva envolvente, e é nos dias de hoje um dos principais entraves no licenciamento de obras de reabilitação urbana.

Apesar de estarem excluídas do cumprimento das normas deste regulamento as zonas interiores das habitações, o maior problema aparece quando se tratam as zonas comuns dos edifícios antigos que estão a ser transformados em blocos de pequenos apartamentos, principal operação urbanística que se tem acentuado na reabilitação do centro do Porto.

Para o caso de imóveis qualificados e quando a aplicação do RSCIE se torna demasiado lesiva para os mesmos, é necessário adotar medidas de autoproteção adequadas e que tenham sido conferidas pela Autoridade Nacional da Proteção Civil (ANPC).

Uma das formas mais recorrentes de tentar ultrapassar as condicionantes impostas pelo RSCIE é invocar o Princípio da Conservação do Existente, legislado no RJRU e no RJUE, para que as autoridades responsáveis verifiquem se o incumprimento não será demasiado gravoso e tentar complementar as melhorias no edificado com outras ações proactivas que facilitem a ação das autoridades e a fuga dos utilizadores em caso de incêndio.

Os condicionalismos mais recorrentes na aplicação deste regulamento para condições exteriores aos edifícios antigos, nas zonas históricas, prendem-se com as acessibilidades, propagação do incêndio pelo exterior e abastecimento e prontidão dos meios de socorro.

Já no caso do Comportamento ao fogo, Isolamento e Proteção temos a resistência ao fogo dos elementos estruturais, a compartimentação geral de fogo, o isolamento e proteção de locais de risco, vias de evacuação e canalizações, a proteção de vãos interiores e as condições de reação ao fogo dos materiais, nomeadamente devido à indefinição em relação a alguns dos materiais encontrados nas construções antigas.

Por último, as condições de evacuação são outro dos grandes problemas dado que as formas irregulares dos edifícios, por vezes demasiado estreitos e compridos a acompanhar a tendência dos lotes, trazem problemas na definição dos caminhos de evacuação. Nesta definição os maiores condicionalismos são postos por:

- Número e largura das saídas dos locais, desrespeitando as Unidades de Passagem necessárias regulamentarmente;
- Distâncias a percorrer, nomeadamente em acessos horizontais e dentro dos locais;
- Largura dos acessos horizontais;
- Número de vias verticais, assim como a sua inclinação e largura.

As vias verticais antigas, escadas das mais diversas formas e feitios, são muitas vezes alvo de reformulações que levam a uma total redefinição do espaço por desrespeitarem as condições de segurança necessárias para o cumprimento do RSCIE, provocando a impossibilidade dos autores do projeto de reabilitação de manterem a totalidade das soluções de antigamente, situação que tem sido recorrente quando impostas as premissas do RSCIE.

b) Proteção contra o Ruído

A reabilitação dos edifícios antigos pode ser vista como uma oportunidade de melhorar o comportamento acústico dos mesmos já que, em termos regulamentares, tanto o Regulamento Geral do Ruído (RGR), anexo ao Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de janeiro [7], como o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE), com a última redação no Decreto-Lei nº 96/2008 de 9 de junho [8], não têm referências em relação à obrigatoriedade de aplicação para obras de reabilitação, mas mais uma vez referem os tipos de obras presentes no RJUE, podendo ser adotados com o mesmo tipo de condicionantes dos outros regulamentos.

A única vez em que a palavra “reabilitação” é utilizada no RRAE é no artigo 5º ponto 8 onde é dito que, para os edifícios habitacionais e mistos e unidades hoteleiras, situados em zonas históricas que sejam alvo de intervenções de reabilitação, mantendo umas das vocações de uso previstas no mesmo artigo, podem ser aplicados os limites dos parâmetros de medida do isolamento a sons aéreos e a sons de percussão com uma tolerância de 3 dB.

Todas as outras intervenções terão que obedecer aos princípios do RRAE e do RGR a não ser em condições especiais fundamentadas pelos autores do projeto e com a invocação do Princípio da Conservação do Existente, presente no RJRU e no RJUE.

c) Economia de Energia e Isolamento Térmico

Para as questões específicas da higratérmica e ventilação não existem regulamentos dentro deste domínio em Portugal. No entanto, para edifícios antigos, esta é uma matéria que começou a ter mais relevância com a necessidade das famílias economizarem energia e ao mesmo tempo aumentarem o conforto térmico, dado que as soluções de antigamente favoreciam a ventilação transversal das habitações devido à baixa estanquidade ao ar causada pela grande permeabilidade das caixilharias.

O Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE) e o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização de Edifícios (RSECE) foram aprovados pelos decretos-lei 80/2006 [9] e 79/2006 [10], ambos de 4 de abril, respetivamente.

O RCCTE é o único regulamento que tem que ser respeitado para a maioria dos edifícios antigos, sendo dever dos autores do projeto satisfazer as necessidades aí legisladas, nomeadamente:

- As necessidades de aquecimento;
- Os requisitos mínimos de isolamento térmico;
- A avaliação de pontes térmicas;
- As necessidades de arrefecimento;
- Os requisitos mínimos de proteção solar;
- As necessidades de energia para Águas Quentes Sanitárias (AQS);
- As necessidades de energia primária.

Para além de garantirem condições de economia energética por via do isolamento térmico, este regulamento, desde que corretamente aplicado, garante também a qualidade do ar dentro das habitações, um maior conforto térmico e a satisfação das necessidades de AQS

sem grande dispêndio energético. Com estas condições garante-se também o controlo da higratérmica, minimizando as patologias de condensações superficiais e internas.

A grande desadequação deste regulamento para as situações de reabilitação prende-se com a necessidade de muitas vezes introduzir isolamento térmico em paredes da arquitetura tradicional que deveriam ser preservadas ou no tratamento de pontes térmicas planas causadas por elementos na parede que são visíveis pelo interior e pelo exterior, por serem constituídos por peças únicas, que é impossível de tratar.

Fica assim este regulamento com algumas lacunas no que diz respeito ao tratamento de edifícios antigos, fazendo com que as estratégias de intervenção não consigam preservar a arquitetura tradicional em simultâneo com a durabilidade das soluções, deixando assim de ser sustentável, a não ser no caso das grandes obras de alteração ou reconstrução, conceito um pouco indefinido no regulamento.

O RSECE não estará relacionado com este tipo de intervenções porque o seu âmbito está mais relacionado com grandes espaços, não encontrados, normalmente na reabilitação de centros históricos. Porém é aconselhável garantir-se alguns valores de referência presentes neste regulamento que garantem a qualidade do ar e o conforto dos espaços habitacionais.

d) Estruturas – Estabilidade, risco e vulnerabilidade sísmica

O advento do cálculo automático na análise das estruturas levou a que a última grande vaga de técnicos especializados em cálculo estrutural tenha perdido competências e experiência na modelação de estruturas de alvenaria, já que estas são de muito difícil execução contrariamente às estruturas simples de metal ou betão.

Por outro lado, a análise efetuada por planos, no cálculo estrutural corrente, não pode ser utilizada em edifícios antigos porque o edifício funciona como uma peça única, muitas vezes impossível de determinar na sua totalidade para se poder elaborar o modelo numérico.

No que se refere à regulamentação existente no campo das estruturas para análise de edifícios existentes, nomeadamente os edifícios antigos, pode dizer-se que é praticamente nula, sendo a única referência recente em relação a esta problemática, as disposições específicas para análise, reparação e reforço sísmico de edifícios presentes na parte 3 do Eurocódigo 8 [11].

Os códigos atuais são demasiado gravosos para a arquitetura tradicional, já que estão direcionados para a construção nova e, no caso de serem aplicados, levariam a intervenções pesadas e demasiado intrusivas que não justificam o investimento e destruiriam a lógica do passado que não pode ser desrespeitada.

Por esse motivo existem também recomendações por parte do ICOMOS (*International Council on Monuments and Sites*) [12] em relação à intervenção estrutural e à forma como se deve olhar este problema, onde são salientados os seguintes pontos:

- O planeamento de qualquer conservação estrutural requer:
 - Dados qualitativos baseados na observação direta das degradações de materiais e dos danos estruturais e pesquisa histórica, assim como,
 - Dados quantitativos baseados em ensaios específicos e modelos matemáticos adaptados da engenharia moderna;

- O cumprimento estrito dos regulamentos sísmicos e geotécnicos pode conduzir a medidas drásticas e frequentemente desnecessárias que não consideram o comportamento estrutural real;
- A avaliação de uma construção antiga requer uma abordagem holística que considere a construção como um todo em vez de avaliar elementos individuais.

2.3. A REABILITAÇÃO NO PORTO: INTERVENIENTES, CONDICIONANTES E OPORTUNIDADES

A cidade do Porto tem sido alvo de uma política de reabilitação urbana onde os agentes mais importantes são os proprietários e os investidores privados, contudo a promoção e definição da estratégia local da reabilitação é, como previsto no RJRU, da responsabilidade das entidades públicas, existindo diversos documentos orientadores da prática da atividade de reconversão urbanística.

Por outro lado, os mecanismos de proteção da cidade do Porto, como cidade património mundial da UNESCO e como parte integrante de um Estado que se insere numa comunidade europeia e internacional, sujeitam a atividade de reabilitação urbana ao cumprimento de disposições legais comunitárias e internacionais.

2.3.1. A SOCIEDADE DE REABILITAÇÃO URBANA DO PORTO E OS PLANOS ESTRATÉGICOS LOCAIS

A PortoVivo, Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense, SA (PortoVivo, SRU) é uma entidade pública com capitais do Estado, através do Instituto da Habitação e Reabilitação Urbana (IHRU), e da autarquia portuense, Câmara Municipal do Porto (CMP), com o objetivo primordial de regular, promover e fiscalizar a reabilitação da baixa portuense, na linha do que é indicado pelo RJRU e pela anterior versão da legislação que aprovava a criação das SRU's.

Assim sendo, cabe à PortoVivo, SRU um conjunto de tarefas das quais se destacam:

- Promover a reabilitação e reconversão da Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística (ACRRU);
- Orientar o processo estratégico e metodológico da reabilitação através da elaboração de planos de gestão, documentos de orientação estratégica e definição de zonas prioritárias de intervenção;
- Atuar como mediador das relações entre proprietários e investidores, podendo utilizar os meios legais que lhe são concedidos pelo RJRU para tomar posse direta das operações.

A orientação do processo estratégico é a tarefa que esta empresa tem de maior relevo servindo-se de diferentes documentos para a pôr em prática. Nas alíneas seguintes abordam-se os diferentes documentos procurando mostrar quais os pontos mais importantes da estratégia definida pelos mesmos.

a) A definição das Áreas de Reabilitação Urbana (ARU's) e os novos documentos estratégicos

A adoção do RJRU trouxe uma nova definição de áreas de reabilitação urbana, as ARU, que vem substituir a ideia de Zona de Intervenção Prioritária (ZIP) e a sua disposição por quarteirões ou eixos urbanos com necessidades mais prementes de regeneração e identificando os Setores Homogéneos (SH) que definem as zonas de independente gestão de área urbana.



Fig. 1- Localização da ZIP no concelho do Porto e dos SH definidos (Masterplan, PortoVivo,SRU [13])

Esta substituição de conceito fez com que a Câmara Municipal do Porto tivesse incumbido a PortoVivo, SRU de elaborar o “Projeto Preliminar de Conversão da ZIP em Áreas de Reabilitação Urbana” [14], que foi aprovado em reunião pública de Município. Na mesma reunião foi definido que a PortoVivo, SRU ficaria responsável por proceder ao projeto de delimitação das 7 ARU's previstas e sua implantação, segundo cronograma e faseamento de execução aprovado, iniciando este processo pela ARU do Centro Histórico do Porto, até ao ano de 2014.



Fig. 2- Delimitação territorial das 7 ARU's [14]

Uma ARU é uma zona territorialmente delimitada que, por se encontrar num elevado grau de degradação ou obsolescência a nível de infraestruturas, equipamentos, edifícios e espaços urbanos, nomeadamente devido a falta de condições de uso, segurança, salubridade, entre outros problemas, justifique uma solução integrada de intervenção através de uma operação de reabilitação coordenada pelas entidades públicas.

Cada projeto de delimitação de uma ARU é suportado por um documento estratégico que é aprovado em Assembleia Municipal, após passar pela tramitação processual de consulta a entidades, e publicado em Diário da República.

Este documento estratégico é um instrumento de definição de objetivos para a ARU a que diz respeito, define as metas e os prazos para a sua concretização faseada, quer do investimento público, quer do que se prevê de investimento privado para o horizonte de 15 anos de aplicação do mesmo projeto.

Um dos aspetos mais importantes que este documento define é o expectável no que diz respeito ao investimento público em ações de melhoria do ambiente urbano, como a reabilitação de vias e infraestruturas urbanas, equipamentos de apoio a residentes, visitantes e outros utentes, promoção de acessibilidades e transportes e defesa do património monumental da cidade.

Planear as intervenções constitui uma oportunidade de observar o progresso das unidades territoriais que estão a ser alvo de reestruturação, ficando-se assim com a oportunidade de incutir fatores de dinamismo que ajudam a estabelecer as prioridades para cada zona. Porém, no clima de incerteza que se vive atualmente, é necessário que esta programação seja flexível e seja capaz de, sem arruinar os seus princípios, se adaptar a uma nova condição de investimento, seja ela favorável ou desfavorável.

Para melhor perceber as condições de evolução dos processos de implantação da estratégia foram definidos pelo RJRU os momentos de monitorização, que irão ser utilizados para se compreender se a evolução da reestruturação está a ser favorável ou se é necessário modificar os objetivos para a unidade territorial em estudo.

Por último, importa salientar que o processo criado pelo decreto-lei nº 104/2004 não fica abandonado com o início dos trabalhos sobre a nova legislação, pelo que os quarteirões com os antigos planos estratégicos aprovados continuam em vigor e os procedimentos aí aconselhados permanecem válidos, ou seja as ZIP do Porto mantêm-se válidas, bem como os respetivos planos estratégicos de intervenção.

b) Masterplan – Revitalização Urbana e Social da Baixa do Porto [13]

Este documento desenvolvido pela PortoVivo, SRU, tem como objetivo primordial definir as linhas estratégicas de intervenção global da cidade, não constituindo um plano estratégico como os definidos para as ARU's ou para as antigas áreas definidas como ZIP. Este plano tem como objetivo definir as linhas gerais não do planeamento físico mas das vertentes sociais e económicas que contextualizam o desenvolvimento estratégico das cidades.

Os princípios definidos para a atuação na cidade do Porto são o da sustentabilidade nos seus mais diversos domínios, da identidade dos locais onde se projeta a mudança, da aposta na criatividade para as soluções apresentadas e da integração do conhecimento e da inovação

numa perspetiva de resolução dos problemas da cidade, assentando na necessidade e oportunidade de revitalização da mesma.

A sustentabilidade como princípio para a reabilitação do Porto é vista no Masterplan como a satisfação das necessidades do presente não comprometendo as necessidades futuras, compreendendo três domínios, o económico, o social e o ambiental, mas não descurando as suas inter-relações e a influência que uns podem ter nos outros. Procura, através de fortes linhas orientadoras, um mundo próspero, mas habitável, justo, partilhado e limpo e com base na utilização eficiente dos recursos.

O princípio da identidade dos locais para onde se projetam as alterações pretende ser um guia da perceção da história da zona a operar para os agentes de mudança. Pretende-se que os ajude a definir melhor a lógica do crescimento físico, mas também das melhorias da imagem, perfil social e dinâmica económica que caracterizam aquele espaço, não sendo apenas um definidor do formato de ocupação do local, mas um caracterizador da sua personalidade.

A criatividade é um dos principais motores da evolução humana, sendo também um dos maiores motivos para a competição no comércio de mercadorias, serviços e capitais, e potencia a originalidade e a capacidade inventiva dos locais, abrindo novas frentes de atuação e a exploração de novos projetos.

A integração dos conhecimentos dos diferentes agentes da cidade num processo colaborativo de melhoria contínua é a melhor forma de incentivar as populações a chamar a si a responsabilidade de desenvolver os princípios enunciados no documento estratégico, de forma a que se consiga aplicá-los na construção de uma cidade melhor para, e com, os cidadãos.

Considerando as potencialidades da área metropolitana do Porto como centro económico de referência do noroeste peninsular, o centro do Porto é uma zona que pode a curto/médio prazo evoluir exponencialmente no caso de se conseguir implantar estes planos, definidos pelo Masterplan.

Neste documento encontram-se ainda referências à história da cidade do Porto e às necessidades que, se supridas, darão oportunidade à cidade de se desenvolver, sendo os mais importantes:

- A necessidade de uma nova cultura urbanística;
- A reabilitação da baixa do Porto;
- O desenvolvimento e a promoção do negócio na baixa do Porto;
- A revitalização do comércio;
- A dinamização do turismo, cultura e lazer;
- A qualificação do domínio público;
- A capacidade de gestão dos modelos de operacionalização do plano estratégico nas mais diversas componentes:
 - Parcerias;
 - Financiamento, incentivos e programas de apoio;
 - Gestão de área urbana;
 - Normas aplicáveis no processo de reabilitação;
 - Prioridades territoriais;
 - Comunicação.

c) O Plano de Gestão [15]

O Plano de Gestão é um documento estratégico onde se encontram os principais problemas da zona classificada do Porto e tem como principal missão “proteger, preservar, valorizar e promover o Centro Histórico do Porto Património Mundial, expressão física da natureza universal da criatividade humana, coração e alma da cidade, fonte de vida e inspiração das gerações atuais e futuras” (in Plano de Gestão, PortoVivo, SRU, 2010) [15].

No seu texto, aponta quais as novas oportunidades e soluções que ajudem ao desenvolvimento sustentável da área de Património Mundial da cidade do Porto, baseando-se em ações de preservação, valorização e salvaguarda do território, tentando garantir a sua vitalidade a longo prazo.

O primeiro capítulo do Plano de Gestão é dedicado à caracterização da cidade do Porto ao longo do tempo, descrevendo e delimitando a mesma, e aponta o conjunto de valores históricos e as razões que levaram a inscrever a cidade como património mundial.

O segundo capítulo analisa os mecanismos de proteção associados à cidade por influência da comunidade mundial, europeia e nacional onde a cidade está inserida.

O terceiro capítulo faz uma caracterização do estado do edificado classificado numa perspetiva mais geral e analisando dados da PortoVivo, SRU e também de uma forma mais particular, analisando o estado do património de valor singular por freguesia. Neste capítulo é também analisado o estado socioeconómico, cultural, turístico, de mobilidade e ambiental do centro histórico.

O quarto capítulo refere as oportunidades e desafios decorrentes das dinâmicas já instaladas na cidade e das características principais da mesma.

O quinto capítulo faz o enquadramento estratégico da reabilitação da ARU do centro histórico património mundial, partilhando a visão, missão e os objetivos estratégicos da empresa para a área classificada pela UNESCO.

No sexto, e último, capítulo são definidos os planos de ação por eixo de desenvolvimento temático ou transversal, assim como os planos de monitorização, gestão e implementação.

Ao longo do texto desta dissertação é analisado o conteúdo dos capítulos aqui enunciados genericamente.

2.3.2. A INTERVENÇÃO AUTÁRQUICA

A intervenção autárquica no desenrolar da atividade da reabilitação urbana no Porto faz-se notar pela sua participação efetiva na definição dos Planos Municipais de Ordenamento do Território e pela delegação de poderes autárquicos na empresa municipal que criou para gerir este processo, a PortoVivo, SRU.

Porém, a maioria das decisões da PortoVivo, SRU carecem de aprovação por parte do executivo camarário e por vezes da assembleia municipal após consulta pública.

Sendo assim a intervenção autárquica direta nas operações de reabilitação urbana prende-se mais com a disponibilização de financiamento para operações de reabilitação do espaço público e através dos planos de ordenamento do território aplicáveis à cidade (sobretudo Planos de Pormenor).

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT)

a) O Plano Diretor Municipal do Porto (PDMP) [16]

O PDM do Porto é um documento de 2005 que constitui um instrumento de gestão territorial que estabelece as regras de uso, ocupação e transformação do solo do concelho do Porto.

Para além de múltiplos objetivos que tem para a qualificação dos solos do Porto, tem um objetivo direcionado para o centro do Porto: *“Afirmação do Centro Histórico e da Área Central como referências insubstituíveis do desenvolvimento urbano de toda a Área Metropolitana do Porto, potenciando e reforçando a sua revitalização e animação.”* (Regulamento do PDM do Porto, setembro de 2005) [16].

O PDM é constituído por um Regulamento, uma Planta de Ordenamento, que contém uma carta de Qualificação do Solo, uma carta do Património e uma carta de Hierarquia da Rede Rodoviária, e uma Planta de Condicionantes.

O referido Regulamento estabelece um conjunto de regras globais a aplicar na análise de qualquer mudança no uso do solo do concelho do Porto, tendo que referenciar a uma categoria e subcategoria de solo para verificar quais as regras específicas dessa subcategoria.

É dentro da categoria de Solo Urbanizado na subcategoria de Áreas Históricas, que corresponde aos tecidos urbanos consolidados mais antigos da cidade, que se encontra a classificação do Centro Histórico do Porto, junto com outras zonas antigas do concelho.

O PDM considera que as Áreas Históricas são zonas mistas com predominância da função habitacional, mas que se pode adotar usos compatíveis desde que não provoquem aumento significativo de tráfego, ruído ou outro tipo de poluição ambiental.

Para a prática de operações de reabilitação urbana, o PDM considera que as intervenções devem ter como regra a conservação do edificado existente, apesar de admitir obras de reconstrução sempre que fundamentadas pela degradação construtiva, e a construção de novas edificações que substituam edifícios que constituam uma intrusão arquitetónica ou urbanística de má qualidade e que desqualifique a imagem do conjunto urbano onde se insere.

As condições de edificabilidade de qualquer ação das descritas acima têm que ter presentes a correta relação com o edificado vizinho, respeitando cêrceas e alinhamentos que contribuam para a valorização do espaço público, e a conservação da arquitetura e construção antigas, que sejam características da zona urbana onde se integram, não fugindo da imagem original.

A demolição só é aceite quando a edificação ponha em causa as pessoas e os bens ou, no caso de ser um edifício com uma imagem destoante em relação aos vizinhos, que constitua como referido acima uma intrusão arquitetónica e urbanística.

No que diz respeito aos logradouros e interior dos quarteirões das áreas históricas, o PDM do Porto admite a edificação nos mesmos desde que se tomem em atenção os valores arquitetónicos, patrimoniais e ambientais existentes e que a relação com a envolvente não seja comprometida em termos de volumetria e enquadramento paisagístico, existindo sempre a condicionante da área impermeável de logradouro constituída antes da operação não poder ser reduzida.

Existem também no PDM referências ao Sistema Patrimonial, no que diz respeito a:

- Áreas com Interesse Urbanístico e Arquitetónico;
- Imóveis de Interesse Patrimonial;

- Espaços Verdes com Valor Patrimonial;
- Áreas de Potencial Valor Arqueológico.

Em relação às Áreas com Interesse Urbanístico e Arquitetónico, Imóveis de Interesse Patrimonial e Espaços Verdes com Valor Patrimonial, estes estão indicados na Carta do Património da Planta de Ordenamento. No Anexo I do regulamento estão ainda listados os Imóveis de Interesse Patrimonial.

Quanto às Áreas de Potencial Valor Arqueológico (APVA), delimitadas também na Carta do Património da Planta de Ordenamento, temos um leque variado de Unidades de Proteção:

- Zonas Especiais de Proteção (ZEP), definidas pelo perímetro de proteção de imóveis classificados e da área classificada do Centro Histórico;
- Zonas Automáticas de Proteção (ZAP), correspondentes ao perímetro das zonas de proteção de 50 metros de imóveis classificados ou em vias de classificação, para os quais não esteja definida uma ZEP;
- Perímetros Especiais de Proteção Arqueológica (PEPA), compreendendo áreas não incluídas nos pontos anteriores e definidas com base em intervenções arqueológicas ou achados devidamente localizados;
- Zonas de Potencial Arqueológico (ZOPA), compreendendo áreas não incluídas nos pontos anteriores e definidas com base em referências documentais, toponímicas ou eventuais achados, dos quais se desconhece a localização precisa, e ainda todas as igrejas não classificadas de construção anterior ao século XIX, com um perímetro envolvente de 50 metros;
- A totalidade das áreas históricas definidas no regulamento do PDM;
- As áreas de empreendimentos de grande magnitude que envolvam escavações e revolvimentos de terra ou alterações de topografia, como túneis, parques de estacionamento subterrâneos, abertura de novas vias e arranjos urbanísticos, assim como os prédios afetos a operações urbanísticas de significativa relevância que, na denominação do Artigo 89º do PDM do Porto, são também consideradas APVA.

Nestes artigos sobre o Sistema Patrimonial é definido um conjunto de ferramentas de controlo e promoção destas áreas e edifícios protegidos.

No caso de se querer proceder a alguma mudança ou operação sobre estes tipos de património identificados tem que se contactar os serviços da CMP responsáveis pela sua proteção, dado que o seu valor histórico, arquitetónico, cultural e urbanístico está intimamente ligado à evolução e à imagem da cidade do Porto, remetendo depois a câmara municipal para outras entidades competentes.

b) Os Planos de Pormenor (PP)

Os Planos Pormenor de Reabilitação Urbana (PPRU), no caso da cidade do Porto, não foram elaborados com esta designação, tendo sido definidos pelos projetos da PortoVivo, SRU no âmbito dos documentos estratégicos para cada quarteirão, criados no contexto do decreto-lei nº 104/2004.

Estes projetos tomam a forma de um Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana porque definem, tal como os planos de pormenor correntes, as soluções que têm que ser adotadas para cada edifício das diferentes zonas que foram alvo de projeto de documento estratégico, assim

como as condicionantes que devem ser aplicadas em função da degradação do edificado e do uso a que deve ser destinado.

Estes documentos, como já foi referido no texto sobre a definição das ARU, não perderam a sua validade aquando da adoção do RJRU, sendo considerados o conjunto de boas práticas e estratégias orientadoras para a reabilitação nas zonas para as quais foram desenvolvidos.

2.3.3. OS MECANISMOS DE PROTEÇÃO INTERNACIONAL E NACIONAL E A CIDADE PATRIMÓNIO MUNDIAL DA UNESCO – ENTIDADES EXTERNAS

Este subcapítulo insere-se, nesta parte do trabalho, para salientar alguns dos mecanismos de proteção de que são alvo a maioria das construções antigas da cidade do Porto.

Não pretende explicar, mas apenas apontar quais são as normas e as entidades que regem esta proteção do edificado para referência ao longo do resto do texto.

a) **Convenção do Património Mundial, Paris, 16 de novembro de 1972 [17]**

Nesta Convenção do Património Mundial sobre a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural pretendeu estabelecer-se um sistema de proteção do património cultural e natural com valor excecional, à escala mundial.

Cada Estado que assina esta convenção, compromete-se a assegurar a conservação dos bens localizados no seu território e a proteger o seu património cultural e natural, e no caso de Portugal foi aprovada a adesão à mesma através do decreto-lei nº 49/79 de 6 de junho.

b) **Lei de Bases da Política e do Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural [18]**

Com esta Lei nº 107/2001 de 8 de setembro foram definidos quais os conceitos basilares da cultura portuguesa que devem ser protegidos e promovidos para que a identidade nacional não se perca.

Procurou-se também definir quais os deveres, direitos e garantias dos diferentes envolvidos no processo de proteção e valorização do património cultural, nomeadamente dos cidadãos, entidades públicas, associações de valorização e proteção cultural, entre outros.

c) **Porto, Cidade Património Mundial da UNESCO**

A constituição do Centro Histórico do Porto como Património Mundial da UNESCO, para além da valorização e projeção internacional que trouxe à cidade e ao país, trouxe também um conjunto de responsabilidades acrescidas na gestão e preservação deste património.

Os documentos que são analisados de seguida, assim como algumas entidades internacionais ou nacionais também aqui referenciadas, são responsáveis pela monitorização da preservação dos bens culturais classificados pela UNESCO, podendo interferir no desenrolar de algumas obras.

c.1) Carta de Cracóvia de 2000 [19]

Este documento, escrito no seguimento da Carta de Veneza que determinava as regras para a conservação dos monumentos históricos, desenvolve uma série de princípios para a conservação e restauro do património edificado, deixando de ser um documento dirigido para o património monumental.

É alvo deste documento o património arquitetónico, paisagístico e urbano e é tónica geral desta carta a preferência dada a ações de restauro, manutenção e conservação, por oposição às ações de reconstrução, dizendo mesmo que estas devem ser evitadas.

Por último, é reforçada a ideia de que os processos de gestão e acompanhamento devem ser valorizados por uma formação e educação baseadas no património, para que os processos futuros não percam as qualidades dos processos do passado, e pela adoção de medidas legais e administrativas que mais uma vez valorizem o património e guiem os agentes da reabilitação e conservação dos locais.

c.2) Declaração de Viena de 2009 [20]

O Fórum Europeu de Responsáveis pelo Património (FERP) reuniu, na Declaração de Viena, um conjunto de indicações para os Governos nacionais sobre o papel fundamental do património para as políticas de recuperação económica sustentável.

Considera que o investimento na reabilitação do património tem forte influência em três áreas fundamentais, que a seguir melhor se definem.

Área Económica

- A reabilitação do património gera muitos postos de trabalho, principalmente em pequenas e médias empresas, porque necessita de muita mão de obra.
- O investimento público em reabilitação tem um fator multiplicador do investimento privado muito alto, movimentando a economia.
- O investimento em património tem um efeito direto no aumento do turismo cultural, que traz benefícios sociais e económicos a longo prazo.

Área Ambiental

- As técnicas de construção tradicionais são mais amigas do ambiente trazendo benefícios ambientais imediatos.
- Por outro lado minimiza-se a produção dos materiais de construção novos, cujos processos produtivos consomem muita energia e são mais prejudiciais ao ambiente.

Área Sociocultural

- A preocupação inata das populações pelo património continua a aumentar sem sentir a influência dos ciclos económicos menos positivos, valorizando o sentido de identidade e de coesão social.
- Os lugares históricos são sinónimo de qualidade de vida, integração e sentido de comunidade continuando a ser estes fatores importantes para a definição dos locais de trabalho e de residência.

Considerando os fundamentos para estas três áreas fulcrais ao desenvolvimento dos países, o FERP aconselha todos os Governos a terem um orçamento específico para a reabilitação de edifícios e sítios históricos nas políticas nacionais de recuperação económica, dado que estes constituem instrumentos eficazes de recuperação económica.

c.3) ICOMOS

O *International Council on Monuments and Sites* (ICOMOS) é uma rede de profissionais que trabalham na conservação e proteção do património cultural, baseando o seu trabalho nas indicações passadas por documentos como os acima descritos (Carta de Veneza, Carta de Cracóvia, entre outras).

É uma organização não-governamental única que através dos seus associados dedica-se a promover a aplicação da teoria, metodologia e técnicas científicas de conservação do património edificado, para que melhor se conserve a herança arquitetónica e arqueológica, promovendo também a normalização da atividade e a fiscalização dos lugares classificados e das mudanças que se lhes aplicam.

d) IGESPAR e Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) [21]

A Direção-Geral do Património Cultural é o órgão nacional que tutela a preservação do património sendo responsável pela aplicação das leis de proteção do património em território nacional.

Faz também parte das suas responsabilidades uma fase do licenciamento das obras que se encontrem dentro dos limites de proteção estabelecidos pelos PDM locais, sendo que por diversas vezes a sua atuação é demorada e uma das principais queixas dos agentes da reabilitação nacional.

O IGESPAR (Instituto de Gestão do Património Arquitetónico e Arqueológico) é o organismo que, tutelado pela DGPC, entre outras competências representa o Estado na verificação do cumprimento dos princípios de salvaguarda e proteção do património definidos na legislação portuguesa, com destaque para as áreas da Arqueologia e da Arquitetura.

2.4. AS OPORTUNIDADES DA REABILITAÇÃO DO PORTO PARA OS INVESTIDORES

O investimento imobiliário é, nos dias de hoje, visto como uma alternativa viável ao investimento bancário, devido aos problemas da banca nos últimos anos e à situação de crise que os mercados europeus atravessam. Além disso, com a crise económica atualmente existente em Portugal aparecem muitas novas oportunidades que podem ser exploradas de forma bastante rentável por investidores bem preparados.

Quando bem estudado, o investimento imobiliário em zonas de elevado potencial de crescimento é garantia de retorno porque a desvalorização de um imóvel é pequena ao longo do tempo e pode ser facilmente controlada através de pequenas ações recorrentes de manutenção, quando comparado com um investimento financeiro, que em geral envolve maior risco.

O investimento imobiliário nos países do sul da Europa é visto pelos especialistas (Emerging Trends in Real Estate, Europe 2013 [22]) como uma boa oportunidade na atualidade para obter retorno a médio/longo prazo, dado que as necessidades atuais dos proprietários são de venda rápida, fazendo com que os preços baixem.

No caso específico do investimento em reabilitação urbana no Porto a situação é semelhante, apesar de ser vista com mais desconfiança. No entanto, se olharmos para o potencial de valorização dos imóveis nos centros históricos das cidades, esperado devido à forte aposta feita pela autarquia e pelo Estado na dinamização dos centros urbanos, em conjunto com o facto de grande parte dos proprietários do centro do Porto terem necessidades de financiamento imediatas, podem os investidores ter aqui uma oportunidade de retorno bastante elevado, embora só concretizável a médio prazo.

Às oportunidades de investimento estão associadas iniciativas governamentais de apoio para os investidores privados para tentarem dinamizar o mercado da reabilitação. Nos próximos pontos são abordadas estas iniciativas.

2.4.1. OS APOIOS FINANCEIROS NACIONAIS E COMUNITÁRIOS

a) Regime Especial de Comparticipação de Imóveis Arrendados (RECRIA)

O RECRIA é regulado pelo Decreto-Lei 329-C/2000, de 22 de dezembro [23], e pela Portaria nº 56-A/2001, de 29 de janeiro [24] e tem como objetivo financiar a execução de obras de conservação e beneficiação, que permitam a recuperação de fogos e imóveis degradados, por intermédio da concessão de incentivos pela administração central, através do IHRU, e pela administração local, através das câmaras municipais.

Têm acesso a este apoio os proprietários e senhorios que procedam a obras no interior dos fogos ou nas zonas comuns do prédio que sejam necessárias para a obtenção de licença de utilização e que estejam enquadradas na lei geral ou local das obras de conservação e beneficiação. Estes apoios podem também ser concedidos às câmaras municipais ou aos arrendatários caso estes substituam o senhorio na promoção das obras em causa.

O acesso a este programa tem uma condicionante dado que, para que o apoio possa ser concedido, tem que haver pelo menos uma fração que tenha tido a renda corrigida pela correção extraordinária no termos da Lei 46/85 de 20 de setembro.

Este programa está limitado a uma utilização por edifício, podendo o mesmo proprietário ou senhorio requerê-lo para todos os seus edifícios.

b) Regime Especial de Comparticipação e Financiamento na Recuperação de Prédios Urbanos em Regime de Propriedade Horizontal (RECRIPH)

O RECRIPH é regulado pelo Decreto-Lei nº106/96, de 31 de julho [25], e tem como objetivo apoiar as administrações de condomínio ou os condóminos, se pessoas singulares, na execução de obras de conservação ordinária, extraordinária e na beneficiação das partes comuns de imóveis degradados ou de frações autónomas, através de comparticipações a fundo perdido da entidade estatal e da entidade local.

O acesso a este programa está condicionado pela idade do edifício que tem que ter sido construído até à entrada em vigor do Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) de 7 de agosto de 1951 ou, após essa data, com licença emitida até 1 de janeiro de 1970 e

pelas condições de uso dos seus diferentes fogos, podendo no máximo ter um fogo afeto a atividade comercial, seja comércio simples ou pequena indústria hoteleira.

c) Programa Solidariedade e Apoio à Recuperação de Habitação (SOLARH)

O SOLARH é regulado pelo Decreto-Lei nº 7/99, de 8 de janeiro [26], e neste programa a comparticipação deixa de ser a fundo perdido passando a ser em forma de empréstimo, apenas pela entidade estatal, o IHRU, e está indicado para financiar obras de conservação ordinária e de beneficiação de imóveis.

Podem beneficiar deste apoio qualquer uma das seguintes entidades: proprietários, municípios, Instituições Particulares e de Solidariedade Social, Pessoas Coletivas de Utilidade Pública Administrativa ou Cooperativas de Habitação e Construção.

As condições de acesso ao programa SOLARH são as seguintes:

- Habitação própria permanente de indivíduos ou agregados familiares com rendimento anual bruto igual ou inferior a :
 - Duas vezes e meia o valor anual da pensão social por cada indivíduo maior até ao segundo;
 - Duas vezes o valor anual da pensão social por cada indivíduo maior a partir do terceiro;
- Habitações devolutas de que sejam proprietários os municípios e outras entidades identificadas e que se destinem a arrendamento em regime de renda apoiada ou condicionada, desde que tenha existido um arrendamento anterior a 1 de janeiro de 1980;
- Habitações devolutas de que sejam proprietárias pessoas singulares e que se destinem a arrendamento em regime de renda condicionada por um período mínimo de 5 anos, desde que tenha existido um arrendamento anterior a 1 de janeiro de 1980.

Para o acesso a este programa é também necessário obedecer a um conjunto de exigências relativas aos proprietários do edificado, à data da candidatura:

- A habitação que beneficiará das obras deve ser propriedade de um ou mais membros do agregado familiar há, no mínimo, 5 anos;
- Nenhum dos membros do agregado familiar pode ser proprietário, no todo ou em quota superior a 25%, de qualquer outro prédio ou fração autónoma destinada à habitação, nem, em qualquer dos casos, receber rendimentos decorrentes da propriedade de quaisquer outros bens;
- Não ter nenhum dos membros do agregado familiar qualquer empréstimo em curso destinado à realização de obras na habitação a financiar.

d) Regime de Apoio à Recuperação Habitacional em Áreas Urbanas Antigas (REHABITA)

O REHABITA é regulado pelos Decretos-Lei nº 197/92, de 22 de setembro [27], e nº 105/96, de 31 de julho [28], com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 329-B/2000, de 22 de dezembro [29].

Este regime existe como complemento do programa RECRIA e serve para promover a recuperação de zonas urbanas antigas concedendo uma comparticipação adicional a fundo perdido para ajudar as câmaras municipais nas operações de reabilitação de edifícios e de zonas urbanas que integrem a Área Crítica de Recuperação e Reconversão Urbanística e nas ações de realojamento provisório ou definitivo que decorram das mesmas ações de reabilitação.

Este apoio é dado nos mesmos moldes que o programa RECRIA.

e) Programa de Financiamento para Acesso à Habitação (PROHABITA)

Este programa, regulado pelo Decreto-Lei nº 135/2004, de 3 de junho [30], está inserido neste texto porque é muitas vezes considerado um programa de apoio à reabilitação, porém a sua ação desenvolve-se mais na criação de oportunidades de acesso à habitação para famílias carenciadas, através da criação de protocolos entre a administração central e os municípios ou regiões autónomas, que repartam os encargos, responsabilidades e benefícios deste processo.

Esta iniciativa prevê-se que seja traduzida em três passos essenciais:

- Identificar as situações de grave carência habitacional existentes num concelho ou região;
- Propor medidas habitacionais para a resolução dos problemas identificados;
- Garantir o valor global ou formas de financiamento necessários para a concretização das medidas propostas.

f) Iniciativa JESSICA (*Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas*)

Esta iniciativa desenvolvida pela União Europeia permite aos Estados beneficiarem de fundos estruturais comunitários para a concretização de “intervenções integradas de desenvolvimento urbano”.

O *JESSICA Holding Fund Portugal* é a operacionalização deste fundo para Portugal, permitindo o acesso a um instrumento de engenharia financeira, o Fundo de Participações, com o valor de 130 milhões de euros.

Através da celebração de parcerias público-privadas, permite-se que investidores privados possam investir nos Fundos de Desenvolvimento Urbano (FDU), um instrumento de financiamento reembolsável.

O acesso a estes fundos na cidade do Porto é feito através da Caixa Geral de Depósitos (CGD) e do Banco Português de Investimento (BPI).

Dentro destas intervenções de valorização sustentável das áreas urbanas estão:

- As operações de reabilitação e regeneração urbana incluindo reabilitação de equipamentos e infraestruturas;
- Eficiência energética e energias renováveis;
- Revitalização da Economia Urbana, especialmente PME e empresas inovadoras;
- Disseminação das tecnologias de informação e comunicação em áreas urbanas, incluindo redes de banda-larga e sem fios.

Os critérios de elegibilidade para apoio por este fundo comunitário são bastante simples, quando comparados com os critérios para os fundos anteriormente apresentados, são eles:

- Para os projetos:
 - Que faça parte de um plano de desenvolvimento integrado do desenvolvimento sustentável;
 - Que tenha rentabilidade;
 - Que tenha capacidade de utilizar os recursos investidos até 31-12-2015;
- Para as despesas efetuadas:
 - Que respeitem os critérios de elegibilidade do FEDER (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional)

2.4.2. BENEFÍCIOS E INCENTIVOS FISCAIS

a) Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI)

O IMI incide sobre o valor patrimonial tributário dos prédios rústicos e urbanos situados no território português e a receita decorrente da sua aplicação destina-se aos municípios onde se localizam os mesmo prédios.

Para apoiar os investidores em reabilitação urbana os Estatutos dos Benefícios Fiscais (EBF) decretaram que ficam isentos de IMI:

- Os prédios classificados como monumentos nacionais e os prédios individualmente classificados como de interesse público ou municipal;
- Os prédios urbanos objeto de reabilitação urbana, pelo período de dois anos a contar do ano da emissão da respetiva licença camarária;
- Os prédios urbanos objeto de reabilitação urbana, pelo período de cinco anos a contar do ano da conclusão da mesma, renovável por período adicional de cinco anos caso seja reconhecida a valorização energética, dependente de deliberação da assembleia municipal.

b) Imposto Municipal sobre as Transmissões Onerosas de Imóveis (IMT)

O IMT incide sobre as transmissões a título oneroso, do direito de propriedade ou de figuras parcelares desse direito, sobre bens imóveis. Este imposto é devido pelas pessoas, singulares ou coletivas, para quem se transmitam os bens imóveis, incidindo sobre o valor constante do ato ou do contrato ou sobre o valor patrimonial tributário dos imóveis, consoante o que for maior.

Os benefícios relativos ao IMT para as operações de reabilitação urbana são:

- As aquisições de prédios urbanos destinados a reabilitação urbana, desde que, no prazo de dois anos a contar da data de aquisição, o adquirente inicie as obras, ficam isentas de IMT;
- Ficam também isentas as compras de prédios classificados como de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.

c) Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA)

O IVA incide sobre as transmissões de bens, nomeadamente, materiais para a construção e as prestações de serviços efetuadas no território nacional, a título oneroso, por um sujeito passivo agindo como tal.

A taxa reduzida de 6% de IVA é aplicada às empreitadas de reabilitação urbana que:

- Sejam operadas pelas autarquias locais, empresas municipais que tenham como objeto de trabalho a reabilitação urbana e a gestão dos processos urbanos detidas por organismos públicos, associações de municípios, empresas públicas responsáveis pela rede pública de escolas secundárias ou associações e corporações de bombeiros;
- Se realizem em imóveis ou espaços públicos que estejam inseridos nas ACRRU ou nas zonas de intervenção das SRU, ou no âmbito de operações de requalificação e reabilitação de reconhecido interesse público nacional;
- Sejam apoiadas por qualquer dos programas de apoio patrocinados pelo IHRU, independentemente da sua localização, ou contratadas diretamente pelo mesmo instituto, ou ainda apoiadas por qualquer programa de apoios financeiros ou benefícios fiscais;
- Sejam de beneficiação, remodelação, renovação, restauro ou conservação de imóveis ou partes autónomas destes afetos à habitação.

d) Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares (IRS)

O IRS incide sobre o valor anual dos rendimentos das pessoas singulares, consoante a sua categoria de rendimento, nomeadamente nos rendimentos prediais.

Os benefícios fiscais decorrentes das ações de reabilitação urbana refletem-se neste imposto da seguinte forma:

- São dedutíveis à coleta, até ao limite de 500 euros, 30% dos encargos suportados pelo proprietário relativos à reabilitação de:
 - Imóveis localizados em ARU e reabilitados em linha com as estratégias de reabilitação pré-definidas em documento estratégico;
 - Imóveis arrendados passíveis de atualização faseada das rendas nos termos do artigo 27º do NRAU (Novo Regime do Arrendamento Urbano);
- São tributadas à taxa de 5%, sem prejuízo da opção pelo englobamento:
 - As mais-valias decorrentes da alienação de imóveis situados dentro dos limites de uma ARU que tenham sido recuperados seguindo documento estratégico da zona;
 - Os rendimentos prediais decorrentes do arrendamento de imóveis, auferidos por sujeitos passivos de IRS, residentes em território português:
 - Localizados em ARU e recuperados no termos das estratégias de reabilitação;
 - Ou desde que sejam passíveis de atualização faseada das rendas nos termos do artigo 27º do NRAU;
- Os rendimentos respeitantes a unidades de participação em fundos de investimento imobiliário, pagos ou colocados à disposição dos respetivos titulares, seja por

distribuição ou por operação de resgate, são sujeitos a retenção na fonte à taxa de 10%;

- O saldo positivo entre mais-valias e menos-valias resultado da alienação de unidades de participação em fundos de investimento mobiliário é tributado à taxa de 10%, desde que os titulares sejam entidades não residentes a que não seja aplicável a isenção prevista nos Estatutos dos Benefícios Fiscais (artigo 27º) ou sujeitos passivos de IRS, residentes em território português, que obtenham rendimentos fora do âmbito de uma atividade comercial, industrial ou agrícola e não optem pelo respetivo pagamento.

e) Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas (IRC)

O IRC incide sobre os rendimentos obtidos sobre o lucro das sociedades comerciais ou civis sob forma comercial, das cooperativas e das empresas públicas e o das demais pessoas coletivas.

O benefício fiscal retirado deste imposto pelo investimento em reabilitação urbana será:

- Isenção de IRC nos rendimentos de qualquer natureza obtidos por fundos de investimento imobiliário que façam as suas operações de acordo com a legislação nacional, desde que tenham sido constituídas entre janeiro de 2008 e dezembro de 2012 e pelo menos 75% dos seus ativos sejam bens imóveis sujeitos a ações de reabilitação urbana realizadas nas áreas de reabilitação urbana;
- Retenção na fonte à taxa de 10% para rendimentos respeitantes a unidades de participação nos fundos de investimento referidos no ponto anterior, pagos ou colocados à disposição dos respetivos titulares, quer seja por distribuição ou mediante operação de resgate.

2.4.3. INCENTIVOS MUNICIPAIS NO PORTO

a) Redução de Taxas e Licenças Municipais

- As taxas de ocupação do domínio público devidas pelo licenciamento por motivo de obras diretamente relacionadas com obras de construção, reconstrução, conservação, recuperação ou reabilitação do parque edificado dentro da ACRRU, são reduzidas em 80% do seu valor;
- As taxas devidas pelo licenciamento, autorização ou admissão da comunicação prévia de operações urbanísticas são reduzidas em 50% do seu valor desde que as mesmas sejam realizadas dentro da zona de intervenção prioritária (ZIP);
- As taxas devidas pelo licenciamento da publicidade, a colocar na ZIP, alusivas às entidades que atuam em parceria com a PortoVivo, SRU, são reduzidas em 80%.

b) Sistema de Informação Multicritério (SIM – Porto)

Os proprietários de prédios localizados dentro dos limites da ACRRU que realizem obras de reabilitação em linha com o quadro do programa SIM-Porto, têm direito a créditos de construção a aplicar em construção nova noutras zonas da cidade do Porto.

Estes créditos de construção são transacionáveis podendo a empresa ou proprietário que reabilita o seu edifício na ACRRU vender esses créditos a outra empresa que queira construir noutras zonas da cidade.

3

O RIO DA VILA – DA BAIXA À RIBEIRA

3.1. INTRODUÇÃO

O eixo Mouzinho/Flores é um dos pilares da estratégia da PortoVivo, SRU para a dinamização do processo mais nobre da reabilitação da cidade do Porto. Engloba cinco áreas distintas de ação, Cardosas/Loios, Flores, S.Francisco/S.Domingos, Infante e Mouzinho da Silveira, que são polos de desenvolvimento de atividades muito diversas e que começam a ter o efeito multiplicador desejado na sua relação com o investimento privado.

O investimento público nestas zonas foi direcionado para a requalificação do espaço público, que tem potenciado o investimento privado, que já se vai verificando nos últimos anos, revitalizando a zona em termos habitacionais e de vivência, mas também tornando-a um polo económico mais atrativo.

O comércio local, a qualidade ambiental e a vivência intensiva destas vias de ligação entre dois dos grandes polos de atracção turística da cidade, a Baixa e a Ribeira, têm sofrido uma deterioração grande, mas a estratégia que está neste momento a ser implementada tem como princípio base a revitalização das funções urbanas desta zona recuperando a sua dinâmica de eixo urbano, tanto a nível comercial como turístico.

Nos próximos pontos deste trabalho estão resumidas algumas das “estórias” da evolução histórica desta zona, assim como as características em termos urbanísticos, ambientais e arquitetónicos da mesma. Procurou-se também caracterizar o edificado típico do Porto, que é recorrente nesta zona, e as estratégias que a PortoVivo, SRU tem para valorizar os quarteirões, através dos usos já definidos em documento estratégico.

3.2. AS ESTÓRIAS DA HISTÓRIA

3.2.1. O PORTO ATÉ AO SÉC. XIX – PEQUENO RESUMO DA HISTÓRIA DA CIDADE

As origens do Centro Histórico da cidade do Porto remetem para o longínquo século VIII a.C., segundo os vestígios arqueológicos descobertos até à data, indicando que esta cidade foi influenciada por diversos povos que nela habitaram atravessando épocas importantes da sua história, como foram a romana, a medieval e a almadina, já no século XVII.

A relação com o rio Douro demonstrou ser de elevada importância para o desenvolvimento da cidade porque os grandes cursos de água sempre foram na história um meio de proteção, pela dificuldade que tinham de ser atravessados, mas também por facilitarem a comunicação e as trocas comerciais.

Denota-se uma especial preocupação com a “arrumação” urbanística do Centro Histórico ao longo dos tempos, já que se verificam cuidados com a articulação das ruas e a sua relação com o acidentado terreno, assim como um especial cuidado em aproveitar o enquadramento estético das vistas panorâmicas da cidade.

Em tempos, a cidade do Porto estava delimitada pela Muralha Fernandina, do século XIV (Fig.3), da qual restam ainda alguns vestígios, principalmente junto aos Guindais. Esta muralha era bordejada pelo Rio da Vila, pequeno rio que servia para atividades artesanais como o curtume de peles, mas a cidade primitiva desenvolveu-se em torno da Sé e do Paço Episcopal, com pequenas ruas em torno do Monte de Pena Ventosa, nome do local de implantação da catedral. Do lado de fora das muralhas existiam dois polos que se foram desenvolvendo e crescendo com a cidade, Miragaia e Santo Ildefonso.



Fig. 3 – Gravura da cidade do Porto muralhada no séc. XIV [15]

O aumento da densidade populacional obrigou a cidade a expandir-se para duas zonas de mais difícil acesso, por razões de segurança, e, por razões inerentes a esta escolha, mais difícil construção, dado que o terreno é muito acidentado. Estamos a falar do Morro da Sé e do Morro da Vitória, zonas em que se encontram alguns tipos de construção menos nobre.

Sendo assim criou-se uma dinâmica territorial que distinguia dois polos urbanos principais, a Ribeira, como polo comercial e ponto de entrada e saída das mercadorias que chegavam e partiam da cidade, e o Morro da Sé, como um denso polo habitacional em torno da catedral, que foi construído ao longo dos tempos e que obrigou mais tarde à construção de uma nova muralha para proteger a população residente nesta zona, que começou a ser demasiada para a área delimitada pela antiga muralha.

Este aumento exagerado da densidade urbana e populacional é uma das grandes transformações da Idade Média para a cidade do Porto porém, outro tipo de construções marcou este tempo: edifícios de maior importância e relevo, como conventos, casas de cariz administrativo e religioso, entre outras funções, assim como a abertura de grandes praças, começaram a verificar-se nesta altura.

Contudo, a partir do reinado de D. Manuel I, começaram a desenvolver-se as construções mais nobres em todo o país, e o Porto não seria exceção. Foi dada a permissão para a nobreza se instalar dentro dos limites da cidade e, a partir do século XVIII, iniciou-se o movimento barroco, bastante tarde quando comparado com as congéneres europeias.

Na cidade do Porto, a estética barroca assumiu diferentes formas e correntes. Dos demais, destacou-se Nicolau Nasoni, um arquiteto de origem italiana, que foi responsável pela arquitetura palaciana do Palácio do Freixo (Fig. 4) e da Casa da Prelada, e pela arquitetura religiosa joanina, que misturava o barroco italiano com a típica construção de Portugal, encontrada na Torre e Igreja dos Clérigos e na Igreja da Misericórdia na Rua das Flores, entre outras.



Fig. 4 – Fotografia do Palácio do Freixo de Nicolau Nasoni (Saraiva de Sousa, 2011) [31]

O terramoto de 1755 fez com que se despertasse a consciência de que o urbanismo desordenado a nível nacional poderia trazer problemas no desenvolvimento das cidades, tendo sido João Almada e Melo a ter um papel fundamental no desenvolvimento urbanístico mais cuidado do Porto, através da criação da Junta de Obras Públicas, por volta de 1762. O seu trabalho foi continuado por Francisco de Almada Mendonça e foi nesta época que se iniciou o projeto de transformação do Centro Histórico naquilo que conhecemos nos dias de hoje.

Com a nova legislação criada nesta altura foi possível desenvolver mais facilmente os novos projetos e os arranjos urbanísticos tendo em conta o interesse público, tornando o século XVIII um marco na cidade na construção dos grandes edifícios civis, como o Hospital de Santo António, e na execução de grandes obras públicas, como a abertura de algumas grandes ruas.

Chegados então ao século XIX, constatou-se que a dimensão populacional da cidade provocava, mais uma vez, a tomada de medidas que facilitassem a instalação de mais pessoas na urbe, o que levou à demolição de partes da muralha, porque a cidade confinada ia contra os ideais iluministas característicos de Portugal neste século. A construção em altura, as ampliações e o aproveitamento dos desvãos dos telhados, através das mansardas, começaram então a ser recorrentes.

Os seguintes desenvolvimentos em termos urbanísticos vieram com a aplicação prática das teorias do Liberalismo, com a burguesia mercantil a ter um papel determinante na dinamização das reformas decorrentes da evolução da indústria na cidade, sendo que é nesta época que o centro histórico do Porto chega ao estado de desenvolvimento que se conhece dos dias de hoje, antes das grandes obras de reformulação por ação da Metro do Porto.

3.2.2. UMA PONTE ENTRE A BAIXA E A RIBEIRA – A EVOLUÇÃO DE MOUZINHO/FLORES

Como explorado no ponto 3.2.1. a cidade histórica viveu, desde a sua formação até ao século XIX, num estado de bipolarização urbana entre o Morro da Sé e a Ribeira. Claro que, com a evolução da população, novos polos se foram criando, como o do Morro da Vitória, que é essencial para a definição viária que se desenvolveu na zona do eixo Mouzinho/Flores.

Nesta zona existia o Rio da Vila (Fig. 5), que se formou com dois mananciais, um que nasce no Monte da Lapa, e desce pela Avenida dos Aliados (antiga Quinta do Laranjal) e pela Praça da Liberdade (antigo Campo das Hortas) e outro que se forma na Fontinha, desce junto ao Mercado do Bolhão e pela Rua Sá da Bandeira até se encontrarem em frente ao local onde nos dias de hoje se encontra a Estação de São Bento, a Praça Almeida Garrett. A partir deste ponto, o traçado descrito pelo antigo Rio da Vila é a base do traçado de parte da Rua Mouzinho da Silveira e da Rua de S. João, desaguando no rio Douro, na Praça da Ribeira.



Fig. 5 – Fragmento de planta da cidade do Porto com a introdução do Rio da Vila [32]

Diversas pontes que atravessavam o Rio da Vila, e que ligavam o Morro da Sé com o Morro da Vitória, deram origem a ruas concorrentes com a Rua das Flores e a Rua Mouzinho da Silveira, como a Rua dos Caldeireiros ou a Rua da Ponte Nova, que criaram os quarteirões encontrados nos dias de hoje naquela zona.

Foi por razões de saúde pública que se procedeu à criação da Rua Mouzinho da Silveira, projetada em 1875, dado que o Rio da Vila tinha começado a ser utilizado como um esgoto a céu aberto. Encanou-se então o rio ao longo da extensão descrita acima, como já tinha sido feito aquando da construção da Rua de S. João em 1763, para evitar a propagação infecciosa decorrente das suas poluídas águas.

Este novo eixo viário tornou-se importante na relação com o conjunto urbano envolvente, dado que pela sua localização privilegiada unia a zona alta da cidade com a zona ribeirinha de uma forma mais direta que as alternativas que existiam até então, como a Rua das Flores, datada de 1521, funcionando como principal ligação, para a distribuição das mercadorias que chegavam ao rio Douro, entre a Ribeira e a Estação de S. Bento, que poucos anos depois (entrada em funcionamento em 1896) se tornava um importante entreposto comercial para a cidade do Porto.

Por esta razão, as ruas desta zona ficaram conhecidas pelos seus armazéns de venda grossista de produtos coloniais, óleos, mercearia, vinhos, adubos, cortiça e cereais, podendo ainda nos dias de hoje encontrar-se alguns armazéns que são especializados neste tipo de produtos.

A Rua das Flores (Fig. 6), que antes da abertura da Rua Mouzinho da Silveira era a via que unia as três zonas de maior atividade económica na cidade e por isso foi a primeira a ser calçada na cidade, viu, no século XVIII, mudarem-se para os seus espaços comerciais, os ourives de ouro e prata da Rua da Ourivesaria, conseguindo rapidamente tornar-se uma zona que atraía população enobrecida, pela sua localização e pela existência de alguns monumentos clericais que eram fator de fixação humana nesta época.



Fig. 6 – Vista da Rua das Flores a partir da Praça Almeida Garrett

3.3. O EIXO MOUZINHO/FLORES E OS DIAS DE HOJE

A evolução do eixo de intervenção Mouzinho/Flores foi muito influenciada pela sua história, pelos habitantes que aí desenvolveram a sua vida, com os seus costumes, tradições, atividades comerciais e, em grande parte, pelo nível de vida desses mesmos habitantes.

Temos nos 15 quarteirões, definidos pela PortoVivo, SRU para este eixo, uma variedade grande de edifícios, desde os mais imponentes e com mais história, passando pelos edifícios religiosos, até ao edificado mais pequeno de habitação e armazém dos espaços comerciais. Porém, a maior parte da construção desta zona pode ser considerada de qualidade acima da média da cidade histórica, porque

estamos num local que era habitado por famílias mais nobres, que tinham mais cuidados na preservação das suas casas, e que com o passar dos tempos se deslocaram para outros locais da cidade, deixando estes edifícios ao abandono.

Para poder fazer uma análise mais profunda da forma como um investidor deve olhar para estas construções é necessário caracterizar ao máximo as mesmas, percebendo os espaços e a sua relação com a envolvente, mas também os materiais e técnicas construtivas utilizadas que podem ou não ser reutilizadas e aproveitadas. Nos próximos pontos faz-se esta caracterização do edificado e da sua relação com o espaço público e com o ambiente.

3.3.1. A CASA BURGUESA – CONSTRUÇÃO TÍPICA DO PORTO

Os edifícios do centro histórico do Porto são, na sua maioria, resultado de um processo construtivo típico e que não sofreu grandes mudanças ao longo do tempo, sendo que, para ser aplicado corretamente em operações de reabilitação urbana, terá que ser estudado de forma a que não se utilizem técnicas que colidam com as tradicionalmente utilizadas.

Em termos arquitetónicos estes mesmos edifícios têm na sua maioria uma planta regular característica, porém existem outras formas mais adaptadas aos espaços urbanos, dado que a variabilidade no tamanho e forma dos lotes na baixa do Porto é grande. O outro caso onde se pode encontrar edificado com outras formas é quando estamos na presença de edifícios de maior escala que em tempos passados tenham tido outro uso que não o de habitações em regime de propriedade horizontal.

As tipo-morfologias arquitetónicas que são características da cidade do Porto têm origem nos três séculos de maior expansão da cidade, séculos XVII, XVIII e XIX, tendo o arquiteto Francisco Barata Fernandes feito a sua divisão em três tipos mais marcantes [33], que não correspondem diretamente aos séculos supracitados, mas que são reflexo da história e das ideologias que imperavam na altura. São então as morfologias do Porto mercantilista, Porto iluminista e Porto liberal que se podem identificar em diferentes zonas consoante a época de maior evolução da mesma.

A caracterização arquitetónica feita de seguida é baseada no trabalho do Arq.º Joaquim Teixeira [34], enquanto que a caracterização construtiva segue os modelos do “Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos” [35], publicado pela Ordem dos Engenheiros da Região Norte.

a) Caracterização arquitetónica

A caracterização arquitetónica tem duas componentes essenciais na sua análise, a tipologia do edifício e o seu uso, pois são as duas características que melhor definem os espaços que são necessários para o desempenho das funções de cada edifício.

Outra condicionante da arquitetura de um edifício é a forma do lote, que na zona histórica do Porto é, por vezes, bastante irregular, levando a plantas com formas diferentes do habitual.

No século XVII, os lotes predominantes derivavam da cidade muralhada e das suas contingências construtivas, sendo na sua maioria de pequena profundidade e apenas com uma frente. No seu interior, as escadas só de um lanço e perpendiculares à fachada ou de dois lanços e encostadas transversalmente à parede das traseiras eram as mais recorrentes.

É também ainda no século XVII que se considera a origem dos lotes típicos que se desenvolveram até ao fim do século XIX, início do século XX, caracterizados por serem de duas frentes, entre 1 e 3 pisos e com as escadas, de dois lanços, localizadas transversalmente, sensivelmente a meio da profundidade do edifício, que ocupava todo o lote, dado que também é característico desta época não existirem logradouros. Esta é a casa tipicamente chamada de “casa burguesa”.

Os edifícios encontrados desta faixa temporal tinham também como característica funcional a sua polivalência, comportando dois usos diferenciados, sendo o rés do chão espaço comercial, industrial ou de armazém, e os pisos superiores destinados à habitação. Esta polifuncionalidade é também característica das outras tipo-morfologias identificadas neste trabalho.

Na “casa burguesa” encontramos o espaço comercial do rés do chão como um espaço amplo, já que a ligação aos pisos superiores é feita através de uma escada de um só lanço (escada de tiro) com acesso exterior, diferenciado do do espaço comercial ou dissimulado dentro da loja. Esta opção garantia a entrada para a zona de habitação, normalmente destinada a apenas uma família por prédio, apesar de por vezes se encontrarem alguns edifícios em propriedade horizontal.

O espaço destinado a habitar é caracterizado por não ser muito compartimentado, tendo ainda alguma influência da forma medieval de ocupar as habitações, não existindo separação entre sala de estar, sala de jantar ou quarto de dormir, havendo a única preocupação de separar a cozinha, normalmente no piso superior, para que se faça a exaustão dos fumos.

No século XVIII verificou-se uma nova estratégia urbana que acabou por condicionar o tamanho dos lotes, aumentando-lhes a frente e a profundidade e começando por definir os primeiros logradouros, com áreas livres no interior dos quarteirões.

As aberturas nas fachadas, que até esta época eram duas janelas, passam na sua maioria a ser três, por causa do aumento da frente dos lotes. Mas a preocupação pela iluminação interior não se ficou por aqui, sendo desta altura a introdução de claraboias nos vãos das escadas centrais dos edifícios.

No século XIX, começam a aparecer alguns edifícios monofuncionais que têm como função única a habitação, e com esta mudança começou a aparecer um conjunto de medidas que mais tarde foram sendo adaptadas à construção polifuncional.

Junto à fachada de tardoiz passaram a ser obrigatórias as instalações sanitárias, o que possibilitou o desenvolvimento de uma nova lógica de organização social e funcional dos espaços: a cozinha situava-se no tardoiz do rés do chão, a cave semienterrada destinava-se a armazenamento e zona de serviço, na frente do rés do chão existia uma zona social, os quartos desenvolviam-se nos pisos superiores e no aproveitamento do desvão ou no piso recuado existiam os quartos de serviço.

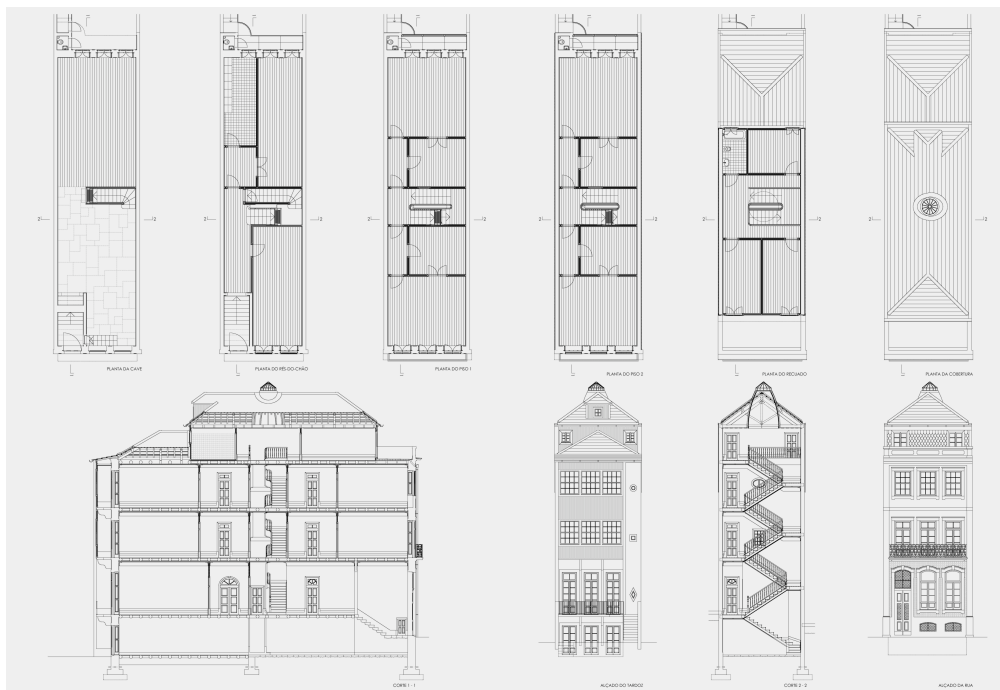


Fig. 7 – Plantas, alçados e cortes típicos da arquitetura da Casa Burguesa do Porto [36]

b) Caracterização construtiva

A caracterização construtiva aqui estudada incide apenas na “casa burguesa” típica, procurando distinguir os materiais que a constituem e as tecnologias construtivas utilizadas, não especificando os casos mais relevantes da zona em estudo, que são definidos na caracterização efetuada, no subcapítulo seguinte, referente aos bairros.

A origem das técnicas construtivas utilizadas no centro histórico do Porto tem influências dos povos que antes ocuparam a península ibérica, os romanos e os árabes. No entanto, a regra essencial para uma construção mais fácil e mais barata, que procura sempre aproveitar os materiais que estiverem mais perto da zona da obra, não foi desrespeitada. No caso da zona do Porto estamos a falar do Granito do Porto, presente não só na cidade como nos povoados que a circundavam.

Sendo assim, na maioria destes edifícios podemos encontrar o piso térreo construído em alvenaria de granito, para garantir o comportamento estrutural do edifício, e os pisos superiores em tabique, técnica mista de madeira e cerâmicos, mais leve, mas mais frágil e que se degrada mais facilmente.

No século XVIII, as preocupações crescentes com a segurança contra incêndios fizeram com que algumas paredes de tabique começassem a ser substituídas por paredes de alvenaria, passando apenas a parede do recado no último piso a ser de tabique.

Segundo os historiadores, o comprimento das vigas de madeira que suportavam os pisos superiores é que definia a largura de um lote, já que estas vigas apoiavam, e ainda apoiam, nas paredes laterais de alvenaria de pedra, contribuindo para o melhoramento do comportamento de conjunto do edifício.

É de notar que a aplicação de todos estes sistemas construtivos resulta do saber empírico, não tendo uma definição concreta, teórica e estudada, apesar de existirem alguns trabalhos teóricos ao longo dos séculos com regras e conselhos que foram também empiricamente estudados, portanto é de notar alguma variabilidade nas técnicas construtivas da cidade, resultado de uma construção projetada e controlada pelo trabalho conjunto de um mestre-pedreiro e um dono de obra.

A adoção de novos estilos arquitetónicos era um dos principais problemas para a redefinição das técnicas construtivas a utilizar, já que existem limitações e anomalias que podem decorrer da má construção de alguns elementos arquitetónicos. Como exemplos destes problemas temos a introdução da platibanda nas construções, que teve que redefinir o escoamento das águas para evitar infiltrações, ou a introdução da claraboia, que trouxe novos desafios técnicos para impermeabilizar as coberturas.

A figura 8 apresenta a decomposição da casa burguesa em elementos construtivos, sendo que no anexo A descreve-se mais exaustivamente esses elementos construtivos aqui genericamente referenciados.



Fig. 8 – Composição construtiva genérica da “casa burguesa” do Porto do séc. XIX

3.3.2. A RELAÇÃO DOS QUARTEIRÕES COM O ESPAÇO PÚBLICO – URBANISMO

Durante o século XVII, a relação dos quarteirões com os arruamentos era desorganizada e não obedecia a nenhum parâmetro especial, apesar de ter tido uma evolução desde o século XIV, quando era parcialmente radial concêntrica na Sé e Paço Episcopal do Porto.

Mas foi com as ações almadinas do século XVIII que se começou a ver uma lógica urbana a ser implementada. Estas ações urbanísticas consertadas baseavam-se na abertura de grandes arruamentos estruturantes da vivência da cidade, como mais tarde já no século XIX se verificou com a abertura da Rua Mouzinho da Silveira (apesar de que por outras razões), e no desenho de conjunto dos alçados dos edifícios dessas mesmas vias.

A sistematização e normalização de materiais e formas na construção das fachadas do centro do Porto no século XIX levou a que a arquitetura apresentasse um caráter de regularidade, que facilitou o progresso em termos urbanísticos e que ajudou a implementar a imagem que tinha sido definida pelos ideais almadinos.

Nos dias de hoje, a definição das características urbanas da cidade está a cargo dos planos de ordenamento do território, já analisados no capítulo 2, e dos documentos estratégicos definidos para as ARU's e para os quarteirões identificados pela anterior legislação. No próximo subcapítulo estão identificadas as características delineadas pelas entidades competentes para a zona em estudo, analisando as suas oportunidades e condicionantes.

3.4. A ORGANIZAÇÃO ESTRATÉGICA DA ZONA PARA A PORTOVIVO, SRU

3.4.1. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS

(MAPA DOS QUARTEIRÕES NA PÁGINA 46 – FIGURA 9)

a) Quarteirão das Cardosas [37]

O quarteirão das Cardosas é o que teve a mais profunda intervenção entre os quarteirões que constituem esta zona, dado que foi alavancado por investimento estrangeiro na reabilitação do Palácio das Cardosas, transformando-o num hotel, e pela aposta da construtora Lúcius na valorização imobiliária dos ativos presentes no interior deste quarteirão.

A nível estratégico, o que previa o documento de 2007 seria uma intervenção que reduzisse ou eliminasse os fatores de risco que se encontravam no quarteirão, como por exemplo o conjunto de construções heterogéneas e inestéticas que se encontravam no interior do mesmo, mas que ao mesmo tempo propiciasse um novo aproveitamento funcional mais diversificado e ativo da zona, abrindo-a para o exterior.

Para esse objetivo ser cumprido previa-se a instalação de uma unidade hoteleira de grande qualidade no Palácio das Cardosas e edifícios adjacentes, o que veio a suceder, a criação de um parque automóvel subterrâneo de apoio a esta zona carente de estacionamento e o reordenamento interior do quarteirão revitalizando as infraestruturas de saneamento para melhorar a qualidade habitacional dos fogos aí existentes.

Neste documento podemos então encontrar diversos descritores da situação que existia no quarteirão antes da intervenção e que suportam as decisões estratégicas que são apresentadas para as diferentes funções defendidas pelos autores do documento para a zona em questão. Essas funções são então a comercial, a habitacional e a função serviços.

No caso deste quarteirão, a estruturação urbana decorrente da reabilitação do edificado e da construção do novo parque de estacionamento levaram a que fossem definidas, neste documento estratégico, muitas regras para o aproveitamento espacial e para a integração urbana da nova praça interior do quarteirão.

Passando para a caracterização do edificado e para os critérios de intervenção no mesmo, já que o resto do documento trabalha esta componente da gestão estratégica, temos um quarteirão totalmente integrado na ZEP (Zona Especial de Proteção) Zona Histórica do Porto, que tem diversos edifícios classificados como Imóveis de Interesse Público, ou em vias de classificação e que, por esse motivo, têm que ser alvo de estudos aprofundados pelas entidades competentes.

No que diz respeito a critérios de intervenção no edificado temos a definição de materiais para quase todo o tipo de intervenções que podem existir, para que não se perca o traço original das construções existentes nem surjam edifícios que contrastem de forma significativa com os demais, aplicando-se, mesmo assim, a política de “fachadismo”, onde se prevê apenas o aproveitamento obrigatório das fachadas, para a quase totalidade do edificado do quarteirão.

Em relação ao aproveitamento do edificado e à sua reabilitação funcional são aconselhados diversos emparcelamentos, assim como a demolição de diversos anexos, logradouros e edifícios inteiros do interior do quarteirão, para a criação de uma nova praça.

Por último, neste documento podemos encontrar as estratégias de operacionalização deste processo de reabilitação, encadeando as operações propostas e clarificando os objetivos, condicionantes e oportunidades de cada uma, com a respetiva necessidade de intervenção em cada parcela e as exigências-objetivo para as mesmas intervenções.

b) Quarteirão do Corpo da Guarda [38]

Este quarteirão, já com uma frente para a via urbana principal deste programa, a Rua Mouzinho da Silveira, foi também já intervencionado em grande parte, numa operação de investimento público por parte da PortoVivo.

Constituída por um conjunto de edifícios, na sua maioria devolutos ou parcialmente devolutos e em elevado estado de degradação, esta zona acabou por ter uma intervenção integrada que optou por juntar grande parte dos edifícios procurando a propriedade horizontal em detrimento da propriedade vertical.

A estratégia funcional normalmente adotada, espaço comercial no rés do chão e habitacional nos pisos superiores, foi seguida, apesar de, numa das intervenções conjugadas, se ter optado por uma solução inovadora em que foi instalado um parque de estacionamento no primeiro piso com acesso pela Rua do Corpo da Guarda, nas traseiras dos edifícios e a cota mais alta que a Rua Mouzinho da Silveira.

A estratégia isolada para as intervenções que não são alvo de emparcelamentos obrigatórios é definida no documento estratégico, variando consoante o estado de degradação do edifício em causa, mas com um elevado nível de detalhe por cada um dos edifícios, definindo objetivos para cada um deles.

Já as estratégias a nível de espaço público passam, fundamentalmente, pela requalificação das infraestruturas de drenagem, apesar de se notar uma preocupação pela melhoria das condições de travessia das ruas das traseiras dos edifícios.

c) Quarteirão de Martins Alho [39]

Este quarteirão, apesar de pequeno, é de importância muito significativa para a estratégia urbana definida para o eixo Mouzinho/Flores, já que está enquadrado entre três das mais importantes vias, em termos urbanísticos, da parte norte desta zona de intervenção.

A Rua Trindade Coelho, que faz a ligação rodoviária da Rua Mouzinho da Silveira à Rua das Flores e ao Largo dos Loios, é essencial na circulação rodoviária entre a zona da ribeira e a Avenida dos Aliados, estando prevista a sua manutenção como via de tráfego automóvel.

Em termos construtivos o documento estratégico confirma que os edifícios seguem a construção típica identificada no subcapítulo anterior, tendo alguns edifícios que já foram alvo de reconstrução ou reabilitação mais recentemente e que integram algumas lajes em betão maciço ou aligeirado. Apesar destas intervenções, a grande maioria destes edifícios encontra-se com o seu estado de conservação avaliado entre o médio e o mau.

No documento é proposta uma intervenção conjugada que até há pouco tempo seria obrigatória, mas com a adoção do novo RJRU, tornou-se apenas aconselhada sem constituir uma obrigação para quem investir na reabilitação deste quarteirão. Esta situação é válida para qualquer intervenção conjugada (emparcelamento) que seja definido em documento estratégico.

Já no caso das intervenções isoladas, são definidas algumas regras específicas para os edifícios deste quarteirão, assim como algumas regras comuns a todas as intervenções deste género que têm que ser também garantidas neste caso.

d) Quarteirão da Ponte Nova [40]

Este é mais um dos pequenos quarteirões que separam a Rua Mouzinho da Silveira da Rua das Flores, porém, à medida que avançamos na direção Sul, a diferença de cotas entre estas duas ruas começa a ser significativa e pode traduzir-se numa oportunidade que está referida no documento estratégico deste quarteirão.

As características topográficas do terreno permitem então criar soluções de estacionamento, para as parcelas deste quarteirão, com entrada pela Rua Mouzinho da Silveira e aproveitando o desenvolvimento em cave dos edifícios da Rua das Flores, já que a diferença de cota entre as duas vias chega a ser por volta de 6 metros, variando entre cotas correspondentes a 1 e 2 pisos.

No que diz respeito à caracterização do edificado, quer a nível construtivo quer a nível de ocupação e estado de degradação, e às estratégias de intervenção, este quarteirão não tem diferenças substanciais em relação aos outros desta zona da cidade, sendo que também tinha emparcelamentos pensados na sua estratégia de reabilitação física, mas, como foi dito antes, deixaram de ter obrigatoriedade.

e) Quarteirão da Porto Vivo [41]

O quarteirão da Porto Vivo tem esta designação porque é aqui que estão instalados os serviços da Sociedade de Reabilitação Urbana do Porto.

Este quarteirão tem uma característica especial, o estacionamento, já que o Largo Duque da Ribeira, um dos limites nascente do quarteirão, tem um parque de estacionamento enterrado com acesso pela Rua Mouzinho da Silveira, tendo existido uma grande remodelação destes espaços que foi impulsionada pelo investimento público da PortoVivo na criação dos seus escritórios.

Mais uma vez é de notar a diferença de cotas entre a Rua Mouzinho da Silveira e as ruas que limitam o quarteirão a Nascente que permite a criação de parques de estacionamento não muito grandes mas com os lugares necessários para alguns comerciantes e habitantes dos edifícios do quarteirão, tal como o verificado no parque do Largo Duque da Ribeira.

f) Quarteirão de São Domingos [42]

Este quarteirão é o típico caso bem sucedido de investimento privado que alavancou o crescimento de uma zona, já que a concentração desse mesmo investimento levou ao aparecimento de outros privados que aproveitaram para se fixar e desenvolver os seus negócios nesta zona, que se pode dizer que ganhou fama.

O investimento da Fundação da Juventude na requalificação do Palácio das Artes – Fábrica de Talentos e a criação do espaço de restauração aí existente, levou a que os quarteirões que envolvem o Largo de S. Domingos, maioritariamente na sua componente cultural, turística e de restauração, aumentassem exponencialmente a sua oferta.

O quarteirão de S. Domingos foi um dos principais beneficiários desta aposta privada nesta zona, já que diversos espaços de restauração se instalaram aqui rapidamente, constituindo agora uma oferta de qualidade e que se alastrou para outros mercados, como os projetos para alojamentos turísticos, que já constituem uma oferta razoável desta zona.

A nível estratégico estava prevista a eliminação dos anexos criados nos logradouros destes edifícios ao longo dos tempos, de forma a que se respeitassem as áreas de logradouros permeáveis definidas para esta zona, assim como algumas intervenções conjugadas ou isoladas com escalas proporcionais aos estados de degradação do edificado.

g) Quarteirão da Sementeira [43]

Este quarteirão é quase na sua totalidade destinado a edifícios que respeitam a tradicional disposição funcional da zona histórica do Porto, comércio no rés do chão e habitação nos pisos superiores. Tem quase a totalidade da sua área ocupada com construção, existindo apenas três pequenos saguões.

Estrategicamente é predominante a intervenção isolada e mesmo as intervenções conjugadas por emparcelamento eram facultativas logo desde a definição do documento. Estamos assim na presença de um quarteirão sem grandes fatores de diferenciação.

h) Quarteirão de Sousa Viterbo [44]

Este pequeno quarteirão, totalmente edificado, tem forma triangular e é definido pelas ruas de Sousa Viterbo, Mouzinho da Silveira e pelo Largo de S. Domingos. A maioria dos seus edifícios segue a lógica tradicional de rés do chão comercial e habitação nos pisos superiores, mas alguns dos primeiros pisos encontram-se com serviços ou apoio aos espaços comerciais.

Este quarteirão constitui uma oportunidade pela disposição da maioria dos seus edifícios com frente para as duas principais ruas que definem o quarteirão, apesar de nenhuma dessas frentes ser voltada a Sul.

A estética exterior e as cérceas do edificado são uniformes e indicam que foram reformuladas pela altura da abertura da Rua Mouzinho da Silveira, já que estão de acordo com a inclinação das ruas que definem o quarteirão, o que faz com que a estratégia a seguir para a maioria dos edifícios seja de intervenção simples, isolada e de recuperação das fachadas.

i) Quarteirão de São João [45]

O quarteirão de São João é caracterizado por ter a maioria dos seus lotes com formas regulares e muito em sintonia com a típica “casa burguesa” do século XIX, com profundidades quase constantes, retangulares ou próximos dessa forma e com poucos metros de frente para a rua.

Está orientado por um eixo Norte/Sul, a Rua de S. João, seu limite Poente, e é definido a Norte pela Travessa da Bainharia, antiga rua medieval, a Sul pela Rua do Clube Fluvial Portuense e a Nascente pela Rua dos Mercadores.

Algumas das parcelas deste quarteirão são especiais por integrarem antigas capelas e outras construções medievais com interesse arquitetónico e arqueológico, já que estas estão numa das últimas linhas de construção do Morro da Sé, eixo de expansão medieval que se estendia da Sé ao Rio da Vila.

A nível estratégico temos, também nestes quarteirões, uma linha de intervenção consistente com o nível de degradação e a reabilitação funcional de algumas das parcelas, associada à correção de alguns dos pormenores de fachada que foram sendo mal introduzidos ao longo dos tempos.

j) Quarteirão da Feitoria Inglesa [46]

O maior dos quarteirões da zona Sul deste eixo de reabilitação é delimitado pela Rua do Infante D. Henrique, pela Rua de S. João e pela Rua Mouzinho da Silveira e tem como foco de diferenciação a existência do Pátio e da Viela de S. Salvador no seu interior.

Este espaço interior ao quarteirão, que no século XIX se encontrava já definido e delineado, deve-se à reorganização da zona na altura da abertura da Rua de S. João, que eliminou a Rua das Congostas, que existia neste local, e criou os espaços públicos que hoje se conhecem, mas que em parte se encontram abandonados por degradação dos imóveis a que estavam ligados.

Este quarteirão tem uma vantagem competitiva em relação aos demais por se encontrar muito perto do parque subterrâneo do Infante, e sensivelmente à mesma cota, o que traria vantagens para possíveis empreendimentos, não só para jovens mas também para famílias, já que alguns dos lotes têm áreas que tornam possível a criação de fogos maiores.

A estratégia de reabilitação segue as demais já referidas neste texto, mas dá um enfoque grande na oportunidade criada pelo espaço interior do quarteirão, não edificado, que dá a possibilidade de criação de mais entradas de luz nos novos espaços criados e reabilitados.

k) Quarteirão de Ferreira Borges [47]

O último quarteirão, desta zona, que tem documento estratégico é um quarteirão especial, não só pelo investimento já realizado no mesmo, mas também por nele se encontrar uma importante peça monumental da cidade do Porto.

O Mercado Ferreira Borges, construído entre 1885 e 1888 com o intuito de substituir o antigo Mercado da Ribeira, ocupa quase metade da área deste quarteirão e está atualmente a ser explorado pelo Hard Club, organização cultural de eventos musicais, entre outros,

cedido à exploração pela Câmara Municipal do Porto, constituindo o limite Sul deste quarteirão.

No outro extremo do quarteirão está o antigo Convento de S. Domingos, já analisado neste trabalho aquando da reflexão sobre o Largo de S. Domingos, que constitui o limite norte do quarteirão.

Entre estes dois edifícios de grande dimensão encontram-se 12 lotes de características muito semelhantes que seguem a disposição construtiva e funcional dos edifícios do século XIX, para além de a sua maioria dispor de saguões interiores de pequena dimensão.

Estes lotes tiveram uma forte procura comercial por estarem situados numa zona que já está muito desenvolvida e que teve um investimento privado forte alavancado pelo investimento da Fundação da Juventude no Convento de S. Domingos, que já se encontra totalmente reabilitado, ou seja, as intervenções propostas pelo documento estratégico já não têm validade porque todos os edifícios estão já em processo de reabilitação.

I) Quarteirões da Misericórdia, D. Lopo, Flores e Mouzinho/Flores

Estes quarteirões, quando se iniciaram os projetos base de documento estratégico, não estavam dentro da jurisdição da PortoVivo, logo não foram alvo de documento estratégico. São agora alvo do plano de ação do Eixo Mouzinho/Flores e algumas das estratégias que serão, ou já foram, aplicadas nos mesmos estão explicadas no subcapítulo seguinte.

Esta ausência de documentos que guiem a intervenção nesta zona pode tornar-se prejudicial para o desenvolvimento da mesma dado que, com o aumento do interesse previsto para estes quarteirões, com as estratégias previstas para os quarteirões vizinhos e espaços públicos adjacentes, pode-se chegar a um impasse por parte dos investidores por verem os seus projetos serem alvo de controlos excessivamente demorados por não haver documentos que regulem os aproveitamentos das suas parcelas.

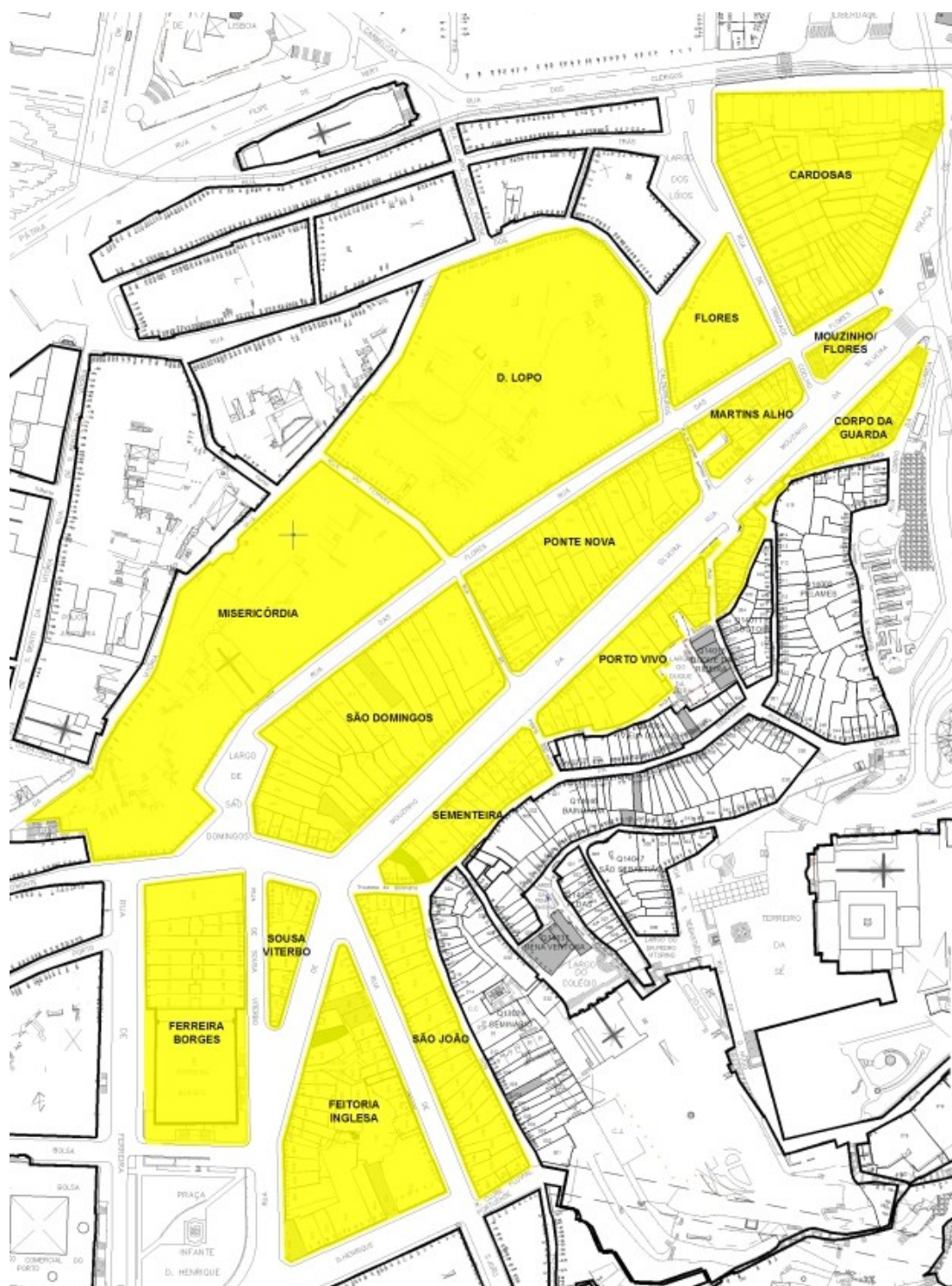


Fig. 9 – Mapa dos quarteirões definidos no eixo Mouzinho/Flores [48]

Os documentos estratégicos aqui analisados estão, para algumas parcelas, obsoletos, já que, quando foram executados, as mesmas não tinham ainda sido alvo de programas de reabilitação que em alguns casos estão já concluídos. Sendo assim, este subcapítulo serviu apenas para mostrar as oportunidades que os documentos referem e também as dinâmicas que já estão criadas nestes quarteirões.

3.4.2. AS PARCERIAS, AS DINÂMICAS E AS OPORTUNIDADES – UM NOVO CONTEXTO URBANO

O “Programa de Ação para a Reabilitação Urbana do eixo Mouzinho/Flores_CH.2” [48] é um dos 10 programas definidos pelo Plano de Gestão do Centro Histórico Património da Humanidade [15] e está assente numa estratégia de requalificação dos espaços públicos e da sua vivência e mobilidade, através de investimento público, que possa levar a um crescente investimento privado nos edifícios da zona tanto para habitação como para espaços comerciais e de restauração.

Este programa está já em andamento, estando no subcapítulo anterior uma ligeira análise e referência a alguns dos processos que já foram levados a cabo em cada quarteirão, porém, a nova estratégia da PortoVivo, SRU, e de acordo com a legislação vigente, já não prevê estratégias diferenciadas por quarteirão, mas sim uma estratégia global para cada área. Nas próximas alíneas estão descritos os processos globais previstos para esta zona, elencando os principais intervenientes e impulsionadores dos mesmos.

a) Estudo para a melhoria da Mobilidade no Centro Histórico

Este estudo foi levado a cabo pela PortoVivo em parceria com a empresa TRENMO e teve como grande objetivo redefinir a mobilidade urbana do eixo Mouzinho/Flores através da requalificação do espaço público e do ambiente urbano, tendo sido terminado em 2009 e estando, ao momento da escrita deste texto, perto do final da execução das suas obras.

As soluções apresentadas pelo mesmo estudo desenvolvem-se por diversos raios de ação, passando pelas infraestruturas de transporte, estacionamento e requalificação dos espaços públicos coletivos de circulação, pedonal e rodoviária. Para além de dar solução para a zona em estudo, este trabalho da equipa da TRENMO tratou ainda a área de influência da intervenção para que a mesma estivesse integrada num sistema global mais organizado.

O estudo concentrou a sua atuação na análise e proposta de soluções para os problemas de circulação rodoviária, organização dos fluxos pedonais, estacionamento e reorganização territorial, tendo para isso realizado inúmeros levantamentos de informação junto das entidades competentes, assim como levantamentos por observação direta e através do conhecimento acumulado da zona, dos projetistas envolvidos no estudo.

b) Requalificação do Espaço Público (Fig. 10)

Esta intervenção irá transformar e tornar mais confortável o espaço público do eixo Mouzinho/Flores para os peões, de forma que estas vias se constituam como o mais importante eixo de ligação entre a Baixa e a Ribeira.

Os passeios serão mais largos, criando a possibilidade de existirem esplanadas e dos espaços comerciais se “estenderem” até à rua, para maior proximidade com os clientes. A Rua das Flores e a Rua Sousa Viterbo passarão a eixos pedonais, com tráfego condicionado para as situações decorrentes da atividade comercial e habitacional, enquanto que o Largo dos Loios, a Rua dos Caldeireiros e todas as outras ligações entre as Flores e Mouzinho da Silveira passarão a ser partilhadas entre o peão e o automóvel, prevalecendo o peão.

A introdução de algumas espécies arbóreas na zona, nomeadamente na Rua Mouzinho da Silveira e no Largo de São Domingos, trará uma melhor paisagem urbana e aumentará a

qualidade do ambiente, proporcionando aos peões uma travessia mais agradável por estas áreas.

Por último, serão modernizadas as infraestruturas e serão instalados serviços não existentes, como recolha de resíduos sólidos ou distribuição de gás e fibra ótica.



Fig. 10 – Plano de Requalificação do espaço público e da mobilidade para o Eixo Mouzinho/Flores [48]

c) Valorização cultural e do comércio tradicional

Entre as várias entidades privadas que intervêm neste processo de valorização do eixo urbano Mouzinho/Flores destacam-se nesta alínea aquelas que estão a favorecer a dinamização cultural através da criação de polos museológicos e espaços de exposição e comércio vocacionados para a educação artística, divulgação cultural e valorização do comércio tradicional.

Estão já instalados o Museu da Santa Casa da Misericórdia, que integrou, para além do espaço museológico, a regeneração da Igreja da Misericórdia, as Feiras Francas, no espaço da Fundação da Juventude no antigo Convento de S. Domingos, e o Circuito do Vinho do Porto, também criado pela Fundação da Juventude mas através da Casa da Companhia, na Rua das Flores.

Para além destes programas de grande dimensão temos a criação de diversos espaços culturais mais pequenos que, associados às políticas públicas de criação de avançados sistemas de informação, como páginas de internet ou aplicações para *smartphone* com informação histórica e cultural que dinamizem a zona tanto para os locais como para os turistas, transformam esta área num importante polo cultural da cidade com uma grande ligação ao turismo.

d) Unidade de Gestão de Área Urbana (GAU)

Os projetos de Gestão de Área Urbana, como o já referido Sistema de Informação dos serviços culturais do eixo Mouzinho/Flores, são políticas públicas de desenvolvimento cultural, económico e social.

No plano económico temos a criação do Gabinete de Apoio ao Empreendedorismo, que apoia, informa e requalifica as pequenas empresas já existentes neste eixo urbano e funciona a partir da Cidade das Profissões, para além de apoiar a criação de novas empresas através da colaboração com o programa Ninho de Empresas da Fundação da Juventude, instalado na Casa da Companhia, que procura projetos que se possam instalar em edifícios ou espaços reabilitados para dinamização do processo de regeneração urbana.

Em relação ao desenvolvimento social, foram criadas algumas entidades que procuram aumentar a comunicação entre os habitantes, comerciantes e entidades públicas que operam nesta zona, procurando através de programas de segurança, correção de anomalias do espaço público e operações de limpeza e renovação da imagem comercial, aumentar a ligação dos operadores económicos à sociedade.

4

VIABILIDADE E RISCO NA PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA: O PROCESSO DE INVESTIMENTO EM REABILITAÇÃO URBANA

4.1. INTRODUÇÃO

O mercado da promoção imobiliária tem diminuído nos últimos anos por razões já apontadas ao longo deste trabalho. A crise económica que o país atravessa e o desmesurado investimento em construção nova no período que a antecedeu levou a um excesso de oferta em relação à procura e à descapitalização dos investidores, que se vêm agora impedidos de investir nos novos mercados.

Tal como já foi referido, alguns destes investimentos, que se veem agora sem retorno, podiam ter sido evitados caso os investidores tivessem estudado convenientemente a sua viabilidade e risco, utilizando as ferramentas certas e os modelos de análise e estudo do mercado que melhor o caracterizavam, associados a uma estrutura empresarial que, desde a sua génese, tivesse formação específica nos mercados em que trabalhavam.

É na busca das melhores ferramentas e modelos para a promoção da reabilitação urbana que se desenvolve este capítulo. Numa primeira parte pode-se conhecer o processo tradicional de investimento em promoção imobiliária, desde a conceção da empresa até à concretização de um projeto, e, numa segunda parte, apresenta-se uma metodologia, adaptada ao investimento em reabilitação urbana, que integra a análise de alguns dos riscos que mais condicionam a evolução deste mercado emergente.

4.2. INVESTIMENTO EM PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA

Quando a partir dos anos 50/60 se assistiu a um aumento da promoção imobiliária com a construção de grandes empreendimentos em altura um pouco por toda a cidade do Porto, a estrutura empresarial das empresas de construção e promoção imobiliária adaptou-se a esse mercado e começou a criar-se tradição e qualidade nas empresas para o desenvolvimento de projetos deste tipo.

Cada vez que surgia uma oportunidade potencial, um terreno, o processo de avaliação era, sucintamente: a análise de viabilidade, a compra do terreno, a definição programática, a contratação dos projetos de arquitetura e especialidades, os pedidos de licenciamento e urbanização, a construção, o marketing, a comercialização e o serviço pós-venda.

Verificava-se também que, dentro das diversas empresas que existiam neste mercado, as estratégias que cada uma seguia não se sobrepunham muito, fazendo com que cada empresa tivesse uma fração do mercado imobiliário onde se podia considerar especialista e onde, com o avançar dos anos, tinha construído uma forte credibilidade junto dos clientes.

Chegando à situação atual, será necessário redefinir as estratégias e procurar que um novo conjunto de empresas, lideradas por pessoas com formações atualizadas em todas as áreas do saber, assegure os novos desafios da promoção imobiliária, dando especial enfoque à reabilitação urbana, considerada uma das poucas oportunidades da construção civil no nosso país.

4.2.1. A ESTRATÉGIA DE UMA EMPRESA DE PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA (FIG.11)

Como qualquer projeto empresarial, as empresas de promoção imobiliária têm origem numa ideia identificada como uma oportunidade potencial. Essa ideia passa, numa primeira fase, por um processo de construção e avaliação onde se identificam, no meio envolvente, os prós e os contras à consumação do potencial da ideia em oportunidade.

Nesta primeira fase de avaliação, as variáveis que mais importam são as macro e socioeconómicas: analisam-se os contextos económico, tecnológico, político, legal e social, que se traduzem num conjunto de perguntas simples em relação à exequibilidade do projeto empresarial, à abertura do mercado para a ideia e à rentabilidade geral esperada.

Passando esta primeira fase, querendo dizer que o projeto empresarial foi considerado uma oportunidade no contexto empresarial e socioeconómico envolvente, o passo seguinte é a avaliação dos fatores críticos para o seu sucesso no contexto transacional em que se vai desenvolver. A questão mais importante neste momento é conseguir que a empresa tenha melhores condições e requisitos que as suas concorrentes para avançar com este projeto de investimento. É a partir da concorrência saudável e da procura de ser melhor a desempenhar uma tarefa que deve evoluir a qualidade dos serviços das empresas.

Sendo assim, nesta fase avalia-se o meio envolvente transacional da empresa, procurando perceber junto dos potenciais clientes, fornecedores e comunidade onde a empresa se inserirá, se as condições para o lançamento do projeto são as mais favoráveis. Caso haja abertura do mercado para a nova empresa é necessário garantir que tenha os recursos humanos, financeiros e materiais mais adequados para desenvolver um trabalho melhor que a concorrência.

Com estas três fases termina o processo de desenvolvimento do conceito pretendido para a empresa, tendo-se, com a integração dos novos quadros e avaliando as suas potencialidades, otimizado o projeto para que seja o mais rentável possível para a empresa, aproveitando o *know-how* agora existente na organização e os seus recursos.

Esta estratégia deverá garantir a sobrevivência, o crescimento, a rentabilidade e a capacidade de inovar da empresa para que esta seja sustentável num mercado que está em constante mudança e onde os produtos mais inovadores e a menor custo são os mais apetecíveis.

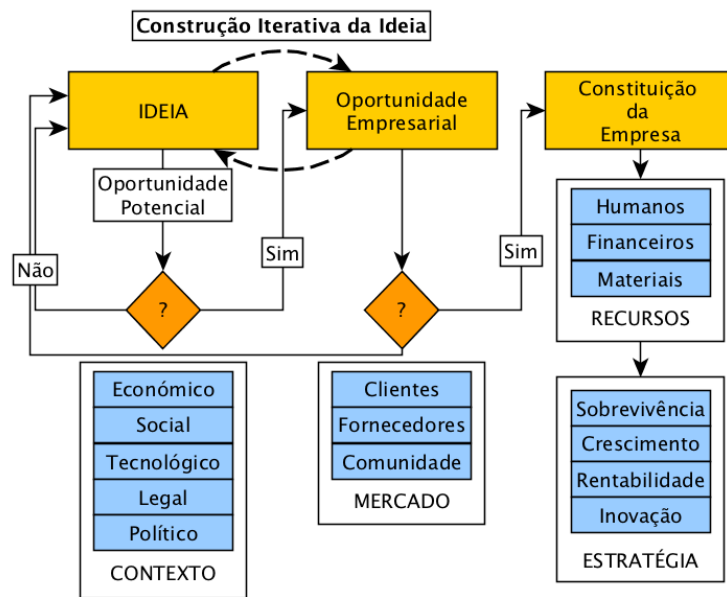


Fig. 11 – Processo de formação de uma empresa de Promoção Imobiliária

4.2.2. FASES DO PROCESSO – DA IDEIA À DECISÃO DE INVESTIR

Chega-se então à fase em que surge uma oportunidade para promoção imobiliária e, definida que está a estratégia da empresa (pelo processo de 4.2.1), é decidida a abordagem ao novo projeto através de uma avaliação preliminar. Estabelece-se um orçamento e datas para esta avaliação, que determinará a pré-viabilidade do mesmo para a empresa. A pré-viabilidade caracteriza-se por ser um processo iterativo de pequena responsabilidade onde são analisadas todas as oportunidades potenciais de negócio e se verifica se a empresa tem capacidade para as executar.

Esta avaliação preliminar consiste num estudo de exequibilidade do projeto, na estimativa dos custos e necessidades de capital para a sua execução e na estimativa da procura de mercado. Caso esta avaliação seja considerada positiva, aprofunda-se a mesma, através da execução dos projetos preliminares e da recolha de estudos de mercado, para refinar os pressupostos da avaliação preliminar em relação a custos, necessidades de capital e procura de mercado. Chama-se a esta fase o estudo de viabilidade.

A fase final deste processo é a tomada de decisão. No caso de se considerar que é uma boa oportunidade para a empresa e que estão reunidas as condições para avançar, o projeto é aprovado e dá-se início à sua execução, caso contrário o projeto é rejeitado e pode-se iterativamente voltar a uma fase anterior do processo de decisão para reavaliá-lo e tentar melhorar a sua proposta de valor para a empresa (Fig. 12).

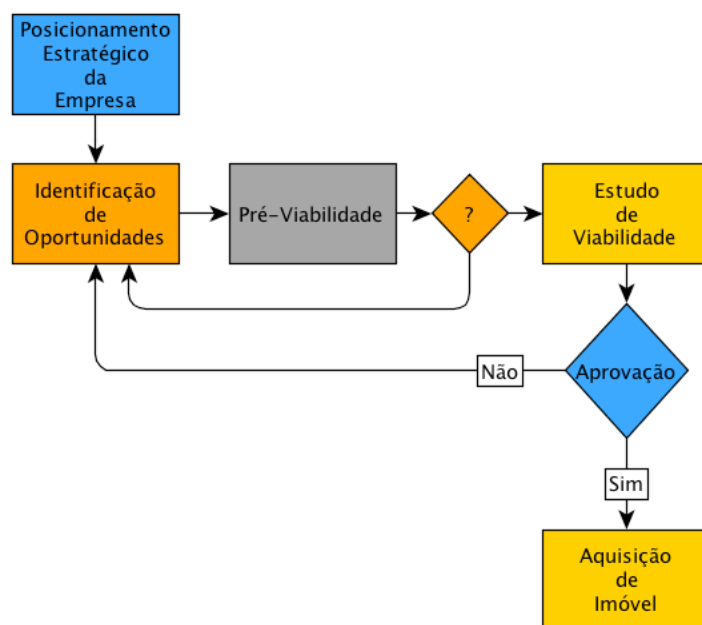


Fig. 12 – Processo de decisão simplificado em análise de projetos

4.2.3. ESTUDOS DE MERCADO E A ATRATIVIDADE DO NEGÓCIO

Para a decisão de avançar para uma determinada estratégia empresarial ou para avaliar a penetração de mercado de um determinado produto são utilizados diversos processos de análise. Num ambiente competitivo como a indústria da construção e da promoção imobiliária, o Modelo das 5 Forças de Michael E. Porter [49] tem sido predominantemente utilizado porque tem bons resultados na avaliação dos projetos.

Michael Porter defende que as empresas que melhor conhecerem a estrutura do setor de atividade em que competem, os seus clientes-alvo e que, com essa informação, definam a sua estratégia empresarial serão os melhores competidores da sua indústria ou segmento estratégico. Esta conclusão deve-se ao fato, que é a base do Modelo das 5 Forças, de que a atratividade de um investimento é inversamente proporcional à intensidade das forças competitivas.

Passando então para a explicação deste modelo de análise da atratividade de um negócio¹. Porter definiu cinco fatores da competitividade da estrutura das indústrias, da sua evolução e das suas relações, “as cinco forças competitivas” que, quando caracterizados, dão uma imagem das características do negócio do ponto de vista estratégico.

Estas “cinco forças competitivas” são: a rivalidade dos concorrentes, o poder negocial dos fornecedores, o poder negocial dos clientes, a ameaça de entrada de novos concorrentes e a pressão de produtos ou serviços substitutos.

Para que este modelo possa garantir bons resultados no estudo de um segmento de mercado, que ajudarão a tomar decisões tanto no processo apresentado em 4.2.1 como no de 4.2.2, é necessário saber quando se pode considerar que o fator de competitividade em estudo será determinante para a

¹ Michael Porter, no seu modelo, dá a denominação de “indústria” a cada tipo de negócio de um determinado segmento de mercado. Neste trabalho adapta-se este modelo para a análise de cada negócio.

análise. Nos próximos pontos estão descritos os cinco fatores de competitividade e são salientados os momentos em que a sua preponderância em relação aos outros é superior.

a) Rivalidade no Negócio

A rivalidade no negócio é um fator resultante da atividade concorrencial das empresas, que, através de ações diretamente sobre os clientes, procuram captá-los quebrando a rentabilidade do negócio, normalmente através do esmagamento das margens de lucro, com cortes nos preços e aumento nos descontos de quantidade.

Em geral, esta pressão competitiva é maior quando:

- Existem muitos concorrentes no negócio e o seu poder é semelhante;
- A indústria onde se insere o negócio tem um crescimento baixo;
- Existem custos fixos ou de armazenamento muito altos;
- Os produtos dos concorrentes são pouco diferenciados e os clientes podem mudar de fornecedor a baixos custos;
- Todos os concorrentes têm estratégias, objetivos e cultura semelhantes;
- Existem barreiras à saída importantes (sair da indústria onde se insere o negócio é dispendioso);
- As tradições do mercado em questão são não colusivas, isto é, não há relações privilegiadas e conspirativas para prejudicar a concorrência.

b) Poder Negocial dos Fornecedores

O fornecedor é, neste modelo, qualquer das fontes de *input* da empresa ou projeto, sejam prestadores de serviços, fornecedores de materiais ou os próprios empregados. Esta força competitiva é maior quando:

- Há um número reduzido de fornecedores;
- Não existe concorrência entre fornecedores;
- Os clientes finais do negócio são pouco importantes para os fornecedores;
- Os *inputs* dos fornecedores são essenciais para o negócio;
- Há custos elevados na mudança de fornecedor.

c) Poder Negocial dos Clientes

Os clientes são a variável menos controlável do processo de avaliação dos negócios, dado que não dependem apenas de causas objetivas como os outros fatores competitivos. O cliente tem na sua sensibilidade ao preço, na lealdade às marcas e na perceção do marketing efetuado por produtos alternativos, variáveis que não são controladas pelo produtor que está a avaliar se deve ou não entrar no mercado competitivo.

Apesar desta maior incerteza em relação a esta força competitiva, a sua preponderância é maior quando:

- A indústria cliente é mais concentrada que a dos seus fornecedores, tendo o cliente conhecimento em relação às alternativas de mercado;
- As compras são feitas em grandes volumes;
- Os produtos dentro da indústria têm baixa diferenciação;
- O cliente tem muita informação sobre alternativas de mercado;
- O cliente tem grande sensibilidade ao preço.

d) Ameaça de Novos Concorrentes

A ameaça de novos concorrentes é um fator crítico na caracterização de um negócio, já que as barreiras à entrada de novos concorrentes são determinadas pelo fator custo e pelo fator diferenciação. No caso de os novos concorrentes terem uma capacidade tecnológica superior que permita que produzam o mesmo produto com melhor qualidade e menor custo, essa situação destrói as barreiras à entrada criadas pelos outros *players* do segmento de mercado.

Os novos concorrentes podem trazer novos processos para o negócio, quer do ponto de vista de produção quer de comercialização, e esta é uma forma de medir as perspectivas de penetração no mercado por parte de uma empresa que apresente melhores condições.

e) Ameaça de Produtos Substitutos

Esta última força competitiva deve ser analisada dentro do horizonte temporal do investimento previsto, quer em termos de empresa quer de projeto. Não se deve fazer esta análise em termos de substituição do negócio, mas sim baseada na possível substituição do produto por parte do cliente.

Os principais fatores de análise desta força competitiva são a relação qualidade/preço dos produtos em comparação com possíveis substitutos e a sua relação com a lealdade dos clientes.

Um produto pode perder qualidade competitiva quando entra em obsolescência tecnológica ou conceptual porém, caso o negócio original não consiga diminuir os seus custos de produção para diminuir o preço de venda, pode perder os clientes mais leais por não se readaptar ao mercado.

Para concluir este subcapítulo é de notar que existem outras formas de avaliar a competitividade de uma indústria, como a análise SWOT, porém para este estudo julgou-se ser mais preponderante uma análise como a de Porter, dada a variabilidade dos fatores de análise no caso do mercado em estudo, da promoção imobiliária de reabilitação urbana.

4.2.4. O FINANCIAMENTO DA PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA – O ESTUDO DE VIABILIDADE E ALGUNS RISCOS

O estudo de viabilidade é uma fase crucial na definição de um processo de investimento em promoção imobiliária dado que os setores da construção e da promoção imobiliária têm um conjunto de características especiais que os diferenciam de outros projetos de investimento, das quais se salientam:

- O intervalo de tempo entre a decisão de investir e a venda do produto final é muito grande;
- Os investimentos são normalmente de valores elevados;
- Os investimentos são irreversíveis;
- O sucesso dos projetos depende muito de fatores externos.

Sendo assim, e para um processo de investimento em construção nova, o estudo de viabilidade deve ter em atenção os seguintes pontos:

- Localização do terreno;
- Autorização de construção;
- Estudo de mercado;
- Adequação do produto ao mercado;
- Estimativa de custos e programação do projeto;
- Comercialização e Marketing;

- Risco imobiliário do promotor (rácio dos capitais próprios sobre o custo total do empreendimento);
- Evolução dos custos do investimento e receitas das vendas;
- Necessidades de Financiamento.

A estruturação dos capitais investidos no projeto é importante para se determinar o risco imobiliário que o promotor corre em cada situação, já que os capitais podem surgir de três formas diferentes e cada uma das três tem implicações diferentes para o projeto, a saber:

- Capitais próprios: é o investidor que os possui e disponibiliza para o projeto, sendo a opção mais interessante porque o retorno do capital pode ser temporalmente mais dilatado e o custo do mesmo é definido pelo próprio investidor;
- Autofinanciamento: é o resultado de vendas antecipadas e de sinais dados por possíveis compradores na situação de venda em planta; é importante porque assegura o escoamento do produto e o financiamento do projeto, mas depende de uma política de marketing muito forte, para além de depender da variável mais difícil de controlar num projeto, as vendas;
- Capitais alheios: é a componente mais cara do financiamento e está dependente de uma entidade financiadora que define o prazo de retorno e a taxa de juro, para além de outras limitações que saem do âmbito deste trabalho.

Tendo em conta estas pequenas considerações em relação ao processo de financiamento tradicional, conclui-se este subcapítulo apresentando, em tabela, os fatores presentes no estudo de viabilidade típico de um processo de construção nova, apresentado pelo Eng. Jorge Gonçalves nas 3^{as} Jornadas de Construções Civas da FEUP [50], a partir do qual foi elaborado este subcapítulo.

Tabela 1 – Fatores e subfatores de custo no estudo de viabilidade económica tradicional

Fatores de Custo		Subfatores
Custos	Custos Não-Financeiros	Terreno
		Projetos e Fiscalização
		Taxas e Licenças
		Notariado e Conservatórias
		Construção
		Gestão do Projeto
		Comercialização
	Custos Financeiros	Juros s/ empréstimos contraídos
		Imposto de Selo
		Rentabilização de capitais próprios
Amortizações	De empréstimos	
	De capitais próprios	
Pagamentos a Fornecedores		
Caixa		

Tabela 2 – As origens do capital e receitas no estudo de viabilidade económica tradicional

Rubrica	Sub-rubricas
Origens e Receitas	Capitais Próprios
	Empréstimos Bancários
	Crédito de Fornecedores
	Caixa e Vendas

Todo este processo é previsto associado a um planeamento temporal da distribuição dos custos e da entrada das receitas e das origens. Esta distribuição existe para uma melhor gestão dos pagamentos da obra ao longo do tempo e, quando bem feita, permite que a empresa responsável tenha um bom equilíbrio das contas ao longo do projeto, sem que tenha que se endividar mais para cumprir as suas obrigações contratuais.

Para finalizar este estudo calculam-se variáveis como o Saldo do Projeto, dado pela subtração dos Custos às Vendas, o rácio do Lucro sobre as Vendas ou o rácio do Lucro sobre os Custos. Quando as empresas têm capacidade para gerar análises mais desenvolvidas e com variáveis económicas mais exatas, através de métodos como o dos *cash-flows* descontados, o VAL e a TIR, Valor Atual Líquido e Taxa Interna de Retorno, os resultados esperados do projeto podem ser previstos com maior precisão.

4.2.5. GESTÃO DE RISCO EM PROMOÇÃO IMOBILIÁRIA

O processo de gestão de risco é essencial em qualquer organização, independentemente do seu tamanho, atividade ou setor. Nos projetos de promoção imobiliária, como em qualquer outro ramo de atividade, caso não se tome em atenção a identificação e gestão das ameaças aos objetivos dos mesmos, podem obter-se resultados negativos no que diz respeito a prazos, custos e objetivos, que se traduzem sempre em perdas financeiras.

A gestão do risco não é apenas um processo de atuação sobre as atividades em desenvolvimento no projeto, já que o processo assim gerido não conseguirá detetar todos os problemas com a necessária antecedência. Sendo assim, a gestão do risco deve ser feita como uma atividade pró-ativa de previsão e deteção das ameaças antes que elas possam sequer acontecer para que, caso aconteçam, estejam preparados os mecanismos de resposta da empresa para combater esses acontecimentos.

Neste estudo foram identificadas duas normas, a BS 6079-3:2000 [51] e a BS ISO 31000:2009 [52], que abordam, respetivamente, o processo de gestão do risco na gestão de projetos empresariais (relacionados com negócio) e os princípios e linhas orientadoras para o processo de gestão de risco tradicional. Apenas a primeira é descrita neste estudo por se considerar que vai mais de encontro aos objetivos do trabalho.

Na norma BS 6079-3:2000, terceira parte de uma norma relacionada com a atividade da gestão de projetos, encontra-se um modelo de gestão do risco para projetos empresariais orientado por duas ideias que podem ser aplicadas a qualquer empresa ou projeto: a definição das relações entre as empresas e os seus projetos e a concretização de um modelo que relaciona os processos de tomada de decisão a diferentes níveis com a empresa ou o projeto.

Qualquer empresa tem uma relação com a sua envolvente externa através da qual pode encontrar oportunidades ou restrições. Cada empresa pode atuar sobre a sua envolvente externa ou deixar-se

atuar pela mesma para produzir bens e serviços e, segundo a norma, os projetos deviam ser vistos da mesma forma. No que diz respeito às relações entre as empresas e os seus projetos são definidas na norma três formas de relacionamento:

- A empresa que desenvolve os seus projetos mantendo os seus *inputs* e *outputs* dentro dos limites da mesma;
- A empresa que desenvolve os seus projetos partilhando-os com a envolvente externa, tanto nos proveitos como nos riscos;
- As empresas que se juntam para fazer um projeto, mantendo-o fora dos seus limites, e recolhendo os proveitos do mesmo partilhando o risco associado ao seu desenvolvimento.

No primeiro caso a empresa, ao iniciar o projeto, está automaticamente a transmitir-lhe os seus riscos e nos proveitos que retira do mesmo está a transmitir para a empresa os riscos do projeto. No segundo caso, o nível de relação com alguma partilha com o exterior trata, fundamentalmente, da ligação a companhias de seguros que partilham o risco com as empresas nos seus projetos. O terceiro tipo de relação trata-se de uma parceria, num conceito de colaboração empresarial, em que há total partilha do risco e dos proveitos.

No modelo dos níveis de tomada de decisão são apontados 3 níveis: o estratégico, o tático e o operacional. Estes três níveis correspondem a responsabilidades diferentes e, portanto, consequências de amplitudes diferentes na tomada de decisão. Nas metodologias estudadas nos capítulos anteriores, podem aplicar-se estes três níveis aos processos de tomada de decisão que lá são apontados, sempre com a decisão estratégica como a que tem mais responsabilidade associada.

A nível estratégico são consideradas as decisões em relação aos objetivos (empresariais, dos projetos e dos subprojetos), ao ambiente de desenvolvimento dos mesmos e aos princípios e tarefas necessárias para os cumprir. Os riscos associados a estas decisões nem sempre são aparentes até se começar a desenvolver os projetos, sendo por esta razão que se devem rever as decisões estratégicas regularmente.

A nível tático são consideradas as decisões que preenchem o vazio entre as operacionais e as estratégicas, considerando aqui as decisões que determinam se a estratégia operacional está a ser desenvolvida de acordo com a estratégia empresarial definida no nível superior.

No nível operacional, as decisões são normalmente muito restringidas pelo nível tático, normalmente apresentando-se como rotinas com regras e procedimentos definidos a curto prazo.

Estes três níveis são também caracterizados pela sua influência temporal, sendo, como esperado, o nível estratégico o que tem mais influência a longo prazo, seguido do nível tático, a médio prazo, e do operacional, como já indicado, a curto prazo.

O processo de gestão de risco apresentado (Fig.13), adaptado e traduzido da norma, é claramente compreendido através da figura, mas, descrevendo-o de forma sucinta, tem-se que numa primeira parte concentra-se na determinação do alcance e na identificação dos riscos e numa segunda parte na avaliação e gestão dos riscos identificados, a “resolução dos problemas”.

Concluindo a temática geral de risco, é de notar que na norma estudada estão identificadas todas as fases do processo de avaliação de risco em todo o processo de gestão de projetos, desde a formação da empresa, passando pelos projetos e indo até aos subprojetos, indicando os procedimentos normalizados para as análises feitas em cada uma das fases. Esta análise é sempre iterativa, dado que nunca há garantias de que não surjam problemas durante o desenvolvimento do processo de gestão, e tem formas diferentes de avaliar e tratar os riscos consoante a fase.

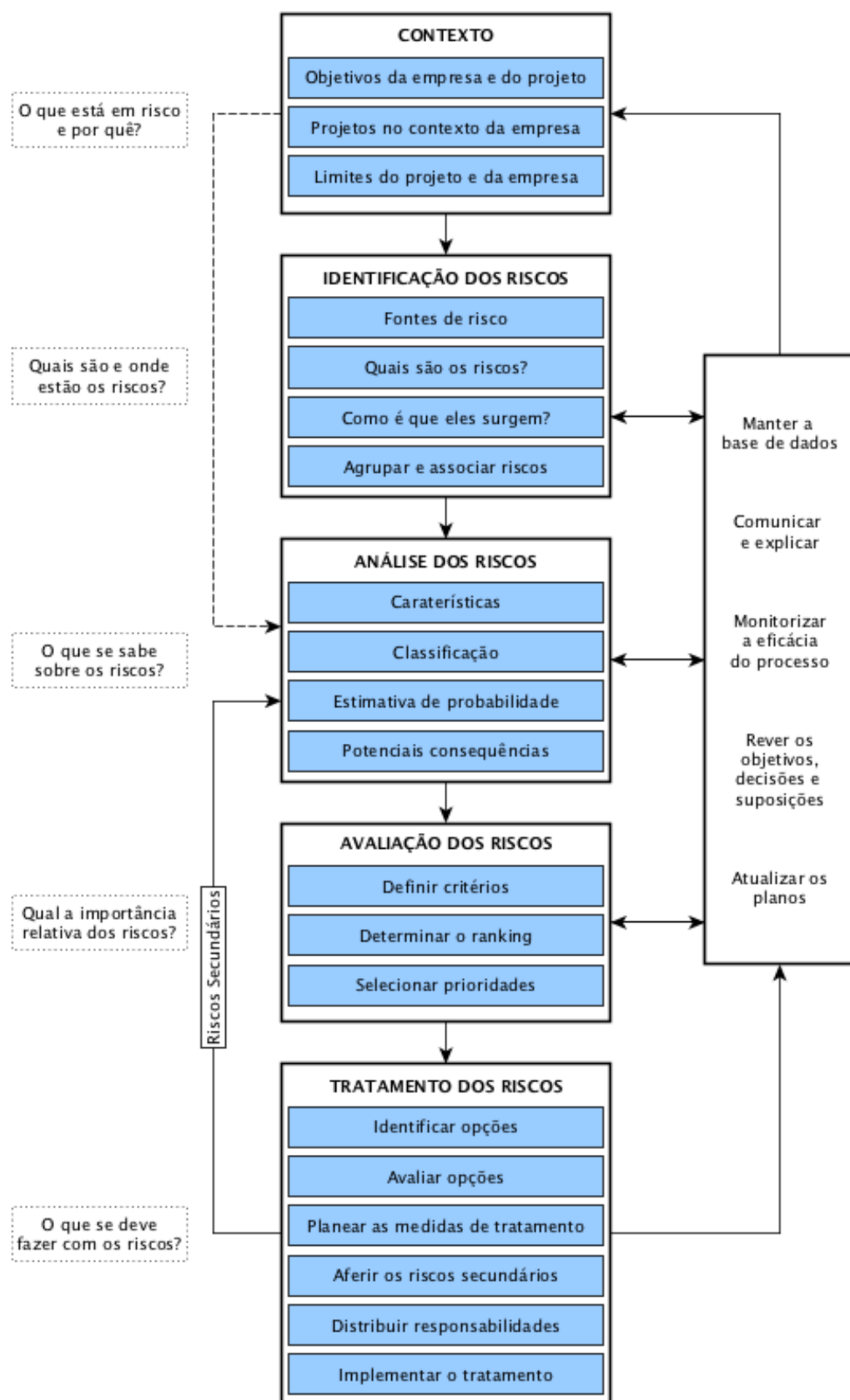


Fig. 13 – Processo de gestão de risco adaptado da norma BS 6079-3:2000

É de salientar também que os anexos da norma estudada dão ainda mais ferramentas sobre:

- Anexo A – a importância e os processos da comunicação na gestão de risco de projetos;
- Anexo B – as ferramentas e técnicas de gestão de risco e de empresas;
- Anexo C – a importância e as qualidades necessárias para uma boa perceção de risco;
- Anexo D – a análise e a importância dos *stakeholders* na gestão do risco;
- Anexo E – os exemplos comuns de risco em projetos e empresas.

Depois de uma análise generalista da gestão de risco adaptada à gestão de projetos, importa explicar de que modo esta análise pode ser aplicada à gestão da promoção e do investimento imobiliário.

As atividades do processo da gestão de risco para os projetos de promoção imobiliária não são diferentes das identificadas para a gestão de projetos tradicional (Fig.13), porém há riscos característicos deste segmento de mercado que é necessário classificar segundo níveis de responsabilidade empresarial e distribuir pelas fases do processo empresarial do mesmo.

Martha Peyton e Steven Bardzik [53] propõe quatro tipos de risco no mercado imobiliário: o risco empresarial, o risco de portfólio, o risco do produto e os riscos específicos dos mercados. Nesse artigo destes dois autores é identificada a posição do gestor do risco, que é considerado essencial na gestão dos procedimentos identificados na figura 13. Sendo assim, nos próximos parágrafos, a descrição da gestão do risco em empresas de promoção e investimento imobiliário envolve, por vezes, a atividade deste novo agente do processo.

O risco empresarial está relacionado com as operações de gestão, como o processo administrativo, contabilidade e gestão financeira, marketing, tecnologia, recursos humanos ou segurança. Neste nível, os gestores de risco têm que identificar e lidar com ameaças, por um lado, relativas às instalações da empresa, como problemas nas comunicações ou energia, e por outro, têm que instalar um processo de fiscalização sobre as operações de rotina da empresa garantindo, através de verificações aleatórias e balanços, o controlo da eficiência assim como de possíveis fraudes.

Neste quadro de risco empresarial, o gestor de risco assegura também a gestão dos seguros e da segurança que regulam a atividade operacional da empresa. Como em qualquer negócio é essencial que a energia não falhe, os computadores funcionem continuamente, os empregados trabalhem e as operações aconteçam sem problemas.

Os riscos de portfólio são relativos à gestão da carteira de negócios da empresa como um todo, sendo da responsabilidade dos gestores de risco estudar o portfólio e alertar os gestores do mesmo, normalmente a administração, para as situações de risco que este tenha.

Os riscos de produto estão relacionados com a viabilidade e a estruturação de cada negócio, em termos financeiros, comerciais e técnicos. Os gestores de risco devem assegurar, através do seu envolvimento e contribuição para o processo de desenvolvimento do produto, as melhores condições para os investidores do mesmo, controlando a rapidez com que os gestores de produção desejam colocar os produtos no mercado.

Por fim, os riscos específicos dos mercados prendem-se com toda a atividade económica do meio envolvente dos negócios e dos seus agentes. Consideram-se os riscos decorrentes da situação económica dos países ou indústrias, da situação do mercado imobiliário em particular e da situação dos mercados financeiros.

Na seguinte tabela encontra-se um resumo destes riscos dividindo-os por tipo e explicando-os numa versão adaptada da encontrada no artigo dos dois autores supracitados [53].

Tabela 3 – Riscos caraterísticos do mercado imobiliário

TIPOLOGIA	NATUREZA DO RISCO	EXPLICAÇÃO
Riscos Empresariais	Risco Estratégico	Relacionado com mudanças no ambiente empresarial muitas vezes resultantes de más decisões estratégicas, implementação imprópria das decisões ou falta de resposta à mudança do enquadramento.
	Risco Operacional	Relacionado com os processos de gestão operacional, sua organização e estruturação. É muitas vezes associado à gestão não financeira, sendo mitigado através da auditoria e fiscalização das operações da empresa.
	Risco de Alavancagem	Relacionado com o peso dos custos fixos na estrutura de custos da empresa. Aquela que poderia ser uma vantagem quando a empresa está num período de grande atividade, distribuição dos custos fixos por uma maior produção, assume o efeito contrário em tempos de atividade reduzida, já que o custo fixo unitário de produção cresce porque os custos fixos não diminuem pela queda do volume de vendas.
Riscos de Portfolio	Concentração do Investimento	Relacionado com a exposição dos investimentos a um risco que é comum a todo o portfolio: concentrados numa mesma área geográfica, posicionados no mesmo segmento de mercado, destinados ao mesmo público-alvo ou até condicionados por uma caraterística não comercial igual, por exemplo, a concentração dos investimentos numa zona de sismicidade elevada.
	Correlação de Ativos	Relacionado com as flutuações verificadas nos resultados globais da empresa por exagerada interdependência dos vários negócios praticados. Esta interdependência denota-se quando, se por alguma razão, um dos negócios corre bem ou mal, todos os outros sofrem a mesma tendência, por estarem correlacionados.
Risco de Produto	Caraterísticas do projeto imobiliário	Relacionado com a competitividade individual dos produtos e a sua adequação a clientes e investidores.

CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE

Riscos dos mercados financeiros	Disponibilidade e Preço de Capital	Relacionado com o retorno do investimento pedido pelos investidores ou juros pedidos por financiadores, quando as condições do mercado não são favoráveis;
	Inflação	Implica uma desvalorização de uma qualquer renda ou investimento quando não tem a atualização devida;
Riscos do mercado imobiliário	Sobre o valor acrescentado	Riscos introduzidos por um qualquer <i>input</i> do processo produtivo, que seja demasiado preponderante para o desenvolvimento e sucesso do negócio, cuja variabilidade ponha em causa o valor acrescentado esperado do investimento (por exemplo, os custos de construção);
	Risco de Oportunidade	Introduzido pelas variações nos ciclos de atividade do mercado imobiliário, quando por alguma razão (muitas vezes por lentidão dos processos de licenciamento ou entraves criados pela arqueologia, na reabilitação urbana) o investimento perde a penetração prevista no mercado;
	Sobre a valorização do produto imobiliário	Relacionado com o crescimento de rendas, evolução das despesas, variabilidade das taxas de referência do mercado;
	Risco de crédito dos locatários	Relacionado com a incapacidade financeira do arrendatário no cumprimento das suas obrigações contratuais;
Outros Riscos	Risco do país	Relacionado com a situação do país em relação a economia, política e estabilidade dos mercados financeiros, enquadramento legal, direitos de propriedade, transparência e corrupção;
	Risco da estrutura de detenção de imobiliário	Riscos relacionados com a existência de entidades que se interpõem entre o investidor e o ativo (por exemplo, riscos de natureza fiscal, jurídica ou de existência de parceiros de capital);
	Liquidez	Diz respeito à maior ou menor facilidade em vender o produto. Quando um produto tem muito baixa liquidez, a sua venda será difícil, traduzindo-se na existência de elevadas barreiras à saída do investimento.

4.3. VIABILIDADE E RISCO EM EMPREENDIMENTOS DE REABILITAÇÃO

Segundo diversos dicionários portugueses, o conceito de “viabilidade” é definido como “a qualidade do que é viável”, “exequibilidade”, “possibilidade de sobrevivência” e “capacidade de perdurar”. Sendo assim, este conceito compreende, não só a capacidade de execução de qualquer projeto, mas também a sua sustentabilidade, para que o futuro não fique comprometido com as ações do presente.

Nos próximos subcapítulos são descritos os fatores preponderantes para a análise de viabilidade de um projeto de investimento em reabilitação urbana, para que os investidores tenham uma visão mais integrada das especificidades deste tipo de projeto, tentando desmistificar o conceito, que muitos investidores têm, de que reabilitar é mais caro do que construir novo, e tentando que os investimentos feitos a partir do modelo aqui apresentado tenham uma orientação mais técnico-económica do que económico-financeira.

Procura-se assim com este subcapítulo adaptar o processo de investimento em promoção imobiliária, estudado em 4.2., ao caso especial da reabilitação urbana, através da explicação do fluxograma da figura 14, que dá as linhas orientadoras para a condução de um projeto de promoção de reabilitação do edificado.

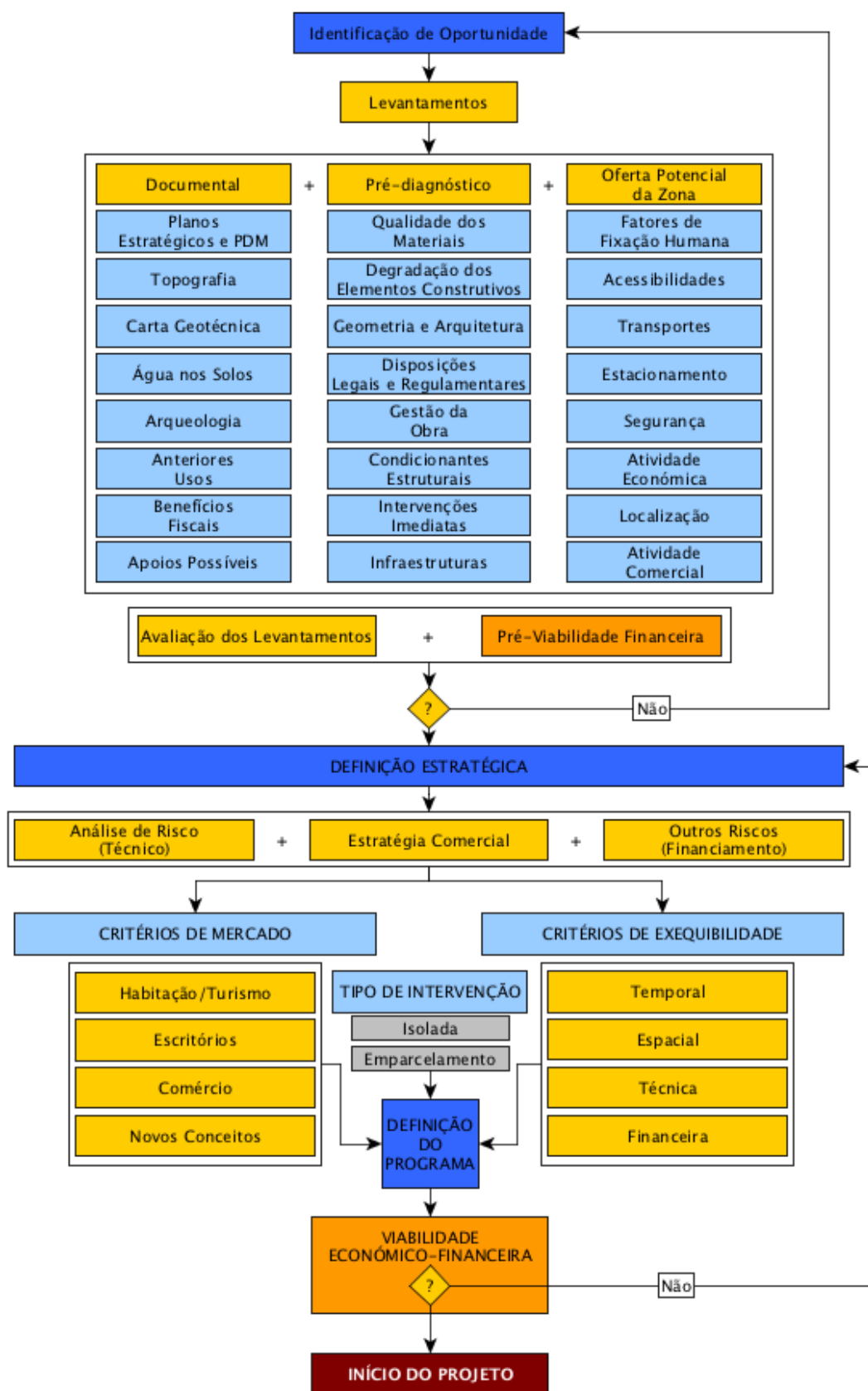


Fig. 14 – Processo de gestão de projetos de promoção imobiliária de reabilitação

4.3.1. A EXEQUIBILIDADE COMO FATOR PREPONDERANTE

A primeira fase de análise de um projeto de promoção imobiliária de reabilitação, após a identificação de uma oportunidade de negócio, é, tal como no projeto de construção nova, a pré-viabilidade. Contudo, esta fase, na promoção de reabilitação, deve ter uma preponderância muito maior e um enfoque especial nos critérios de exequibilidade da obra.

São então os levantamentos os instrumentos indispensáveis para a análise de exequibilidade do projeto de promoção imobiliária, tendo sido destacados três tipos de levantamentos a fazer nesta primeira fase:

- Documental;
- Pré-diagnóstico;
- Oferta potencial da zona.

Os levantamentos têm como fim iniciar o estudo da oportunidade em termos de riscos técnicos, possibilidades de estratégia comercial e ajuda ao financiamento. Contudo, cada um destes levantamentos, pode trazer um conjunto de condicionantes que ajudarão a caracterizar a exequibilidade do projeto e a verificar a pré-viabilidade financeira do mesmo. Nos próximos pontos estão descritos os possíveis resultados de cada levantamento proposto na figura 14.

a) Levantamentos Documentais

O processo de levantamento documental deve ser visto como uma fase de preparação antes de se proceder ao pré-diagnóstico, já que pode haver indicações relativas a questões de segurança, por degradação da pré-existência, que ficam acauteladas à partida, não se correndo assim riscos durante a fase de inspeção ainda antes de se ter comprado o imóvel.

a.1) Planos Estratégicos

Os planos estratégicos fornecem linhas orientadoras, não obrigatórias, sobre o estado de cada parcela e sobre possíveis formas de atuar sobre a mesma, constituindo uma boa ferramenta de análise da pré-existência sem se ter que visitar a mesma. O único risco que se tem nesta análise é o de haver uma desatualização do estado da pré-existência em relação ao documento, já que a degradação é contínua e os documentos não foram renovados desde que os técnicos da PortoVivo, SRU os prepararam pela primeira vez.

a.2) Plano Diretor Municipal (PDM)

O PDM, através dos seus três documentos, Regulamento, Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes, de cumprimento obrigatório, define as condições de ocupação do solo. Estas condições ajudam o promotor a caracterizar a zona, em que se insere a oportunidade potencial, em termos de possível oferta futura, características do espaço público, áreas de interesse urbanístico e arquitetónico e áreas de potencial valor arqueológico.

No caso de se encontrar numa zona de elevado potencial arqueológico corre-se o risco de ver o processo da obra atrasado com os procedimentos da arqueologia, para além do custo acrescido em projetos arqueológicos e possíveis sondagens ou acompanhamentos.

a.3) Topografia

As plantas topográficas auxiliam o promotor numa dupla análise. Em primeiro lugar consegue-se fazer uma previsão da qualidade da construção antiga através da inclinação dos terrenos em que a mesma se encontra, dado que, com as técnicas construtivas antigamente utilizadas, a dificuldade que se tinha para construir em terrenos mais inclinados era maior, sendo apenas utilizada em último recurso e por pessoas com menor capacidade financeira. Essa menor capacidade financeira reflete-se na qualidade

construtiva e dos materiais aplicados na construção, o que acaba por comprometer a qualidade do edifício em geral.

Por outro lado, a possibilidade de integração de estacionamento subterrâneo em algumas parcelas pode ser estudada com o auxílio das plantas topográficas, constituindo um fator de valorização, à partida, para o imóvel.

a.4) Cartas Geotécnicas

As cartas geotécnicas são importantes nesta análise dado que dão indicações relativas à qualidade do solo de fundação da construção. A qualidade do solo de fundação dá aos promotores indicações sobre a estabilidade estrutural das paredes mestras do edifício, possíveis implicações com prédios vizinhos durante a execução da obra, necessidades de reforço de fundações para que aguentem mais carga proveniente de mudanças de uso no edifício e sobre a dificuldade ou facilidade em executar obras de escavação que possam ser necessárias para construção de caves.

a.5) Água nos Solos

É também importante, por razões relacionadas com a qualidade dos solos de fundação e com necessidades de escavação, perceber a localização do nível freático. Esta determinação pode indicar à partida maiores custos com impermeabilizações de caves, necessidade de bombagens durante as escavações ou até que existem problemas com as fundações por ações hidrodinâmicas nos solos.

a.6) Arqueologia

Tal como já foi referido em relação às áreas de potencial valor arqueológico, a arqueologia é um dos fatores que mais perturba o desenvolvimento de algumas obras do centro histórico do Porto. Não quer dizer que este trabalho não deva ser feito, no entanto, para um promotor, ver a sua obra parada por esta razão pode ser um fator de grandes perdas financeiras, o que não é benéfico para os investidores. Sendo assim, deve-se procurar adquirir, através de contato com empresas especializadas ou mapas arqueológicos, o máximo de informação sobre achados arqueológicos da zona, para tentar prever até que ponto será necessário levar os estudos arqueológicos, de um dado projeto específico.

a.7) Anteriores Usos

A determinação dos anteriores usos do edificado, conseguida por vezes através de entrevistas ou através de pesquisa no arquivo camarário ou na Casa do Infante, é utilizada pelos promotores para acautelar possíveis riscos nas mudanças de usos e na disposição arquitetónica dos espaços no edifício reabilitado e para tentar prever um possível histórico de intervenções no edifício.

Estes riscos são, normalmente, de ordem estrutural e são muitas vezes relacionados com as cargas suportadas pelos pisos e com intervenções que tenham sido executadas erradamente ou que não tenham sido documentadas.

Tomando como exemplo o caso de um edifício ter sido utilizado como biblioteca (utilização que requer grande capacidade de carga), e que esteja visualmente num bom estado de conservação, a probabilidade de que mantenha essa mesma capacidade é alta, contudo, existe a possibilidade de, por exemplo, ter havido uma intervenção de substituição de pavimento, já num período posterior à utilização como biblioteca, que não esteja devidamente documentado.

Será portanto necessário acautelar este risco através de procedimentos de diagnóstico mais intrusivos, que se refletirão nos custos de sondagens.

a.8) Benefícios Fiscais e Apoios possíveis

Este levantamento tem a ver com o *know-how* da organização em relação ao enquadramento legal e socioeconómico do mercado da reabilitação em que está a trabalhar. No caso de um projeto em especial, o conhecimento de quais são as leis que se aplicam ao mesmo em termos de benefícios fiscais e apoios concedidos por fundos ou entidades estatais garante um melhor aproveitamento das oportunidades e é uma boa primeira ferramenta de análise da pré-viabilidade financeira.

b) Pré-diagnóstico

Na fase de pré-diagnóstico, a inspeção física da pré-existência deve ser feita, mas sem recorrer a técnicas intrusivas que destruam, ou possam destruir, total ou parcialmente quaisquer elementos construtivos da pré-existência, até porque é previsto que seja executada sem possuir o imóvel.

b.1) Qualidade dos Materiais e Sistemas Construtivos

Para determinar a qualidade dos materiais e sistemas construtivos é necessário que o promotor faça esta inspeção acompanhado de especialistas em materiais e sistemas construtivos utilizados correntemente na construção contemporânea do edifício em questão.

Podendo ou não recuperar *in situ* todos os materiais da obra em questão, a determinação da sua qualidade pode servir para que a sua eventual demolição seja feita cuidadosamente para que os possam aproveitar para outras obras de reabilitação.

Saber quem foram os promotores ou proprietários originais do edifício pode também ajudar a perceber a qualidade dos materiais utilizados sendo claro que, para proprietários com melhores condições económicas, seja de esperar encontrar materiais de melhor qualidade.

b.2) Degradação dos elementos construtivos

Esta é mais uma fase de inspeção que deve ser executada com acompanhamento de profissionais habituados a lidar com elementos construtivos da construção tradicional.

Esta avaliação da degradação de elementos como caixilharias de madeira, escadas ou paredes de tabique, entre outros, deve ser feita numa perspetiva de aproveitamento do máximo possível, procurando perceber quais os custos associados à recuperação ou substituição dos elementos construtivos.

Este processo pode ser executado com o recurso a ferramentas simples como um martelo, podendo até ser testado com pequenas pancadas com a mão.

b.3) Geometria e Arquitetura

Por vezes, a geometria e a arquitetura destes edifícios consegue ser muito irregular. É recorrente encontrar paredes enviesadas, que seriam supostamente paralelas, que se traduzem em espaços irregulares que nem sempre são de fácil resolução arquitetónica.

Este levantamento cuidado serve também para uma primeira abordagem programática em termos de áreas, que dá as primeiras indicações da solução de programa que se pode adotar, começando a traçar-se a qualidade comercial do investimento, testando as soluções no mercado.

b.4) Disposições Legais e Regulamentares

Na inspeção de pré-existências, uma das tarefas mais árduas, mas ao mesmo tempo com maior relevância para a análise de risco técnico, é a procura dos possíveis incumprimentos regulamentares da legislação atualmente em vigor, associados ao edifício em estudo.

Esta análise, se feita previamente e com qualidade, consegue impedir grandes atrasos nos processos de licenciamento, por decisão imediata de corrigir problemas relacionados com o cumprimento regulamentar, e pode até ajudar na determinação de custos com a definição prévia de algumas demolições e consequentes reconstruções.

O regulamento mais importante de analisar nesta fase é o de segurança contra incêndios, que é essencial e absolutamente intransigente relativamente a caminhos de fuga, nomeadamente corredores e caixas de escadas.

b.5) Gestão da Obra

A análise do processo da gestão de obra e das dificuldades que a pré-existência possa colocar no seu desenvolvimento típico é mais um fator de risco que pode ser acautelado se convenientemente programado. Esta análise, para além de ser um importante fator para os riscos em relação a segurança e outros requisitos na gestão de obras, pode também ser eficaz a determinar custos acrescidos por dificuldades de acesso à obra, tanto de materiais como de equipamentos.

Por exemplo, a impossibilidade de instalar equipamentos como gruas, para transporte de materiais, ou até andaimes, por imposições de circulação na via pública, podem trazer custos acrescidos na mão de obra, que terá em obras deste género que fazer o transporte dos materiais à mão. Outro caso é o da ausência de espaço de estaleiro, que obriga a um cuidado controlo das encomendas e dos transportes para obra, para que não haja custos acrescidos.

b.6) Condicionantes Estruturais

A obrigatoriedade, nos centros históricos, de manutenção das fachadas é a primeira grande condicionante estrutural existente. No entanto, partindo do pressuposto de que se deve tentar aproveitar o máximo possível dos interiores dos edifícios, as paredes em bom estado de conservação podem tentar ser mantidas, diminuindo os custos (de demolição e reconstrução) e condicionando o programa da reabilitação à manutenção destes elementos estruturais.

As coberturas existentes são também condicionantes à partida, já que não poderão ser mudadas, sendo apenas corrigidas e reconstruídas para melhorar o desempenho do edifício, sem mudança de cêrceas.

b.7) Intervenções Imediatas

O início da intervenção final de reabilitação no edificado, normalmente, não coincide com o momento da compra do edifício. Quanto maior for este período de espera, maior será a degradação do edifício e a sua consequente desvalorização, em relação ao preço inicial pago, do imóvel. Sendo assim, para precaver que a degradação avance de forma rápida (caso seja suposto recuperar o interior do edifício) é necessário proceder a algumas intervenções imediatas que se traduzem em custos iniciais.

Pequenas ações de manutenção como recuperação de coberturas, deteção e tratamento de fontes de degradação, desligar as infraestruturas, limpeza geral do imóvel ou tornar o imóvel inacessível tanto para animais como para pessoas são pequenos investimentos que garantem um menor investimento na reabilitação final já que, para os elementos de boa qualidade que possam ser preservados, não se pagará nem a demolição nem a reconstrução, mas sim apenas a recuperação ou restauro.

b.8) Infraestruturas

Ao determinar a localização das infraestruturas originais da pré-existência, a maior ou menor dificuldade de acesso às mesmas será um fator de encarecimento da reabilitação.

A necessidade de remodelação das condutas de água, tanto de esgotos como de abastecimento, e das instalações elétricas, segundo os regulamentos da especialidade, são fatores que raramente se conseguem contornar nas obras em edifícios antigos. Por essa razão pode ser benéfico olhar, durante a inspeção, para a colocação dos ramais de ligação dessas instalações numa perspetiva de futuro e tentar perceber se há locais fáceis para a sua instalação.

Nunca se pode esquecer também do espaço para condutas de ventilação, regulamentares, e instalações de telecomunicações, que nos dias de hoje são essenciais para a valorização comercial de um imóvel.

c) Oferta Potencial da Zona

A primeira fase de definição da estratégia comercial passa por verificar o potencial da zona onde se localiza a pré-existência. Neste tipo de levantamentos procuram-se condições para todos os tipos de segmento de mercado que possam ser estudados: residencial, escritórios, comercial, industrial ou turismo.

É na existência dos fatores descritos de seguida, em conjugação com fatores físicos da pré-existência (dimensão e valor da pré-existência) e financeiros da estratégia comercial (preço de venda), que os consumidores baseiam as suas decisões de compra dos imóveis.

c.1) Fatores de fixação humana

No segmento residencial e no empresarial (lojas e escritórios) é importante que existam alguns tipos de serviços de proximidade que facilitem as vidas das pessoas, tanto no desempenho das tarefas domésticas ou empresariais, como na organização da sua vida pessoal.

Por exemplo, serviços como centros de saúde ou educação, são fator de valorização no segmento residencial, enquanto que o caso de finanças, serviços notariais ou serviços técnicos especializados são valorizados pelas pequenas e médias empresas.

c.2) Acessibilidades e Transportes

As acessibilidades e os transportes disponíveis para chegar ao local da pré-existência são um fator cada vez mais valorizado na sociedade atual.

Em relação às acessibilidades rodoviárias, delas pode depender parte da força comercial de um programa destinado à população de classe média/alta, que tendencialmente não dispensa a utilização de veículos próprios, ou de um programa comercial que necessite de cargas e descargas com muita frequência.

Já no caso das acessibilidades para peões, em primeiro lugar devem-se ter em especial atenção as condições de circulação de pessoas com mobilidade reduzida, dado que é uma das condicionantes técnicas do programa de reabilitação devendo ter continuidade para o exterior para que o investimento nessa capacitação técnica não seja feito em vão. Em segundo lugar é importante garantir qualidade nas ligações pedonais entre os transportes públicos e o edifício, seja qual for a sua utilização final.

Por último, deve-se estudar a proximidade em relação aos transportes públicos e a sua área de influência (excetuando o táxi), verificando qual o mercado que mais beneficia com a rede de acessos resultante desse estudo, para apurar a estratégia programática a seguir.

c.3) Estacionamento

Nas zonas históricas das cidades é vulgar existir estacionamento público com a possibilidade de aluguer de lugares com renda mensal, sendo esta oferta bastante proveitosa quando comparada com os custos de construção de estacionamento subterrâneo nas zonas históricas.

No caso do centro histórico da cidade do Porto, as áreas de influência dos parques de estacionamento existentes garantem uma cobertura suficiente para não ser necessário ter gastos adicionais com estacionamento, só comportáveis num programa destinado a uma população de classe média/alta.

Para o promotor existem taxas suplementares, dependendo do tipo de oferta do edifício reabilitado, que terão de ser pagas junto com a taxa de licenciamento, quando não se construa o estacionamento necessário.

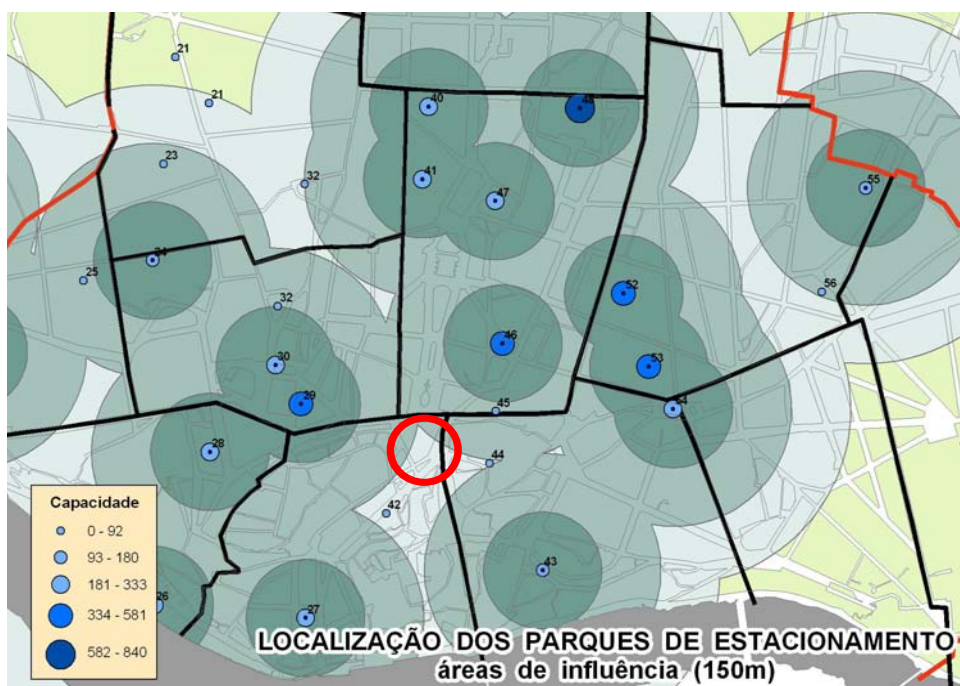


Fig. 15 – Localização dos parques de estacionamento na baixa do Porto e áreas de influência [37]

(círculo a vermelho na localização do parque de estacionamento do quarteirão das Cardosas que complementa a oferta da zona)

c.4) Segurança

Em algumas zonas históricas das cidades existem problemas de segurança devido à proximidade a locais onde, por vezes, existe criminalidade. Porém, maior do que o número de crimes reais, é a desconfiança generalizada de que esses crimes podem acontecer, pela existência de zonas mais sombrias, ruas mais estreitas e sem segurança nem sistemas de vigilância, que se encontram nas cidades.

Em relação à cidade do Porto, as localizações menos seguras têm as desvantagens já apontadas, mas a existência de diversos programas de segurança pública, que estão a ser dinamizados, poderá permitir criar localizações potencialmente melhores neste aspeto que se valorizem por se tornarem mais seguras.

c.5) Atividade Económica e Comercial

Este aspeto é determinante para as pequenas e médias empresas, já que só em ambientes competitivos e em que haja uma complementaridade de serviços é que elas se poderão desenvolver. Caso existam perspetivas de criação de mais empresas numa zona, essa localização será potencialmente boa para que outras empresas se instalem.

No caso da atividade comercial, de restauração, bares ou retalho, a sua concentração em locais dinâmicos e com estratégias comuns de desenvolvimento, divididos por tipo de atividade, é uma vantagem para os seus promotores. Logo, caso se tenha uma pré-existência situada numa zona de expansão com estas características, mais facilmente se conseguirá vender ou arrendar o espaço para qualquer um destes fins.

c.6) Localização

O fator localização, na construção nova, envolve muitos dos fatores aqui descritos na divisão por “Oferta potencial da Zona”. Contudo, no caso da reabilitação urbana dos centros históricos, dada a especificidade de todos os outros fatores, introduzem-se dois outros critérios que são influenciados pela localização: a componente especulativa do preço dos imóveis por causa das tendências de reabilitação e a valorização pela envolvente visual e ambiental.

Existem localizações nas cidades que, por causa de tendências e dinâmicas criadas pelos investidores, acabam por ver o preço dos seus imóveis por reabilitar a subir sem existirem fatores evidentes de melhoria nas condições dos outros critérios de avaliação imobiliária aqui apresentados. Por esta razão, aconselha-se os promotores a estudarem o processo de investimento em reabilitação com os olhos postos no futuro, prevendo quais são as tendências futuras de desenvolvimento para que possam garantir preços mais proveitosos nas pré-existências.

A envolvente visual e ambiental das pré-existências é outro fator de valorização dos imóveis na medida em que a abertura para os espaços exteriores, e as vistas criadas por essas mesmas aberturas, dão valor à pré-existência, sendo ainda mais valorizadas quando associadas a espaços verdes em que a sustentabilidade ambiental se faça notar.

4.3.2. A ESTRATÉGIA BASEADA NOS RISCOS E NO MERCADO – O PROGRAMA

Após a aprovação da pré-viabilidade baseada nos levantamentos indicados no subcapítulo anterior conjugando-os com a capacidade da empresa em termos de recursos humanos, materiais e financeiros para a execução do projeto, começa a definir-se a estratégia que servirá de base de definição do programa para a intervenção.

Através das metodologias da gestão de risco, abordadas em 4.2.5, avaliam-se cada uma das possibilidades, apontadas nos levantamentos, tentando obter o máximo de controlo sobre os riscos, tendo em especial atenção os de ordem técnica.

A estratégia comercial é outro dos pontos que terá que ser mais aprofundado nesta fase, utilizando ferramentas de análise dos mercados, como as abordadas em 4.2.3, para definir qual ou quais os segmentos de mercado com maior retorno financeiro para a pré-existência em questão.

Vários segmentos de mercado já foram ligeiramente analisados nos capítulos anteriores, sendo a habitação, o turismo, os escritórios e o comércio aqueles que melhor se adaptam a estes edifícios, apesar de existir, por vezes, a componente industrial, caso do *l’Atelier des créateurs* na Rua de José

Falcão no Porto. Estes acabam por ser sempre projetos de promoção própria sem a intervenção de promotores externos, já que os espaços terão que ser muito adaptados às indústrias em questão.

Dentro dos segmentos de mercado existe sempre a possibilidade de inovar e criar novos conceitos que respondam às necessidades dos públicos alvo, como novas formas de habitar a cidade histórica, novos conceitos empresariais para os escritórios ou até novas formas de comércio. Neste domínio, nesta dissertação, reflete-se um pouco sobre o tema no capítulo final.

Por último, é necessário verificar as condições de financiamento do projeto, analisando os riscos associados aos capitais próprios, capitais alheios e a autofinanciamento, sendo que este último, com a situação de desconfiança que os investidores e consumidores finais têm durante os períodos de crise, perderá a capacidade de outros tempos, já que as vendas em geral hoje só se completam após a conclusão do processo de construção.

Esta situação é natural porque para além do risco de comprar sem a obra feita (vulgo “comprar na planta”) por se ter menor capacidade financeira, existe o risco de, por se tratar de uma reabilitação, existirem problemas durante a obra que inviabilizem algumas soluções que estariam propostas em projeto.

Sendo assim, é chegado o momento de definir o programa que será alvo do estudo de viabilidade económico-financeira. Tendo já conhecimento dos limites máximo e mínimo de aproveitamento técnico da pré-existência, aprovados pelos critérios de exequibilidade técnica definidos no levantamento, cruzando essa informação com as avaliações de mercado executadas e com a estratégia de intervenção escolhida, isolada ou emparcelamento, no caso de se ter vários edifícios juntos, pode-se então definir um programa para a reabilitação.

4.3.3. A VIABILIDADE ECONÓMICO-FINANCEIRA DA REABILITAÇÃO URBANA

A análise de viabilidade económico-financeira, último momento no processo empresarial da promoção imobiliária antes da compra do imóvel, é determinante para a decisão de avançar para o projeto ou não e é uma ferramenta de análise do programa proposto através do processo desenvolvido ao longo do subcapítulo 4.3. Os fatores que estão indicados na tabela 4 são explicados no texto deste subcapítulo.

O primeiro fator de custo associado ao projeto de promoção imobiliária é a aquisição do imóvel, sendo este um dos primeiros fatores que varia da construção nova para a reabilitação, dado que, ao invés de comprar um terreno, que tem como fatores principais de valorização a localização e a dimensão, compra-se uma pré-existência edificada, pagando pela sua qualidade e estado de degradação, para além dos fatores associados aos terrenos no imobiliário de construção nova.

Na consumação da compra do imóvel, é necessário pagar os impostos associados e as taxas imputadas à escritura e ao registo predial, a saber:

- O IMT (Imposto sobre Transmissões Onerosas de Imóveis) de 6,5% sobre o maior dos dois valores seguintes, valor de aquisição ou valor patrimonial, estando isento no caso de ser classificado como monumento nacional ou imóvel de interesse público ou municipal. Existe também a possibilidade de devolução do valor pago no caso de ser um prédio urbano a reabilitar, desde que se iniciem as respetivas obras no prazo de dois anos;
- O Imposto de Selo por aquisição onerosa de imóveis, de 0,8% sobre o valor de aquisição;
- As taxas de escritura e de registo predial e os honorários respeitantes aos serviços de notariado.

No que diz respeito a Projetos e Serviços, existe uma grande oferta no mercado da construção para a sua execução. No entanto, a reabilitação de edifícios antigos requer alguma especialização e prática principalmente no segmento de projeto.

Os encargos com os projetos de arquitetura têm um valor semelhante aos encargos totais para todas as outras especialidades, mas os projetos de custo mais variável são os levantamentos, consoante a profundidade que o promotor quiser para avaliar a qualidade dos materiais pré-existentes, e os de arqueologia, que dependem da solicitação e avaliação do IGESPAR e podem comprometer o avanço da obra causando custos ainda maiores.

Os serviços que devem ser garantidos são a gestão do empreendimento, que se baseia na gestão dos projetos de obra e de promoção imobiliária, a fiscalização, que é semelhante à garantida no processo de construção nova, a comercialização, que é, normalmente, contratada a mediadoras, a publicidade e o marketing, que são garantidos muitas vezes através de stands de vendas e criação de andares modelo e o serviço de licenciamento, com taxas municipais consultáveis em Tabela de Taxas Municipais.

A demolição depende do aproveitamento previsto da pré-existência, sendo que quanto mais seletiva for mais caro deverá ser o processo, pelos cuidados que se tem que garantir em relação aos elementos a preservar e pela menor velocidade no processo. Já o custo da construção depende dos níveis de qualidade que se procura no programa e projeto a executar e da dificuldade da execução da obra, sendo mais caro quanto maiores forem os dois fatores.

Os custos financeiros são um fator que depende muito do promotor e do financiamento que foi escolhido para o projeto, tal como já foi definido no capítulo sobre financiamento da construção nova. Os juros sobre capital alheio são definidos pela entidade financiadora e podem aqui ser mais favoráveis do que os garantidos para outros financiamentos no caso de se estar ao abrigo de um apoio ou programa de apoios do tipo dos estudados no capítulo 2, ou de fundos imobiliários específicos criados para apoiar a reabilitação.

O custo de oportunidade do capital próprio é um fator que depende do promotor e de outras aplicações financeiras que o mesmo possa executar. Normalmente define-se como o valor que renderia o investimento efetuado se estivesse aplicado num produto financeiro bancário.

As receitas são calculadas a partir das perspetivas de vendas ao longo do tempo e somando a possibilidade de retorno do IMT, por se tratar de um projeto de reabilitação urbana. Todo este procedimento é estudado de acordo com um planeamento de pagamentos e de receitas que equilibrará o processo ao longo do tempo.

Finaliza-se então com o cálculo do lucro bruto, dado pela diferença entre o total de vendas e o total de custos, e dos quocientes do lucro sobre as vendas e do lucro sobre os custos podendo, em situações que envolvam investimentos maiores, usar-se outros modelos de cálculo e outras variáveis de saída.

Tabela 4 – Viabilidade económico-financeira de reabilitação - percentagens e comentários

FATORES DE CUSTO		Comentários	IVA
Imóvel/Terreno	Aquisição	Faz variar os impostos e taxas	n/a
	IMT + Imposto de Selo	(6,5% + 0,8%) do $V_{\text{aquisição}}$	n/a
	Custos notariais (taxas)	Consultar serviços de notariado	n/a
	Serviços Notariais		23%
Projetos e Serviços	Arquitetura	$\approx \text{Custo}_{\text{especialidades}}$	23%
	Especialidades	$\approx \text{Custo}_{\text{arquitetura}}$	
	Levantamentos	-	
	Arqueologia	Muito variável	23%
	Gestão do Empreendimento	$\pm 3\%$ do V_{vendas}	
	Fiscalização	$\pm 1,5\%$ do V_{vendas}	
	Comercialização (mediadoras)	3-5 % do V_{vendas}	
	Publicidade e Marketing	$\pm 1,5\%$ do V_{vendas}	
	Licenciamento	8-12 €/m ² da Área Bruta Construção	n/a
	Demolição	-	6%
	Construção	-	
Custos Financeiros	Juros	5-7 % + Euribor 3% + Euribor (Apoio Jessica)	n/a
	Imposto de Selo	Depende do tipo de produto financeiro (normalmente 4%)	n/a
	Custo de Oportunidade do Capital Próprio	Depende da aplicação financeira que for utilizada como comparação	n/a
RECEITAS		Comentários	
Vendas		Apenas no fim da construção	
IMT do Imóvel/Terreno		Isento ou devolvido	
RESULTADOS	$\text{Lucro}^{\text{Bruto}} = \sum \text{vendas} - \sum \text{custos}$	Lucro/Vendas	Lucro/Custos

4.3.4. A INTERVENÇÃO DE REABILITAÇÃO E ALGUNS RISCOS ASSOCIADOS – O PROJETO

Nas intervenções de reabilitação do edificado, os projetos e a intervenção física devem ocorrer simultaneamente recorrendo a uma plataforma de comunicação forte que garanta que todas as especificidades da pré-existência detetadas durante a obra sejam analisadas pelos projetistas, para poderem ser integradas no projeto e serem feitas as alterações necessárias à sua adaptação.

No processo indicado em 4.3.1, que define linhas orientadoras para a tomada de decisão em relação à execução do projeto e à escolha do programa, os levantamentos efetuados na pré-existência são muito superficiais e não dão garantias em relação ao comportamento real da construção. Esse comportamento só pode ser verificado quando se dá início à intervenção física.

Mas antes de partir para o desenvolvimento dos projetos e de iniciar o diagnóstico real da construção, quando é aprovada a execução do projeto de promoção e se procede à compra do imóvel, caso a empresa não tenha como objetivo iniciar o projeto e a intervenção imediatamente existem algumas medidas que devem ser tomadas para que não haja uma grande desvalorização da pré-existência, as chamadas “intervenções imediatas” que foram identificadas no processo de levantamentos proposto.

Nesta fase essas medidas podem ser importantes até para dar início à intervenção, já que por vezes se iniciam os trabalhos de demolição sem ter os cuidados com as condições da pré-existência, principalmente de segurança, provocando acidentes estruturais ou infraestruturais que põem em causa a vida dos trabalhadores, sendo este um custo insuportável para qualquer promotor.

Passando então para o início da intervenção física a par com a definição dos projetos de reabilitação:

1. Iniciamos este processo, na obra, com as demolições iniciais dos elementos construtivos que após inspeção visual ou simplesmente através de pancadas de martelo se definiram como irre recuperáveis;
2. Simultaneamente, a equipa de projeto desenha o plano de inspeção e diagnóstico, que fará a validação das bases definidas no programa, marcando ensaios, sondagens e inspeções visuais mais aprofundadas (podendo haver destruições parciais para as realizar);
3. Volta-se então à obra e inicia-se a execução dos ensaios, sondagens e inspeções definidas pela equipa de projeto para começar a validação das bases definidas no programa aprovado pela viabilidade económico-financeira;
4. Caso os ensaios conduzam a resultados não favoráveis no que diz respeito a bases do programa deve-se validar o projeto com nova análise técnico-económica considerando novas soluções, estudadas pela equipa de projeto;
5. Aplicar as soluções imediatas de reforço estrutural que garantam a segurança dos trabalhadores;

Entretanto, a equipa de projeto começou a desenhar o mesmo e a plataforma de comunicação constante entre a obra e essa equipa, muito importante na reabilitação, está constantemente a receber *inputs*, da gestão do empreendimento e da fiscalização, com informação validada em obra.

Sugere-se de seguida uma metodologia para a execução do projeto, adaptada de uma apresentada pelo Eng. Amorim Faria [54], que vá de encontro ao planeamento de uma obra de reabilitação:

1. **Arquitetura + Especialista em Segurança contra Incêndios** – Definição das comunicações verticais e horizontais, da propriedade horizontal e da sua relação com o programa;
2. **Arquitetura + Especialidades de Redes** – Definição do trajeto completo de infraestruturas e serviços (água, saneamento, telecomunicações, eletricidade, gás, deteção e extinção de incêndio, ventilação mecânica e natural, ar condicionado, entre outros);

3. **Arquitetura + Especialidades de Conforto** – Definições geométricas das ligações interior/exterior, dos vãos, tetos falsos, proteções solares, enchimentos, degraus e acertos geométricos (dos desalinhamentos característicos dos edifícios antigos);
4. **Estruturas** – Resolução estrutural através de reforços ou peças pré-fabricadas (madeira, lamelado ou perfis metálicos) dos “problemas” criados pela arquitetura;
5. **Estruturas + Especialista em técnicas da construção tradicional** – Dimensionamento de próteses para acerto e correção de debilidades da pré-existência;
6. **Estruturas + Construções Civas** – Resolução de patologias com origem nos elementos estruturais (fundações ou envolvente), de humidades, falta de ventilação ou má qualidade de fundações, dimensionando novas soluções e soluções de reparação e reforço;
7. **Estruturas** – Dimensionamento estrutural dos sistemas de paredes, pavimentos e tetos, utilizando materiais o mais pré-fabricados possível, para completar a arquitetura;
8. **Especialidades de Redes** – Dimensionamento das redes definidas pela arquitetura no ponto 2 integrando-as nos sistemas das estruturas;
9. **Especialidades de Conforto (acústica e térmica)** – Dimensionamento e verificação do conforto dos espaços criados pelas estruturas e pela arquitetura;
10. **Arquitetura** – Fecho do projeto com os *inputs* da engenharia dos pontos anteriores.

A acompanhar todo este processo aqui definido está o desenrolar da obra pois, apenas com a evolução da mesma, se validarão as bases definidas em projeto. É importante clarificar também que, neste processo, cada especialidade não trabalha sozinha, tendo, para além de uma coordenação geral (gestão de projeto e gestão de obra), uma forte cooperação para que surjam as melhores soluções e para que sejam integradas corretamente no projeto.

Existe apenas uma especialidade cujo trabalho é executado de forma separada devido à sua delicadeza e especificidade, a arqueologia. Sendo assim, no início de todo este processo existe a interferência, maior ou menor, por parte do IGESPAR, definindo o tipo de acompanhamento a que a obra estará sujeita, por parte da equipa de arqueologia, que pode trazer atrasos no desenrolar da obra.

Caso seja determinado acompanhamento simples da obra, só se se verificar uma descoberta arqueológica é que a obra parará. Já nos diferentes níveis de sondagens arqueológicas que o IGESPAR pode determinar, a obra terá de parar durante os mesmos para além de terem que ser executados projetos de arqueologia para acompanhar as sondagens.

Em jeito de conclusão deste capítulo fica a ideia de que a promoção e o projeto de reabilitação têm que ser um compromisso da pré-existência com as tendências comerciais dos mercados imobiliários, fazendo com que os custos associados à reabilitação sejam menores e ao mesmo tempo se consigam bons resultados em relação aos critérios exigenciais, acompanhados de um valor intangível, que cada vez é mais procurado, que é o valor histórico e patrimonial.

5

CASO DE ESTUDO

5.1. INTRODUÇÃO AO CASO DE ESTUDO

No segundo capítulo desta dissertação foram enquadrados o contexto legal em que se inserem as operações de reabilitação urbana em Portugal, o contexto regulamentar que deve ser aplicado, os agentes públicos que controlam, regulam e promovem a reabilitação, os mecanismos de defesa do património de que são alvo os processos de reabilitação e as condições especiais de apoios e benefícios fiscais de que os investidores deste mercado podem usufruir.

No terceiro capítulo caracterizou-se o objeto de estudo da reabilitação urbana do Porto, o património edificado do centro histórico da cidade, apontando as circunstâncias históricas que o levaram às condições atuais, caracterizando arquitetonicamente e construtivamente os seus edifícios típicos, relacionando-os com o espaço urbano e com as perspetivas de futuro de uma zona em particular, Mouzinho/Flores, que foi escolhida para iniciar a caracterização deste caso de estudo através da análise dos documentos estratégicos e das dinâmicas criadas para o seu desenvolvimento.

Toda a informação recolhida indicada nos capítulos supracitados foi utilizada, cruzando com informação nova, relativa ao mercado da construção nova adaptada para a realidade da reabilitação, no desenvolvimento de um modelo de análise de investimentos de reabilitação urbana que integra um processo de criação empresarial para o novo conceito, uma ferramenta de análise dos mercados, uma metodologia de análise de risco, uma metodologia de levantamentos, um método de definição do programa-base e por fim um quadro de análise de viabilidade.

Esta introdução serve para indicar que todo este complicado processo pode ser utilizado no estudo de um projeto real de promoção de reabilitação urbana. No entanto, neste caso de estudo, devido a limitações que mais à frente são explicadas, não se consegue utilizá-lo na sua totalidade existindo, durante o mesmo, algumas simplificações ou suposições que facilitam a sua execução.

5.1.1. ENQUADRAMENTO EMPRESARIAL

Os imóveis que são alvo deste caso de estudo são da propriedade do Fundo Especial Fechado de Investimento Imobiliário em Reabilitação Urbana, *First Oporto Urban Regeneration Fund* (“4F”). Este fundo está vocacionado para investimentos de reabilitação urbana na cidade do Porto e iniciou a sua atividade com a aquisição de todos os prédios residenciais do Quarteirão das Cardosas em 2011.

Aquando da sua constituição, o “4F” foi subscrito totalmente pela empresa Lúcio da Silva Azevedo & Filhos, SA (Lúcios) para implementar o projeto de reabilitação do Quarteirão supracitado, concebido pela PortoVivo, SRU, já que foi a empresa vencedora do concurso para a reabilitação do mesmo.

Foi então acordado, com a FundBox, Sociedade Gestora de Fundos de Investimento Imobiliário, S.A. , gestora do “4F”, que este fundo seria o veículo utilizado pela Lúcius para gerir o processo de promoção imobiliária e a relação com a Porto Vivo, cedendo a sua posição, continuando no entanto como empreiteiro responsável pela intervenção.

Mais tarde, o fundo teve a oportunidade de adquirir novos imóveis localizados na mesma zona, mas não integrados no mesmo projeto, já que estão noutra parte do eixo Mouzinho/Flores, o quarteirão da Ponte Nova, que são então os que a empresa subscritora do fundo, a Lúcius, concedeu para serem alvo deste estudo de programa, baseado na metodologia dos capítulos anteriores.

5.1.2. LOCALIZAÇÃO E CARATERIZAÇÃO POR PARCELA

O conjunto de edifícios estudados neste trabalho está localizado no quarteirão da Ponte Nova, sensivelmente a meio tanto da Rua das Flores, como da Rua Mouzinho da Silveira, figuras 16 e 17. Os edifícios correspondem às parcelas 23, 24 e 8 do documento estratégico do quarteirão.

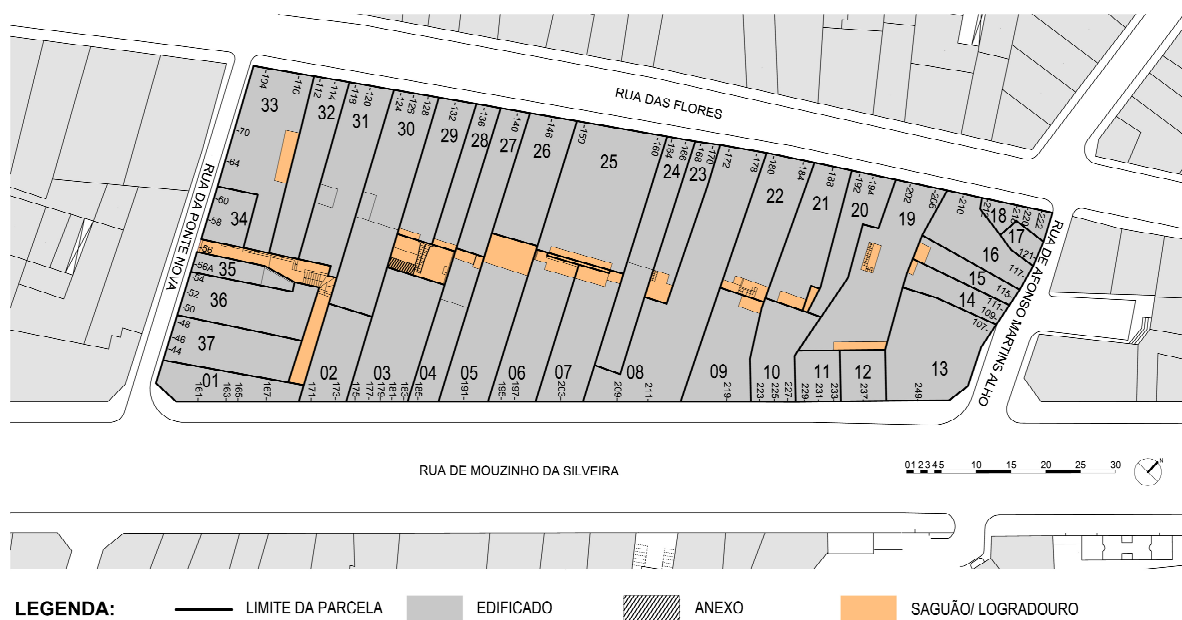


Fig. 16 – Localização das parcelas 23, 24 e 8 no quarteirão da Ponte Nova [40]

No anexo B, apresenta-se um levantamento detalhado das parcelas, bem como a definição do programa de demolições e escavações a efetuar com vista à preparação da pré-existência para o empreendimento de reabilitação a concretizar.



Fig. 17 – Localização das parcelas 23, 24 e 8 no eixo Mouzinho/Flores

O edifício da parcela 24 foi alvo de uma intervenção recente, dado que já é construído maioritariamente em betão, e é constituído por um espaço comercial, no R/C e Cave, e por 6 pequenos escritórios, nos três pisos superiores. O acesso ao primeiro piso é feito através de uma escada de tiro com acesso independente do da loja. Já a partir do 1º piso, até ao terceiro, o acesso faz-se através de uma escada em "U" de três lanços (Fig.18).



Fig. 18 – Escada em U de betão da parcela 24

Na parcela 23, temos um antigo espaço comercial que utilizava o resto do edifício para armazém dos produtos que vendia, apesar da sua disposição típica de casa burguesa do Porto, com caixa de escadas de madeira sensivelmente a meio do edifício a fazer a distribuição. Esta parcela tem algum valor patrimonial histórico devido à claraboia típica em vidro e metal, à existência de alguns elementos de madeira caraterísticos de época, como uma escada “em caracol”, que liga o piso de R/C ao primeiro piso, e a alguns pormenores da fachada (Fig.19).



Fig. 19 – À esquerda, com a porta emparedada, a parcela 23, e à direita, com a porta do acesso comercial e a de acesso aos pisos superiores, a parcela 24

O caso da parcela 8 é peculiar porque a sua utilização original deveria ser armazenagem e espaço expositivo dos comércios existentes no R/C da Rua Mouzinho da Silveira porém, quando o R/C da Rua das Flores foi adaptado a espaço comercial independente, terá existido um acordo em relação aos pisos superiores que começaram a ser utilizados apenas como armazém. A estrutura de pavimento dos pisos desta parcela, do 1º piso da Rua das Flores até ao 4º, é totalmente em madeira, tendo nos 3 primeiros pisos duas aberturas por piso, no pavimento, que garantiam a entrada de luz vinda de aberturas na cobertura (Fig.20).



Fig. 20 – O interior da parcela 8 em madeira e com as aberturas para permitir a passagem de luz a partir da cobertura

Numa zona central deste conjunto de parcelas existe um saguão (Fig. 21) que promove a entrada de luz nos edifícios e que tem acesso a partir de todos eles.



Fig. 21 – Saguão no interior ao emparcelamento com comunicação das três parcelas

Grande parte da parcela 24 está apenas edificada em dois pisos e não no total de cinco que tem do lado da Rua das Flores. Por esta razão cria-se um vazio construtivo no emparcelamento até à interseção com a parcela 8 que, para além de ser inclinada em relação à fachada da Rua Mouzinho da Silveira a partir do 2º piso, tem uma varanda complementar ao vazio construtivo, como evidenciam as duas fotografias na figura 22.



Fig. 22 – Vazio construtivo e varanda no 2º piso do lado da Rua Mouzinho da Silveira

5.1.3. O DOCUMENTO ESTRATÉGICO - LINHAS ORIENTADORAS E COMENTÁRIOS

No documento estratégico do quarteirão da Ponte Nova [40], para as parcelas que estão na base deste caso de estudo, é proposta a estratégia de emparcelamento e a criação de um único acesso vertical comum que faça a distribuição para todos os edifícios.

Os pontos seguintes são os determinados pela Porto Vivo, SRU, no mesmo documento, como linhas orientadoras não obrigatórias para a reabilitação e adaptação destes três edifícios a uma nova utilização, a saber:

- Demolição parcial/integral do interior dos edifícios existentes, mantendo as paredes empenas;
- Eliminação das caixas de escadas existentes nas parcelas 23, 24 e 8;
- Construção de um novo acesso vertical e circulações horizontais comuns, com elevador;
- Reconfiguração dos interiores das parcelas, segundo tipologias preferencialmente habitacionais nos pisos superiores, dotadas, em todos os pisos, das infraestruturas adequadas (nomeadamente cozinhas e instalações sanitárias);
- Adaptação das infraestruturas à nova disposição interior;
- Criação/adaptação de acessos para o estacionamento automóvel;
- Adaptação das caves existentes em estacionamento automóvel, escavação parcial da cave da parcela 23;
- Reparação das empenas, impermeabilização e revestimento das mesmas, que inclui o tratamento e pintura de rebocos de fachadas, a limpeza das cantarias de todas as parcelas e a reparação/reposição dos revestimentos em chapa zincada ou afim;



Fig. 23 – Empenas degradadas sem parte do revestimento de ardósia

- Manutenção das suas coberturas, conforme desenho original;
- Reparação dos beirais em mau estado e substituição de telhas degradadas nas coberturas, utilizando telha cerâmica da mesma natureza das que se encontram empregues;
- Reformulação do sistema de drenagem de águas pluviais das coberturas, com alteração do esquema de rede, de modo funcionalmente correto e esteticamente integrado, nos casos em que a drenagem de águas é insatisfatória;
- Recuperação e/ou reposição das caixilharias existentes degradadas, preferencialmente em madeira, segundo o desenho e cores originais;
- Reparação e manutenção, de preferência, da claraboia da parcela 23, de construção tradicional de estrutura de ferro e vidro;
- Eliminação e correção das infiltrações e patologias existentes no interior dos edifícios;



Fig. 24 – Patologias na parcela 8 que terão que ser intervencionadas

- Reparação dos estuques, rebocos e pinturas em mau estado, patentes em tetos e paredes;
- Reparação e/ou substituição dos pavimentos em mau estado.

Para além destas linhas orientadoras são dadas também algumas indicações relativas a dissonâncias existentes, nomeadamente ao nível de:

- Remoção de pintura cor de laranja sobre cantaria de granito na fachada da Rua Mouzinho da Silveira, parcela 8;



Fig. 25 – Pintura cor de laranja sobre a cantaria de granito, a remover

- Reconstituição dos vãos do R/C com mainéis em pedra de granito conforme original, na parcela 8 (Rua das Flores);
- Normalização e/ou substituição de toldos, gradeamento exterior e letreiros publicitários dos espaços comerciais das parcelas de acordo com a regulamentação em vigor;
- Colocação do revestimento da cobertura de parte da parcela 24;
- Remoção das chapas que encerram o 1º andar, da fachada posterior, das parcelas 23 e 24.

5.1.4. CONDICIONANTES DA ANÁLISE

As maiores condicionantes a que este caso de estudo esteve sujeito prendem-se com a inacessibilidade a algumas zonas dos edifícios. No caso da parcela 23 não foi possível sequer entrar por existirem emparedamentos dos acessos ao edifício para evitar a entrada indesejada de animais e pessoas por razões de segurança. Na parcela 24 não foi possível analisar os pisos comerciais (R/C), tanto da Rua das Flores, como na Rua Mouzinho da Silveira. Na parcela 8 não foi possível visitar o piso comercial da Rua Mouzinho da Silveira, por se encontrar inacessível devido à existência de um outro emparedamento específico para este espaço.



Fig. 26 – Emparedamento da entrada da parcela 23

A nível económico é de realçar que todos os valores aqui arbitrados ou assumidos por indicação de agentes do mercado da reabilitação, são passíveis de sofrer alguma variação a médio prazo pela incerteza em relação às condições do negócio e da dinâmica da reabilitação. Em relação a muitos deles foi feita uma aproximação por se tratar de um trabalho académico.

5.2. REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA – ANÁLISE ITERATIVA

A reflexão sobre o programa para a promoção da reabilitação da pré-existência é feito através de uma análise iterativa em que se considera ser essencial, tal como apontado nas metodologias de análise do capítulo 4, respeitar ao máximo possível o património edificado, por razões tanto históricas como técnico-económicas.

Partindo do pressuposto inicial de que toda a construção pré-existente seria para aproveitar, introduzem-se as variáveis dos levantamentos iniciais para equilibrar tanto os riscos técnicos e as necessidades do mercado, como os detalhes técnico-económicos e os critérios exigenciais atuais. Ou seja, para cada solução introduzida na análise do programa procura-se a validação junto dos diferentes levantamentos e estudos de mercado efetuados.

Nos próximos pontos são analisadas as diferentes fases deste processo apresentando as soluções propostas e explicitando o porquê de algumas terem sido abandonadas.

5.2.1. A INSPEÇÃO E O PRÉ-DIAGNÓSTICO COMO BASE DO DESENHO DO PROGRAMA

Na primeira fase de análise do programa, como já introduzido acima, procura-se manter o máximo da pré-existência possível, tentando adaptar todos os elementos construtivos, que não se considerem pela

inspeção visual como demasiado degradados, à solução programática proposta, reabilitando os edifícios em vez de os reconstruir.

Sendo assim, e após visita à parcela 8 com o acompanhamento do Eng. José Manuel Amorim Faria, especialista em madeiras, concluiu-se que todos os tetos falsos de madeira estão demasiado degradados, sendo necessário retirá-los para verificar o estado de preservação das traves de madeira do piso. Em relação à estrutura de piso, será necessário em qualquer solução reforçá-la, já que o soalho tem que ser substituído para garantir outro conforto e porque as tábuas pré-existentes estão em mau estado.

No outro edifício que foi alvo de inspeção interior, da parcela 24, a estrutura está em bom estado aparente e, sendo já construída em betão, teria apenas que ser verificada a sua conformidade com os regulamentos, para que não haja problemas de licenciamento, no caso de se considerar o aproveitamento total da estrutura.

Chega-se então à conclusão de que será necessário tomar como medidas imediatas a demolição dos tetos falsos que estão a deformar o resto da estrutura dos pisos, a reparação das coberturas que estão a provocar entrada de água e alguns animais e ainda a limpeza geral dos edifícios.

Depois de tomar estas medidas iniciais pode-se então proceder ao diagnóstico mais rigoroso das condições de segurança dos elementos estruturais que não se conseguem atualmente diagnosticar visualmente de forma suficientemente fiável.

5.2.2. O PROBLEMA DA MUDANÇA DE USOS

Um dos primeiros *inputs* do mercado nesta avaliação é o uso final da construção e, considerando que estes edifícios tiveram condições de utilização muito diferentes, a adaptação dos espaços originais às novas utilizações previstas, fundamentalmente habitação ou escritórios nos pisos superiores e comercial nos pisos de R/C, pode tornar inviável o aproveitamento de alguns dos sistemas construtivos pré-existentes.

Numa primeira fase considerou-se que o edifício da parcela 24, por ser estruturalmente mais fiável já que é de betão, poderia servir como suporte estrutural da reabilitação dos outros edifícios dando rigidez ao conjunto.



Fig. 27 – Antigo escritório da parcela 24

Neste caso consideraram-se diferentes hipóteses no seu aproveitamento final:

1. Aproveitamento com a tipologia T0 – 6 unidades

Esta solução foi apontada considerando a premissa inicial de que os pisos superiores deveriam ser para habitação e que deveriam ir de encontro à procura do mercado. Esta hipótese acabou por ser rejeitada dado que a área de cada um dos 6 antigos escritórios situava-se entre os 22 e os 27 m², situação inoportável para a instalação de um T0 normal. A dimensão mínima dos T0 construídos pela empresa promotora no Quarteirão das Cardosas é por volta de 35 m².

2. Aproveitamento com o uso anterior – escritórios

A solução escritórios foi levantada para o espaço porém, a sua dimensão reduzida, a falta de serviços de apoio na zona envolvente, considerando que não se irão desenvolver nos próximos tempos, e o incómodo causado pelas acessibilidades apenas através de escadas, levou a que se desistisse deste conceito simples, apesar de ser o que anteriormente ocupava o espaço.

3. Aproveitamento com novos conceitos

Os novos conceitos são sempre uma opção a estudar, já que a novidade e a inovação são sempre fatores que favorecem o negócio não só em termos de publicidade, mas também na curiosidade que desperta nos possíveis clientes. Foram então estudados três novos conceitos de habitação e escritórios: os microapartamentos, o “hostel-apartamento” e o “microbusiness center”.

O conceito do microapartamento, já utilizado em muitas partes do mundo principalmente em zonas históricas de cidades europeias, baseia-se num conceito de aproveitamento e organização dos espaços como os existentes nos barcos ou de adaptação tecnológica para redistribuir as funções da habitação. Toda a organização do apartamento depende da arrumação das várias componentes dentro de armários, existindo situações com camas retráteis, *kitchenette* e até paredes móveis.

Vários exemplos foram encontrados, mas o que melhor caracteriza a proposta para estes espaços é o conceito americano SMARTSPACE[®] [55], que aproveita espaços com cerca de 20 m², da empresa Panoramic Interests, presente na figura 28.

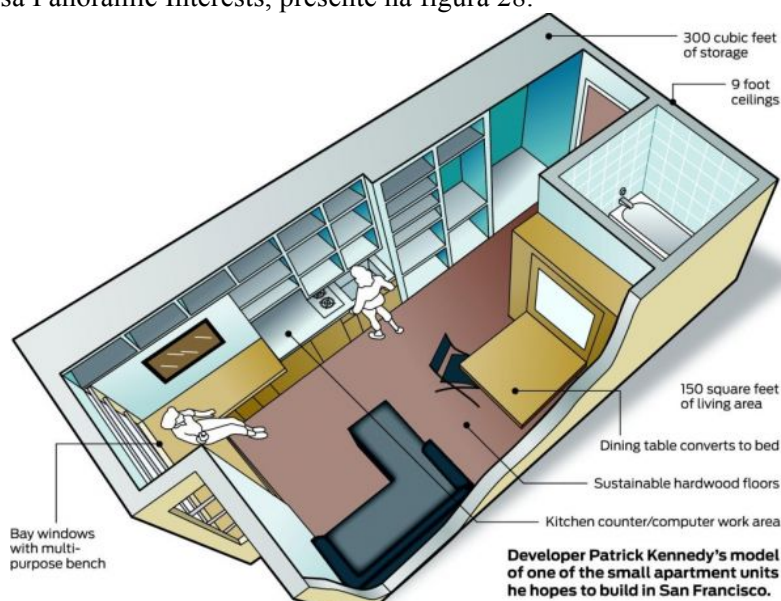


Fig. 28 – Solução SMARTSPACE[®] de um apartamento com 20 m² [55]

O conceito de “hostel-apartamento” é a conjugação de um *aparthotel* com a realidade de um hostel, mas adaptado à vivência habitacional do dia a dia de um estudante. Este produto comercial, desenvolvido a pensar nas necessidades dos estudantes, baseia-se no conceito de aluguer de quarto com casa partilhada que é feito atualmente nas imediações dos campus universitários. Sendo assim, este produto apenas necessita de criar as condições de um quarto bem equipado, tipo quarto de hotel associado a um bom espaço de trabalho e estudo, não sendo necessárias as funções de espaço de refeições e de cozinha.

Este produto enquadra-se no edifício da parcela 24 já que cada divisão é muito pequena para T0, a não ser as soluções especiais dos microapartamentos, mas tem uma área boa para se fazer um quarto equipado com as necessidades de um estudante. Para além disso seria uma forma de aproveitar o espaço não construído do 2º piso para cima, que poderia ser aproveitado para inserir os serviços de cozinha e sala de refeições da mesma forma que são concebidos num hostel, com uma estrutura leve e transparente que não perturbasse visualmente os edifícios.



Fig. 29 – Local de instalação dos serviços de cozinha e sala de refeições

Por último, estudou-se um conceito de escritórios para pequenas empresas em que seja feita a gestão integrada dos serviços necessários a cada uma delas, isto é, cada empresa teria um espaço de escritórios no edifício e, na mesma zona onde se propõe o espaço de refeições do conceito anterior, seria instalado um conjunto de serviços de apoio às empresas, como salas de reuniões e apresentações, serviços de secretariado, jurídico, consultoria e informático, entre outras opções a estudar.

Estes conceitos não são escolhidos na proposta final por duas razões: em primeiro lugar, é provável que o aproveitamento das escadas existentes neste edifício não cumpra as disposições regulamentares exigíveis, sendo necessário substituí-las para qualquer uma das situações apresentadas, e em segundo lugar, sendo o objetivo da empresa promotora da reabilitação destes edifícios criar espaços de habitação nos pisos superiores, a substituição obrigatória das caixas de escadas será uma oportunidade para a criação de espaços maiores para a habitação.

5.2.3. ESTUDO DAS COMUNICAÇÕES HORIZONTAIS E VERTICAIS

Com a oportunidade criada pela provável demolição das escadas de betão, que estão em bom estado, devido a imposições regulamentares, e em concordância com o proposto no documento estratégico para estas parcelas, a introdução de um único acesso vertical com caixa de escadas e elevador para os pisos superiores dos edifícios é uma boa opção que tornará os espaços mais amplos.

Sendo assim, a proposta final (ver Anexo C) tem apenas um bloco de acessos verticais que vai relacionar-se com um novo conjunto de acessos horizontais em cada piso que fazem a distribuição para os apartamentos. Desses acessos horizontais é de salientar que a entrada para o empreendimento aproveitará o espaço do R/C da Rua das Flores da parcela 23, fazendo a distribuição vertical aproximadamente no centro do emparcelamento.

Em relação ao bloco de distribuição vertical, foi inicialmente pensado construí-lo no saguão. No entanto, as necessidades de iluminação natural dos apartamentos fazem com que seja necessário deixar desocupado aquele espaço, já que a exposição solar dos mesmos é muito fraca, devido ao grande comprimento do lote.

5.2.4. ESTUDO DO ESTACIONAMENTO EM CAVE

O estacionamento dos veículos dos habitantes deste complexo habitacional é um problema complicado de resolver. Com a transformação prevista da Rua das Flores em rua de peões e o pouco estacionamento público grátis disponível, criar a possibilidade de estacionamento na cave da Rua das Flores, que fica ao nível do R/C da Rua Mouzinho da Silveira, parecia uma possibilidade viável.

A solução apresentada no documento estratégico, figura 29, propõe a utilização da cave existente e escavação da cave na parcela 23. Esta solução tem uma premissa errada, que é a entrada de nível com o R/C da Rua Mouzinho da Silveira, porque, sendo a cave no piso enterrado da Rua das Flores, seria necessário destruir parte da fachada Este de granito da parcela 8 para a entrada de veículos.

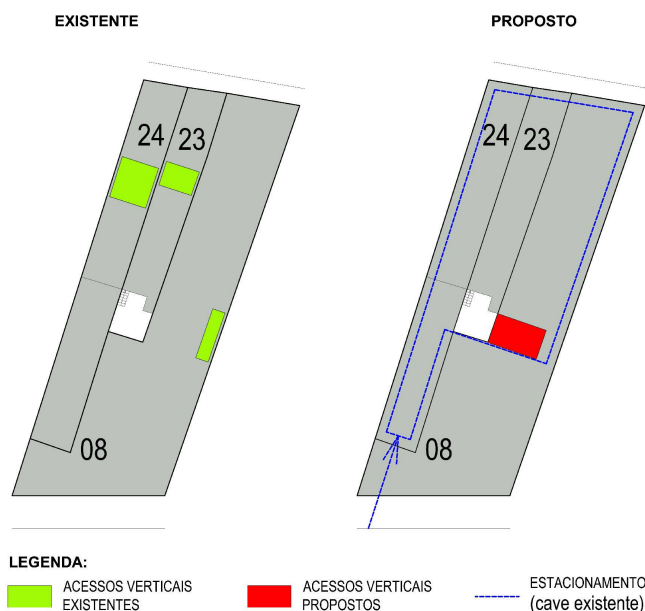


Fig. 30 – Projeto de Estacionamento e Acessos Verticais do Documento Estratégico [40]

Considerando ainda a hipótese de estacionamento na cave, resta a possibilidade de construir a entrada na Rua das Flores, contudo, a inclinação necessária nessa entrada acabaria por desperdiçar a maior parte da área de estacionamento, o que inviabiliza esta solução da forma tradicional. A possibilidade de construção de um elevador de automóveis que reduzisse a área necessária para acessos não foi estudada na vertente económico-financeira, mas seria sempre uma hipótese caso se quisesse desperdiçar área comercial dos dois pisos comerciais de R/C.

O desperdício da área comercial com a solução de estacionamento não é considerado no estudo porque, segundo informações de mercado fornecidas por agentes da indústria da promoção de reabilitação do Porto, a área destinada a funções comerciais no centro histórico é o produto mais valorizado nos dias de hoje e que ao mesmo tempo começa a ter mais liquidez por causa das dinâmicas mais recentes que estão a ser implementadas na zona.

5.2.5. APROVEITAMENTO DAS PAREDES ESTRUTURAIS E ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

A organização espacial da propriedade horizontal é essencial para definir o programa, mas há algumas variáveis que se deve ter em conta para que a arquitetura não tenha problemas a definir os espaços. Neste trabalho deu-se preponderância às aberturas para o exterior, pois facilitam a organização dos espaços e permitem que, num conjunto habitacional que tem dificuldades de iluminação natural pela sua fraca exposição solar, formas irregulares e localização, se consiga ter alguma entrada de luz solar.

Para além deste parâmetro foi também considerado o critério técnico-económico de manutenção de todas as paredes estruturais, para que se mantivesse a traça original dos edifícios, poupando o dinheiro da sua demolição e reconstrução, e a permanência do saguão como forma de preservar um elemento característico da arquitetura tradicional.

As coberturas são todas reparadas conforme as originais e são recuperados os elementos arquitetónicos das mesmas como mansardas, trapeiras e claraboias.

5.3. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

A proposta de solução final apresentada divide-se em dois subcapítulos, o de demolições e o de programa de propriedade horizontal. Os desenhos das propostas, aqui apresentadas e explicadas em texto, estão disponíveis à escala 1:200 nos anexos B, proposta de demolições, e C, proposta de programa de propriedade horizontal e comunicações verticais e horizontais.

Neste subcapítulo toma-se como referência a entrada pela Rua das Flores, proposta para o empreendimento, e a disposição dos pisos seguindo esta mesma cota. Sendo assim, a entrada fica no piso 0 e os outros pisos têm denominações decorrentes desta classificação.

Mais uma vez, salienta-se o fato de, nesta proposta de solução, serem evidentes duas limitações: por um lado a incerteza em relação à real situação da pré-existência, por não ter sido possível visitá-la na sua totalidade, e por outro, a limitação de não definir arquitetonicamente algumas soluções que otimizariam o espaço, situações que se encontram explicadas ao longo deste subcapítulo.

5.3.1. DEMOLIÇÕES

Iniciando o programa de demolições pelo piso -1, é de notar que este piso perde todas as ligações aos pisos superiores criando-se espaços mais amplos e a oportunidade de acesso ao saguão. É também indicada a oportunidade, levantada pelo documento estratégico, de escavar a cave da parcela 23, que se traduzirá num aumento de área útil bastante significativo e com excelente valor comercial por poder ser vendido integrado numa loja.

No denominado piso médio, correspondente a dois *mezzanine* dos espaços comerciais com frente para a Rua Mouzinho da Silveira, não são executadas demolições, sendo necessário dotar, no contexto do projeto arquitetónico específico, os dois espaços de acessos adequados para serem valorizados no contexto dos espaços comerciais.

No piso 0, tendo em conta que serão construídas novas comunicações para os pisos superiores, propõe-se as seguintes demolições:

- A escada de tiro da parcela 24;
- A escada de acesso de um dos *mezzanine* para este piso;
- A escada “em caracol” da parcela 23;
- A escada de acesso do saguão a este piso;
- E por último, a escada de acesso do espaço comercial da parcela 8 ao piso superior, para que se separem as novas funções dos pisos.

No piso 1 iniciam-se as caixas de escadas das parcelas 23 e 24 que faziam a distribuição para todos os pisos superiores e, dado que irão ser propostos novos acessos verticais para a globalidade do empreendimento, serão ambas demolidas. Já no caso da parcela 8 não existia uma caixa de escadas única, mas as atuais ligações verticais entre os pisos não são para manter.

Ainda no primeiro piso da parcela 8 inicia-se um pormenor deste espaço interior pré-existente: dois locais com pé direito total até aos últimos pisos. Do lado da Rua das Flores, como se irão separar todos os pisos com propriedade horizontal diferente propõe-se o preenchimento do pé-direito total.

O caso do lado da Rua Mouzinho da Silveira poderá ser diferente, dado que se prevê a introdução das novas comunicações verticais na zona deste pé-direito total, sendo por isso necessário adaptar, com a ajuda da arquitetura, a melhor forma de introduzir o elevador e a nova caixa de escadas neste espaço, podendo até proporcionar ao espaço global a abertura de novas janelas para os apartamentos que ligam a este novo saguão interior. O piso 2 tem as mesmas condicionantes que o piso 1.

O piso 3 não manterá as ligações aos pisos precedentes e a comunicação entre os pisos 3 e 4 passará para novas escadas interiores propostas pela arquitetura, já que é proposto o aproveitamento em *duplex*, destes dois pisos, tal como explicado no ponto seguinte.

5.3.2. PROGRAMA DE PROPRIEDADE HORIZONTAL E COMUNICAÇÕES

O programa de propriedade horizontal previsto para este empreendimento contém 5 espaços comerciais, 7 apartamentos de tipologia T1 e 4 apartamentos de tipologia T2, dois em *duplex* e dois num só piso.

Todas as áreas calculadas nesta análise são determinadas como áreas úteis, ou seja, sem se determinar a área comercializável segundo as regras que são prática corrente, para que se pudesse fazer mais facilmente uma análise do rácio da área útil sobre a área bruta de construção (apresentada nas conclusões do capítulo do caso de estudo).

O programa foi preparado separando a oferta da parcela 8, da oferta das parcelas 23 e 24 combinadas, porque existe uma diferença de cota que varia de piso para piso entre a parcela 23 e a parcela 8, que provocaria desalinhamentos que só poderiam ser corrigidos com degraus que não são favoráveis na otimização dos espaços e que dificultariam bastante os processos de venda. Esse desalinhamento, na entrada para as habitações a partir das comunicações horizontais, terá que ser corrigido pela arquitetura através da introdução de rampas de acesso de pouca inclinação, que podem ser integradas nas parcelas, dado que as mesmas dispõem de áreas suficientes para esse efeito.

No piso -1, complementado com o piso Médio (ver anexo C), propõe-se dois espaços comerciais com *mezzanine* com acesso único pela Rua Mouzinho da Silveira e acesso ao saguão pré-existente. Um dos espaços tem um total de 280,15 m² e o outro tem um pouco menos, 224,34 m², ambos contabilizando a área do *mezzanine*.

No piso 0 é proposta a introdução dos acessos horizontais, a partir da atual entrada nº 172 (ver anexo C), situada na parcela 8. Este novo acesso fará a distribuição neste piso para as novas comunicações verticais e para dois apartamentos de tipologia T1 com frente para a Rua Mouzinho da Silveira, um com 101,93 m² e outro com 77,12 m². Estes apartamentos terão também a oportunidade, a trabalhar com a arquitetura, de ter aberturas para o saguão existente, embora no desenho em anexo (ver anexo C), para efeito de regularização das áreas, apenas um deles tenha esse foco de luz natural.

Também no piso 0, e agora com frente para a Rua das Flores, são propostos mais três espaços comerciais, de apenas um piso, com áreas respetivamente de 59,56 m², 62,72 m² e 83,21 m².

No 1º piso do empreendimento são propostos três tipos de apartamento muito diferentes. Em primeiro lugar surge um T2, com frente para a Rua das Flores e traseiras para o saguão, com 130,60 m². Também com frente para a Rua das Flores, um T1, com área que poderá até ser de T2, de 107,60 m², mas que se considera T1 pela dificuldade em garantir aberturas para o exterior para iluminação natural, devido à profundidade do edifício.

Já a frente deste piso para a Rua Mouzinho da Silveira tem uma grande varanda, de 41,92 m², que se optou por integrar num T1, também com área suficiente para T2, 100,98 m², mas com os problemas na distribuição das áreas causados pelas aberturas para o exterior, mais uma vez a determinar a opção pelo T1. Neste caso poder-se-ia também considerar a hipótese de transformar este apartamento T1 em dois T0, mas aí criava-se a dificuldade de aproveitamento da varanda, que se considerou um ativo importante na valorização deste T1 (problema a discutir com a arquitetura na fase inicial da promoção).

O piso 2 tem a mesma disposição que o piso 1, diferindo ligeiramente nas áreas, T2 de 130,68 m², T1 com frente para a Rua das Flores com 108,51 m², não sendo de outra tipologia mais uma vez devido ao número de aberturas para o exterior, e o T1 com frente para a rua Mouzinho da Silveira, neste piso deixando de ter a grande varanda associada, e tendo também 100,98 m².

No terceiro piso, repete-se a fórmula do T1 com frente para a Rua Mouzinho da Silveira, sem varanda, do piso 2, neste caso com 100,95 m². Já do lado da Rua das Flores, as áreas de pavimento e a distribuição pelos apartamentos neste piso é semelhante, mas a tipologia é superior, passando em ambos os casos a T2 *duplex*, anexando a área dos pequenos pisos de aproveitamento do desvão das coberturas e totalizando assim 171,66 m² e 169,24 m², respetivamente.

Foi considerada a hipótese de aproveitar a área do 4º piso para fazer um único apartamento, porém criar-se-iam dificuldades nos acessos verticais ao mesmo, dado que a caixa de escadas e elevador prevista não consegue permitir o acesso a este piso. Por outro lado, a hipótese proposta dá a possibilidade da arquitetura aproveitar a luz exterior proveniente dos elementos construtivos dos telhados desta zona, para iluminar melhor os apartamentos.

5.4. VIABILIDADE DO INVESTIMENTO

5.4.1. A ANÁLISE DE VIABILIDADE E A ORIGEM DOS VALORES APRESENTADOS

A análise de viabilidade apresentada divide em tabelas os diferentes fatores de custo e receita associados ao programa e cada tabela é acompanhada por um pequeno texto de explicação da origem de alguns dos valores presentes na mesma.

Nesta análise foram utilizadas diversas simplificações que se aplicam a este caso porque o mesmo tem limitações de análise, indicadas anteriormente, que não permitem um desenvolvimento rigoroso, para além de que, se se tivessem utilizado meios de análise mais rigorosos, os valores perderiam significado real. Para que as análises se tornem mais fidedignas terão que ser utilizadas ferramentas de cálculo mais poderosas, com dados de entrada que sejam resultado de avaliações de mercado e de custos mais aproximadas à realidade, para além de medições efetuadas considerando todas as especificidades da pré-existência.

5.4.2. OS FATORES DE CUSTO DO PROJETO IMOBILIÁRIO

No caso da tabela 5, sobre o fator de custo “Compra do Imóvel”, é apresentado apenas um valor global para todo este processo que inclui a aquisição, impostos e custos de registo e notariado. Este valor foi admitido, por indicação do atual promotor real do projeto, para que o processo fosse simplificado, dado que a determinação do valor da pré-existência está fora do âmbito deste trabalho.

Tabela 5 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Compra do Imóvel

FATORES DE CUSTO		C _{unitário}	Custo	IVA	Subtotal
Imóvel	Aquisição				
	IMT + Imposto de Selo				
	Custos notariais (taxas)				
	Serviços Notariais				
SUBTOTAL IMÓVEL					

Na tabela 6 estão indicados os fatores de custo relativos a projetos e serviços, onde são considerados valores de referência para todos os fatores (consultar tabela 4), a saber:

- Projetos no global cotados a 5% do Valor de Venda (V_{venda}) + IVA;
- Gestão do empreendimento a 3% do V_{venda} + IVA;
- Fiscalização a 1,5% do V_{venda} + IVA;
- Comercialização a 4 % do V_{venda} + IVA;
- Publicidade e Marketing a 1,5% do V_{venda} + IVA;
- Licenciamento à taxa de 10 €/m² de área bruta de construção, não sujeito a IVA.

Tabela 6 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Projetos e Serviços

FATORES DE CUSTO		Custo	IVA (%)	Subtotal (€)
Projetos e Serviços	Arquitetura	259.350,53 €	23%	319.001,15 €
	Especialidades			
	Levantamentos			
	Arqueologia			
	Gestão do Empreendimento	155.610,32 €	23%	191.400,69 €
	Fiscalização	77.805,16 €		95.700,34 €
	Comercialização	207.480,42 €		255.200,92 €
	Publicidade e Marketing	77.805,16 €		95.700,34 €
	Licenciamento	28.477 €	n/a	28.477 €
SUBTOTAL PROJETOS E SERVIÇOS				985.480,44 €

A tabela 7 representa os custos de construção e demolição e, por simplificação, considerou-se um valor de mercado indicado pelo promotor do empreendimento para o custo unitário, aproximando-o do obtido em obras semelhantes. Esse custo é acrescido de IVA a 6%, como resultado de um benefício fiscal de redução da taxa de IVA aplicável em obras de recuperação do edificado em Reabilitação Urbana.

Tabela 7 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Construção/Demolição

FATORES DE CUSTO		Área Bruta de Construção	Custo unitário	Custo	IVA	Subtotal
Construção	Demolição	2847,70	850	2.420.543,3	6%	2.565.775,90
	Construção	m ²	€/m ²	€		€
SUBTOTAL CONSTRUÇÃO					2.565.775,90 €	

Com as últimas três tabelas chega-se a um total de custos não financeiros de 4.551.256,34 €.

5.4.3. QUANTIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO PRAZO – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A tabela 8 é relativa aos custos financeiros e para simplificar o cálculo, dado que com estimativas tão incertas dos custos como as consideradas no subcapítulo anterior a influência dos custos financeiros é pequena, considerou-se uma taxa combinada dos juros do financiamento externo com o custo de oportunidade do capital próprio, dado por uma rentabilidade do capital do investidor, de 6%.

Esta análise é feita considerando que apenas 60% dos custos serão imobilizados, valor de referência indicado pelo Professor Amorim Faria, mais uma vez por simplificação nesta análise de sensibilidade.

São ainda considerados três níveis de risco para o prazo considerado para concretizar as vendas necessárias para amortizar a totalidade da dívida, que influenciam o cálculo da seguinte forma:

- o “otimista” tem o fator de “1”, que corresponde a um ano para a concretização das vendas;
- o “médio” tem o fator “1,5”, que corresponde a um ano e meio para a concretização das vendas;
- o “pessimista” tem o fator de “2”, que corresponde a dois anos para a concretização das vendas, e que foi o valor final considerado por ser a situação mais desfavorável das previstas.

Tabela 8 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Custos Financeiros

FATORES DE CUSTO		Taxa	60% C_{total}	Fator	Hipóteses
Custos Financeiros	Juros			1	163.845,23 €
	Imposto de Selo	6%	2.730.753,80 €	1,5	245.767,84 €
	Custo de Oportunidade do Capital Próprio			2	327.690,46 €
	SUBTOTAL CUSTOS FINANCEIROS				327.690,46 €

O total de custos considerado nesta análise chega então aos 4.878.946,80 €, somatório dos custos não financeiros previstos com os custos financeiros, considerados na sua opção mais desfavorável.

Nesta análise considera-se que a soma dos juros com a margem de lucro é uma constante portanto, quanto menor for o valor obtido nesta análise, ou seja, quanto menor for o tempo de concretização das vendas, maior será a margem de lucro dos promotores do projeto.

5.4.4. AS RECEITAS DO PROJETO

A tabela 9 é relativa às receitas do projeto de promoção e foi calculado através de preços de referência para cada tipologia, considerados segundo a coluna do “Preço de Venda Unitário”.

Estes preços são resultado de um curto processo de *benchmarking* e estudo de mercado que foi executado durante este trabalho. Para a determinação dos preços reais a praticar em casos concretos de natureza profissional, deve ser utilizado um processo mais completo que tenha em conta todas as variáveis definidoras da área a vender, para além da sua tipologia.

É ainda considerado um fator multiplicativo de 1,15, traduzido num aumento de 15% do valor final, por se ter considerado as áreas úteis na determinação do programa (ver anexos B e C), em vez de se considerarem as áreas medidas segundo os padrões da prática corrente da imobiliária, com as paredes exteriores medidas pelo perímetro exterior e as paredes de meação medidas ao eixo (áreas brutas de

vendas). Esta imprecisão foi cometida com o propósito de se tirar ilações relativas ao rácio da área útil comercializável sobre a área bruta de construção, analisadas mais à frente no subcapítulo 5.5.

Tabela 9 – Viabilidade económico-financeira do projeto Mouzinho/Flores – Receitas

RECEITAS		Tipologia	Preço de Venda Unitário	Área (m²)	Fator de correção	Subtotal
Receitas	Vendas	Comercial	2850 €/m²	709,98	1,15	2.326.959,45 €
		T0	2250 €/m²	0		0 €
		T1	2100 €/m²	698,07		1.685.839,05 €
		T2	1950 €/m²	602,16		1.174.212 €
		SUBTOTAL RECEITAS				5.187.010,50 €

5.4.5. RESULTADOS DA ANÁLISE DE VIABILIDADE

Da análise simplificada efetuada podem tirar-se algumas ilações relativas ao estudo da viabilidade económico-financeira.

No cálculo do lucro bruto, dado pela diferença entre o somatório das receitas e o somatório das despesas, tem-se um lucro de 308.063,70 €, para o caso mais desfavorável de dois anos para a concretização das vendas. Contudo, este valor perde significado porque não se entra com a inflação e porque são feitas demasiadas simplificações durante o seu processo de determinação.

O rácio do lucro bruto sobre as Receitas é de, aproximadamente, 5,9%, enquanto que o do mesmo lucro sobre os custos é de, aproximadamente, 6,3%, resultados que nesta análise acabam por ficar sem sentido na análise final, mas ficam registados.

5.5. CONCLUSÕES DO CASO DE ESTUDO

A primeira conclusão a retirar deste caso de estudo é a de que os custos de construção e demolição estão demasiado elevados, porque as empresas não fazem as análises considerando todas as possibilidades e riscos que um projeto de promoção de reabilitação tem.

Essa falta de precisão na análise provem de uma desadequação das estruturas empresariais que analisam os projetos, já que, na sua maioria, não têm formação nem experiência específicas associadas a riscos de promoção de obras de reabilitação, para além de considerarem, na maioria das vezes, a demolição completa do interior das parcelas, sem estudarem a viabilidade técnico-económica de manter parte da pré-existência, o que se traduziria em custos de construção significativamente menores.

A segunda conclusão deste caso de estudo provem da definição do programa, já que, no caso desta pré-existência, a forma irregular dos edifícios em relação às parcelas é muito limitadora na definição do programa, para além de provocar problemas sérios de exposição solar que garanta iluminação natural. Estas situações só se conseguem analisar com o apoio da arquitetura logo desde a definição do programa, no sentido de se conseguir otimizar as soluções, sendo muito complicado definir as áreas

reais dos apartamentos e lojas a vender com a precisão necessária para uma melhor análise de viabilidade.

Em terceiro lugar, neste caso de estudo, as áreas determinadas no programa foram as áreas úteis. Esta incorreção do cálculo das receitas finais, que se considerou desprezável tendo em conta as simplificações já efetuadas na análise de viabilidade até então, foi efetuada para se verificar e analisar o rácio da área útil de vendas (2010,21 m²) sobre a área bruta de construção (2847,70 m²), que neste projeto é de cerca de 71%.

Este valor tão baixo deve-se a diversos fatores, a saber:

- A não inclusão da varanda, com frente para a Rua Mouzinho da Silveira, num total de 41,92 m², na área do apartamento T1-d, que no programa proposto se considera proprietário exclusivo da varanda, porque é área com menor valor que a do interior do T1, apesar de se constituir como um fator de valorização;
- A não contabilização da área exterior da parcela 24, que à partida não pode ser construída, no piso 1, e que por se tratar de uma área de difícil acesso e sem privacidade, não pode ser integrada em nenhuma das parcelas;
- A necessidade de construir um novo conjunto de comunicações verticais e horizontais segundo os regulamentos atuais, o que implica um grande desperdício de área de vendas, quando comparada com a área bruta de construção total;
- A irregularidade da espessura das paredes em toda a construção, como se pode verificar nos levantamentos em anexo.

Conclui-se então que a otimização das áreas úteis de venda é muito importante para que não haja problemas na desadequação da oferta final para os utilizadores finais, como acontece em alguns empreendimentos de reabilitação, pelas formas demasiado irregulares e pela falta de cuidado na definição da propriedade horizontal, como por exemplo no ajuste das cotas dos pisos de duas parcelas alvo de um emparcelamento.

Em termos de mercado, sabe-se que a solução apresentada está ainda um pouco desadequada em relação à oferta procurada no centro da cidade. Julga-se contudo que um maior número de iterações no processo de definição do programa e o acompanhamento da arquitetura nesta definição seria necessário para otimizar a solução, sendo esta uma das causas para a inexistência de apartamentos de tipologia T0 no programa proposto, para além da área de comunicações horizontais que teria que ser criada para aceder a esses apartamentos, desperdiçando área de venda.

Por fim, a análise de viabilidade efetuada não garante resultados fiáveis, que poderiam ser feitos no âmbito de um trabalho mais alargado que tivesse no seu âmbito a quantificação dos custos das intervenções previstas, uma análise de mercado mais profunda e uma análise de sensibilidade executada com mais profundidade. Sendo por este motivo que se considera mais importante a tentativa da aplicação dos modelos estudados nos capítulos anteriores a esta situação, ao invés de se dar grande relevância aos resultados específicos da análise de viabilidade resultante do caso estudado.

6

CONCLUSÃO

6.1. PRINCIPAIS DIFICULDADES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO EFETUADO

No desenvolvimento do capítulo inicial, a principal dificuldade encontrada prende-se com um dos grandes entraves à aplicação das conclusões deste estudo nos casos reais, a linguagem excessivamente jurídica da legislação que rege tanto o processo da reabilitação urbana como os processos de construção.

Esta dificuldade, quando sentida por investidores que não tenham formação nas áreas de estudo da legislação, ou apoio jurídico para a sua interpretação, faz com que se perca demasiado tempo e dinheiro para que se possam aproveitar os mecanismos criados pelo governo para apoios e benefícios fiscais, para além da dificuldade interpretativa da legislação em relação aos responsáveis pelos diferentes processos da reabilitação urbana, dos custos imputados a cada ação e do tempo necessário para cada processo de licenciamento ou autorização camarária.

No capítulo de caracterização do objeto de estudo não foi encontrada qualquer dificuldade de maior relevo, dado que a informação está facilmente acessível. Contudo, o desconhecimento em relação às características da construção tradicional, por parte das empresas de construção no geral, já que estão a “desaparecer” os profissionais da construção tradicional, tem trazido dificuldades ao setor da reabilitação urbana.

Em relação ao capítulo de integração da reabilitação urbana no processo empresarial e de avaliação de projetos da promoção imobiliária, a grande dificuldade, que se acredita que seja partilhada com outros engenheiros civis, principalmente os recém-formados, foi com a interpretação de muitos conceitos do contexto empresarial e dos negócios que são recorrentes nestes processos.

Qualquer conceito do processo de gestão imobiliária, explorado neste trabalho, é essencial para um engenheiro perceber a integração da vertente técnico-económica dos seus projetos na análise de viabilidade económico-financeira por parte dos promotores, e esta desadequação na formação dos engenheiros afasta-os do processo de decisão fazendo com que os riscos técnicos desapareçam das equações analisadas pelos promotores e investidores.

As dificuldades encontradas na busca de um caso de estudo exequível, ou seja, que tivesse as condições adequadas ao tempo disponível para o executar e onde fosse minimamente possível aplicar a metodologia base do capítulo 4, foram grandes. Mas, num autêntico golpe de sorte, surgiu a tempo a oportunidade de trabalhar sobre o caso que foi apresentado.

Por último no que diz respeito ao caso estudado, todas as limitações, decorrentes do fato de se tratar de um trabalho académico, com limitações importantes de prazo, acabam por limitar a força das

conclusões obtidas, dado ao caso estudado um caráter mais próximo de uma análise de pré-viabilidade, muito mais que um verdadeiro estudo de viabilidade técnico-económica, já que se usaram muitos valores aproximados e estimados em informação de mercado que é muito variável e que é muito dificilmente acessível, por ser do foro interno de cada empresa de promoção, bem como não se teve oportunidade de realizar mais iterações na análise feita ao conjunto edificado estudado.

Neste caso em especial, as dificuldades de acesso ao edifício na sua globalidade limitaram a análise técnica de pré-diagnóstico e levaram a que muitas soluções fossem propostas apenas baseadas no estudo dos desenhos representativos do levantamento existente, sem se ter assim conseguido compreender se as soluções propostas são totalmente exequíveis, considerando a situação atual da pré-existência.

6.2. RESULTADOS OBTIDOS

Deste estudo resultaram conclusões para diferentes quadrantes da atividade da promoção imobiliária de reabilitação urbana, algumas delas que fogem até do âmbito da dissertação mas que influenciam os processos que foram alvo de estudo. Nos próximos parágrafos são descritas essas conclusões, dividindo as mesmas por tipo e apontando soluções para alguns dos problemas identificados.

a) Conclusões em relação ao estado da arte

A legislação relativa a reabilitação urbana está em constante evolução e a sua variabilidade aumenta o risco dos projetos de investimento. A estabilização dos procedimentos é essencial para que um investidor tenha a certeza que o enquadramento legal da sua obra, em relação a benefícios fiscais, apoios ou procedimentos legais, não muda durante a execução da mesma.

A desadequação da regulamentação da construção na reabilitação do edificado, provoca uma grande incerteza nos processos de reabilitação, não favorecendo os investidores, dado que estes podem ver os seus projetos, que foram alvo de análise de viabilidade, chumbados por regulamentação que não faz sentido cumprir, nos casos em que a manutenção das características originais dos edifícios devia ser prioridade.

As estratégias de apoio das entidades públicas à reabilitação são também muito incertas, quer em termos de apoios financeiros, porque os sistemas de apoio estão na sua maioria sem fundos, quer em termos de estratégias a seguir, dado que a orientação dada pelos documentos estratégicos deixou de ser válida e existem muitos quarteirões que não foram alvo de novos estudos estratégicos específicos ou de atualização da informação existente, incorrendo-se no risco de desadequação da oferta.

b) Conclusões em relação às empresas

As empresas de promoção e construção, em geral mais habituadas à construção nova, têm os seus recursos humanos especializados neste tipo de obras, descurando todos os riscos e oportunidades inerentes à reabilitação urbana, em todas as fases do empreendimento, quando mudam de segmento de mercado, resultado da inexistência de investimento em construção nova.

Esta desadequação é encontrada em todos os níveis e departamentos das organizações já que a reabilitação, como se pode ver neste trabalho, tem características especiais nos procedimentos jurídicos, a cargo de advogados, nos procedimentos de análise económica, a cargo de economistas, nos procedimentos de gestão de obra e no projeto, a cargo dos engenheiros, e nos procedimentos estratégicos e administrativos, a cargo das comissões executivas.

Para contrariar este problema devem iniciar-se dois processos: por um lado, as empresas que procuram mudar o seu ramo de atividade para a reabilitação urbana devem formar os seus quadros com a informação constante dos primeiros capítulos deste trabalho, e por outro devem surgir novas empresas baseadas em modelos inovadores que tenham a sua formação assente nesta nova tendência do mercado da construção e que sejam suficientemente fortes e competentes para concorrer com os grandes construtores, para que estes se tenham que adaptar às novas tendências.

c) Conclusões em relação à formação

A formação dos engenheiros tem sofrido algumas mudanças, mas continua adaptada maioritariamente à construção nova, e portanto, desadequada em termos técnicos das necessidades das empresas que tentam renovar os seus quadros para entrar no mercado da reabilitação, sendo necessário adaptar os programas dos cursos a estas novas necessidades.

Ainda é na temática da formação que falha uma fase do processo empresarial, já que, quando se analisam os riscos, acabam por ser tomados em consideração apenas os riscos de origem económica, financeira e decorrentes da atividade da empresa, descurando os riscos técnicos porque os engenheiros, que deviam entrar neste processo, não estão habituados a lidar com os mesmos, nem estão alerta para a deteção desses mesmos riscos, porque a formação é excessivamente técnica, o que acaba por afastar os técnicos (normalmente engenheiros, mas também muitas vezes arquitetos) dos processos de decisão.

A última desadequação da formação encontra-se mais à frente no processo da reabilitação urbana e envolve os trabalhadores da construção, que, quando apenas habituados a trabalhar em construção nova, não tomam as precauções em termos de segurança, compatibilidade de materiais e estratégias de execução dos trabalhos da reabilitação do edificado, sendo por isso necessário que se aposte na formação destes profissionais, através de programas especiais que são um investimento com os olhos postos no futuro, para a médio prazo serem necessários investimentos menores na contratação de especialistas de reabilitação e para que os riscos das intervenções nas pré-existências sejam menores.

d) Conclusões em relação à desadequação do investimento efetuado nos mercados existentes

A estratégia seguida pela maioria dos promotores de reabilitação tem sido no sentido de dotar os centros históricos e outros locais onde intervêm de edifícios para as classes média ou alta que, pelas limitações impostas pelas pré-existências, se tem tornado um investimento complicado, porque na maioria das vezes o conforto global exigido por estas classes não consegue ser atingido.

Sendo assim, é necessário adaptar os programas seguidos às necessidades do mercado, na sua maioria para estudantes com pequenos apartamentos ou novos conceitos de habitar, como os explorados no capítulo do caso de estudo, aproveitando apenas os casos em que seja possível chegar ao conforto de um programa de maior qualidade, para desenvolver essas soluções.

A partir de algumas conversas informais foi também possível descobrir que é necessário desenvolver na mente das pessoas um novo conceito de habitação para uma melhor vivência dos centros históricos, seguindo o exemplo de outras cidades europeias, sendo que esta adaptação necessária tem muito a ver com a sustentabilidade ambiental da vida das pessoas, que devem adotar novos meios de transporte e dispensar necessidades como os estacionamento nos empreendimentos habitacionais.

6.3. DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

Os desenvolvimentos futuros para a matéria estudada nesta dissertação podem ser divididos em duas vertentes, a do desenvolvimento do trabalho da tese, através da formulação de novas metodologias, e a da correção dos problemas identificados ao longo da mesma.

No que diz respeito ao desenvolvimento do trabalho da tese é de notar três pontos essenciais: a fragilidade do cálculo elegido para o modelo de análise da viabilidade, a insuficiente avaliação do mercado e a insuficiente análise dos custos da reabilitação.

Para a melhoria do primeiro ponto surge a necessidade de recorrer a modelos de análise mais eficientes e utilizados nos dias de hoje para a análise de grandes empreendimentos imobiliários, como centros comerciais ou grandes condomínios habitacionais, onde são estudadas todas as variáveis ao pormenor e é-lhes atribuído um fator de agravamento do custo estimado, em função do risco que trazem ao investimento, de que resulta um valor estimado para o risco que é somado ao custo total da obra. Neste ponto pode também ser considerada a possibilidade de desenvolver um regulamento de análise de projetos de promoção de reabilitação que indique quais os fatores de custo que devem ser considerados para cada condicionante das apontadas no processo analisado no capítulo 4 desta dissertação.

Para melhorar a avaliação do mercado, poderá ser desenvolvido um trabalho mais prolongado de estudo de mercado, quer através de dados mais fidedignos, quer através de inquéritos aos públicos que são tendencialmente os alvos prioritários da reabilitação urbana.

Já para a melhor determinação dos custos da reabilitação é necessário proceder a um trabalho com mais ligação à avaliação técnico-económica das soluções da reabilitação que tenha como base soluções-tipo que possam ser adaptadas, sem grande variação de custos, a todas as obras de reabilitação em geral, apesar de neste mercado se entender que cada caso possa ter as suas especificidades o que poderá de alguma forma dificultar essa tarefa de tipificação.

No que diz respeito à correção dos problemas identificados ao longo da tese, foram apontadas algumas soluções que podem vir a ser adotadas como pistas para a ação futura das empresas e agentes do setor e que, em jeito de síntese, ficam aqui referenciadas:

- Adaptação das empresas de construção nova ao mercado da reabilitação urbana, para melhor atuarem no mesmo, através da formação dos quadros;
- Criação de novas empresas geridas por pessoas com capacidades de inovação e com conhecimentos específicos da área da reabilitação que garantam os recursos humanos, financeiros e materiais mais eficazmente para se tornarem competitivos no mercado obrigando as grandes empresas a adaptarem-se às novas necessidades do mercado e à consequente baixa dos custos;
- Adaptação dos conceitos empresariais de partilha do risco (seguradoras) e de análise dos mercados (forças produtivas);
- Criação e adaptação de cursos e formações adaptadas às necessidades do mercado quer para quadros superiores, quer para os trabalhadores da construção civil;
- Desenvolvimento de regulamentação técnica específica para a reabilitação urbana que seja mais condizente com a possibilidade de manutenção do património histórico mas também do património urbano edificado de cariz mais corrente, valorizando-o;
- Estabilização do enquadramento jurídico da reabilitação urbana e das fatias dos orçamentos nacionais destinadas à reabilitação urbana;

- Adaptação da mentalidade dos habitantes da cidade aos novos conceitos de habitação, comércio e escritórios, e às necessidades dos centros históricos para o desenvolvimento sustentável, ambientalmente e economicamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] DECRETO-LEI nº 104/2004, D.R. I Série-A, 107 (07-05-2004), 2920-2929
- [2] DECRETO-LEI nº 307/2009, D.R. I Série, 206 (23-10-2009), 7959-7975
- [3] DECRETO-LEI nº 32/2012, D.R. 1ª Série, 157 (14-08-2012), 4452-4483
- [4] DECRETO-LEI nº 555/99, D.R. I Série-A, 291 (16-12-1999), 8912-8942
- [5] LEI nº 28/2010, D.R. 1ª Série, 171 (02-09-2010), 3846
- [6] PORTARIA nº 1532/2008, D.R. 1ª Série, 250 (29-12-2008), 9050-9127
- [7] DECRETO-LEI nº 9/2007, D.R. 1ª Série, 12 (17-01-2007), 389-398
- [8] DECRETO-LEI nº 96/2008, D.R. 1ª Série, 110 (09-06-2008), 3359-3372
- [9] DECRETO-LEI nº 80/2006, D.R. I Série-A, 67 (04-04-2006), 2468-2513
- [10] DECRETO-LEI nº 79/2006, D.R. I Série-A, 67 (04-04-2006), 2416-2468
- [11] NP EN 1998, 2010, **Eurocódigo 8: Projeto de estruturas para resistência aos sismos**, IPQ
- [12] ICOMOS – **Recomendações para a análise, conservação e restauro estrutural do património arquitetónico** (Versão traduzida para português, revista e comentada), Lisboa: ICOMOS – Portugal, 2003 [Consultado a 15 de março de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://icomos.fa.utl.pt/documentos/cartasdoutrina/icomosrecomendacoesestruturas.pdf>
- [13] PORTOVIVO,SRU – **Masterplan: Revitalização Urbana e Social da Baixa do Porto**, Porto: PortoVivo, SRU, dezembro, 2005 [Consultado a 3 de março de 2013] Disponível na Internet.
URL: http://www.portovivosru.pt/masterplan1/P0000_INDICE.html
- [14] PORTOVIVO,SRU – **Projeto Preliminar de Conversão da Zona de Intervenção Prioritária em Áreas de Reabilitação Urbana**, Porto: PortoVivo, SRU, outubro, 2010 [Consultado a 5 de março de 2013] Disponível na Internet.
URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/aru/proj_pre_delimitacao_arus_2010_10_14_ca.pdf
- [15] PORTOVIVO,SRU – **Plano de Gestão: Centro Histórico do Porto Património Mundial**, Porto: Câmara Municipal do Porto e PortoVivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense, S.A., 2010. ISBN 978-989-96862-7-4
- [16] CÂMARA MUNICIPAL DO PORTO – **Plano Diretor Municipal: Regulamento**, Porto: CMPorto, setembro, 2005 [Consultado a 4 de abril de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://www.cm-porto.pt/users/0/52/eb075433b656980f6be40a535d3f29d8.pdf>
- [17] CONFERÊNCIA GERAL DA ONU PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA, 17, Paris, 1972 – **Convenção para a proteção do Património Mundial, Cultural e Natural**, Paris, 16 de novembro de 1972 [Consultado a 12 de abril de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>
- [18] LEI nº 107/2001, D.R. I Série-A, 209 (08-09-2001), 5808-5829

- [19] CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE CONSERVAÇÃO “CRACÓVIA 2000”, 1, Cracóvia, 2000 – **Princípios para a conservação e o restauro do Património construído**, Cracóvia, 26 de outubro de 2000 [Consultado a 12 de abril de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>
- [20] ENCONTRO DO FÓRUM EUROPEU DE RESPONSÁVEIS PELO PATRIMÓNIO (FERP), 4, Viena, 2009 – **Declaração de Viena/09: Um incentivo ao Património em período de recessão económica**, Viena, maio de 2009 [Consultado a 12 de abril de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://www.igespar.pt/media/uploads/cc/DECLARACAODEVIENA.pdf>
- [21] IGESPAR, IP – **Instrumentos de Gestão** [Em linha e hiperligação] [Consultado a 12 de abril de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://www.igespar.pt/pt/about/instrumentosdegestao/>
- [22] PWC e URBAN LAND INSTITUTE – **Emerging Trends in Real Estate® Europe 2013**. Londres: PwC and the Urban Land Institute, 2013
- [23] DECRETO-LEI nº 329-C/2000, D.R. I Série-A, 294 (22-12-2000), 7444 (10)-7444(15)
- [24] PORTARIA nº 56-A/2001, D.R. I Série-B, 24 (29-01-2001), 472(2)-472(3)
- [25] DECRETO-LEI nº 106/96, D.R. I Série-A, 176 (31-07-1996), 2193-2196
- [26] DECRETO-LEI nº 7/99, D.R. I Série-A, 6 (08-01-1999), 73-77
- [27] DECRETO-LEI nº 197/92, D.R. I Série-A, 219 (22-09-1992), 4488-4489
- [28] DECRETO-LEI nº 105/96, D.R. I Série-A, 176 (31-07-1996), 2191-2193
- [29] DECRETO-LEI nº 329-B/2000, D.R. I Série-A, 294 (22-12-2000), 7444 (4)-7444(10)
- [30] DECRETO-LEI nº 135/2004, D.R. I Série-A, 130 (03-06-2004), 3490-3498
- [31] SOUSA, Francisco Saraiva de – **Porto: Palácio do Freixo (Nasoni)**, Porto: 26 de julho de 2011, publicação de blog [Consultado a 20 de março de 2013] Disponível na Internet.
URL: <http://cyberdemocracia.blogspot.pt/2011/07/porto-palacio-do-freixo-nasoni.html>
- [32] DELGADO, Ana Paula; VALENÇA, Paulo; GUIMARÃES, Margarida Mesquita, et al. – **Eixo Mouzinho/Flores – Território do Recolhimento e do Mercadejar**, Porto Vivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense, S.A., 2012. ISBN 978-989-96862-9-8
- [33] FERNANDES, Francisco Barata – **Transformação e permanência na habitação portuense, As formas da casa na forma da cidade**, Publicações da FAUP, Porto, 1999
- [34] TEIXEIRA, Joaquim – **Descrição do sistema construtivo da casa burguesa do Porto entre os séculos XVII e XIX: Contributo para uma história da construção arquitetónica em Portugal**, Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Porto, outubro, 2004
- [35] TEIXEIRA, Joaquim; PÓVOAS, Rui Fernandes – **Caracterização da Construção Tradicional do Norte de Portugal**, In FREITAS, Vasco Peixoto de, et al. – **Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos**, Ordem dos Engenheiros da Região Norte, 2012. ISBN 978-972-99918-7-5, p. 33-60

- [36] TEIXEIRA, Joaquim; PÓVOAS, Rui Fernandes – **A intervenção em edifícios antigos e a atualidade das teorias do património**, Coimbra: Congresso Construção 2012, 4º Congresso Nacional, 2012
- [37] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção do Quarteirão das Cardosas: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, junho, 2007 [Consultado a 3 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/de_Cardosas.pdf
- [38] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14024 Mouzinho da Silveira/Corpo da Guarda: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, junho, 2007 [Consultado a 3 de maio de 2013] Disponível na Internet.
URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/corpo_guarda.pdf
- [39] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14026 Martins Alho: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, outubro, 2008 [Consultado a 3 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/de_martins_alho.pdf
- [40] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14030 Ponte Nova: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, outubro, 2007 [Consultado a 4 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/de_ponte_nova.pdf
- [41] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14008 Porto Vivo: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, junho, 2007 [Consultado a 4 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: <http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEPortoVivo.pdf>
- [42] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14012 São Domingos: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, dezembro, 2009 [Consultado a 4 de maio de 2013] Disponível na Internet.
URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/DE_QuarteiraoSao_Domingos.pdf
- [43] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 14032 Sementeira: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, dezembro, 2009 [Consultado a 5 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/de_sementeira.pdf
- [44] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 13007 Sousa Viterbo: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, junho, 2007 [Consultado a 5 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/sousa_viterbo.pdf
- [45] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 13009 São João: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, julho, 2009 [Consultado a 5 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/de_sao_joao.pdf
- [46] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 13010 Feitoria Inglesa: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, fevereiro, 2008 [Consultado a 6 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: http://www.portovivosru.pt/pdfs/DE_Feitoria_Inglesa.pdf
- [47] PORTOVIVO,SRU – **Unidade de Intervenção – Quarteirão 13006 Ferreira Borges: Documento Estratégico**, Porto: PortoVivo, SRU, junho, 2007 [Consultado a 6 de maio de 2013] Disponível na Internet. URL: <http://www.portovivosru.pt/pdfs/DEFerreiraBorges.pdf>
- [48] PORTOVIVO,SRU – **Programa de Ação para a Reabilitação Urbana do Eixo Mouzinho/Flores_CH.2**, Porto: PortoVivo, SRU [Consultado a 26 de março de 2013] Disponível na Internet. URL: <http://www.portovivosru.pt/mouzinho/flores/index.php>

- [49] PORTER, Michael E. – **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**, New York: Free Press, 1980. ISBN 0-684-84148-7
- [50] GONÇALVES, Jorge – **O Financiamento de um projeto imobiliário, Financiamento à Construção: Comunicações das 3^{as} Jornadas de Construções Civas**, Porto: FEUP, 1995
- [51] BS 6079-3:2000, **Project Management – Part 3: Guide to the Management of business related project risk**, BSI, 2000
- [52] BS ISO 31000:2009, **Risk Management – Principles and guidelines**, Switzerland: ISO, 2009
- [53] PEYTON, Martha S.; BARDZIK, Steven – **What is Risk Management and how does it apply to real estate?**, New York: TIAA CREF, outono, 2008
- [54] FARIA, José Manuel Amorim – **Comportamento de Estruturas de Madeira – Técnicas de diagnóstico e metodologias de intervenção**, Curso curto de formação do Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos, apresentação em Microsoft PowerPoint, 2013
- [55] PANORAMIC INTERESTS – **SMARTSPACE®** [Consultado a 10 de Junho de 2013]
Disponível na Internet. URL: <http://www.panoramic.com/smartspace>

OUTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. PORTOVIVO,SRU – **Masterplan: Revitalização Urbana e Social da Baixa do Porto**, Porto: PortoVivo, SRU, dezembro, 2005
2. ABREU ADVOGADOS – **Reabilitação Urbana: Investidores**, Abreu Advogados, 2012
3. FREITAS, Vasco Peixoto de, et al. – **Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos**, Ordem dos Engenheiros da Região Norte, 2012. ISBN 978-972-99918-7-5
4. TEIXEIRA, Joaquim – **Descrição do sistema construtivo da casa burguesa do Porto entre os séculos XVII e XIX: Contributo para uma história da construção arquitetónica em Portugal**, Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Porto, outubro, 2004
5. FREITAS, Vasco Peixoto de, et al. – **Manual de Apoio ao Projeto de Reabilitação de Edifícios Antigos**, Ordem dos Engenheiros da Região Norte, 2012. ISBN 978-972-99918-7-5
6. LNEC, Seminário **Reabilitação de Edifícios: A regulamentação da construção nas obras de edifícios existentes**, 11 de janeiro de 2013, LNEC, Lisboa
7. DELGADO, Ana Paula; VALENÇA, Paulo; GUIMARÃES, Margarida Mesquita, et al. – **Eixo Mouzinho/Flores – Território do Recolhimento e do Mercadejar**, Porto Vivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense, S.A., 2012. ISBN 978-989-96862-9-8
8. PORTOVIVO,SRU – **Plano de Gestão: Centro Histórico do Porto Património Mundial**, Porto: Câmara Municipal do Porto e PortoVivo, SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense, S.A., 2010. ISBN 978-989-96862-7-4
9. PORTER, Michael E. – **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**, New York: Free Press, 1980. ISBN: 0-684-84148-7
10. TEIXEIRA, Sebastião – **Gestão das Organizações**, Verlag Dashöfer Portugal, 2010. ISBN 978-989-64208-2-6
11. LOPES, Jaime – **Processo de Decisão no Investimento Imobiliário**, Apontamentos da Unidade Curricular de Análise de Projetos do Curso de Pós-Graduação em Gestão Imobiliária 2009/2010 da EGP-UPBS, novembro, 2009
12. CARDOSO, José Manuel Mota – **Direção de Obra: Organização e Controlo**, AECOPS – Associação de Empresas de Construção, Obras Públicas e Serviços, Lisboa: 3ª Edição, 2007. ISBN 978-972-8197-13-1
13. MACHADO, António Gil – **Estratégia Imobiliária**, Apontamentos da Unidade Curricular de Estratégia Imobiliária do Curso de Pós-Graduação em Gestão Imobiliária 2009/2010 da EGP-UPBS, novembro, 2009
14. SANTOS, Francisco Lopes dos – **Estratégia e Competitividade**, Lisboa: Rei dos Livros, 1990
15. BS ISO 31000:2009, **Risk Management – Principles and guidelines**, Switzerland: ISO 2009
16. BS 6079-3:2000, **Project Management – Part 3: Guide to the Management of business related project risk**, BSI, 2000
17. PEYTON, Martha S.; BARDZIK, Steven – **What is Risk Management and how does it apply to real estate?**, New York: TIAA CREF, outono, 2008

ANEXOS

ANEXO A – CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA DETALHADA DA “CASA BURGUESA” DO PORTO

ANEXO B – PROGRAMA DE DEMOLIÇÕES

B.1. DEMOLIÇÕES PISO -1

B.2. DEMOLIÇÕES PISO MÉDIO

B.3. DEMOLIÇÕES PISO 0

B.4. DEMOLIÇÕES PISO 1

B.5. DEMOLIÇÕES PISO 2

B.6. DEMOLIÇÕES PISO 3

B.7. DEMOLIÇÕES PISO 4

ANEXO C – PROGRAMA DE PROPRIEDADE HORIZONTAL E COMUNICAÇÕES VERTICAIS E HORIZONTAIS

C.1. PROGRAMA PISO -1

C.2. PROGRAMA PISO MÉDIO

C.3. PROGRAMA PISO 0

C.4. PROGRAMA PISO 1

C.5. PROGRAMA PISO 2

C.6. PROGRAMA PISO 3

C.7. PROGRAMA PISO 4

C.8. PROGRAMA COBERTURAS

A

CARATERIZAÇÃO CONSTRUTIVA DETALHADA DA “CASA BURGUESA” DO PORTO

a) Fundações: são executadas em alvenaria de pedra, constituída por perpianho ou travadouros, à profundidade necessária para encontrar terreno firme e as dimensões são definidas pela qualidade do terreno, ainda que empiricamente. Encontram-se em terrenos de menor resistência e compacidade, mais perto do rio, algumas fundações apoiadas em estacas de madeira;

b) Paredes Exteriores

b.1) Paredes das Fachadas da Rua e de Tardoz em Alvenaria

- A nível estrutural não têm como função suportar as vigas dos pavimentos dos pisos, contudo têm que suportar parte da estrutura da cobertura, a correspondente às águas das tacaniças, e ajudar no travamento das paredes de meação para solidarizar o conjunto exterior de paredes;
- São predominantemente constituídas por peças de pedra de granito aparelhadas em cantaria, conformando os vãos de portas e janelas com elementos tipo lintéis ou vergas ou outros semelhantes com funções decorativas;
- O revestimento interior é caracterizado por uma regularização em argamassa de cal, areia e saibro, com acabamento a estuque pintado ou caiado;
- O revestimento exterior é feito da mesma forma que o interior mas foi sofrendo evolução, tendo passado para uma fina camada de argamassa de cal, areia fina e pigmentos ou simples estuques pintados, até à adoção do azulejo, que se vulgarizou, dado que tem um excelente comportamento como camada impermeabilizante. Durante a segunda metade do século XIX começou a assistir-se à aplicação de uma camada de impermeabilização à base de asfalto, que melhorou muito a estanquidade à água destas paredes.

b.2) Paredes de Fachadas da Rua e de Tardoz em Tabique

- Estruturalmente o seu comportamento é também muito diminuto, até porque a sua constituição é mais frágil, dado que a madeira é o seu principal material constituinte. Existem depois diversos tipos de parede de tabique:
 - Tabique Misto: vulgo parede de frontal, constituída por uma estrutura de madeira complexa de prumos, frechais, travessanhos e escoras, preenchida com pequenas pedras ou tijolos maciços;

- Tabique Simples: formadas por elementos verticais de madeira, os prumos, apoiados diretamente no frechal, e preenchidas por um tabuado de madeira, colocada na vertical ou na diagonal, onde pelo interior é pregado um fasquiado para ancoragem do reboco e pelo exterior um ripado para apoio de revestimentos em soletos de ardósia ou chapa ondulada;
- Tabique simples reforçado: tem no interior uma estrutura como a do tabique misto que é reforçada por ambos os lados com os elementos verticais e diagonais da parede de tabique simples e tem acabamentos iguais ao do tabique simples.
- Encontram-se diversos elementos singulares nas fachadas que saem do âmbito deste trabalho, contudo fica aqui a referência aos mesmos: óculos, frestas, postigos, que são aberturas para o exterior, cachorros (para apoio das varandas), cornijas (para evitar que a água dos telhados escorra pelas paredes), varandas, sacadas e platibandas.

b.3) Paredes de Meação em Alvenaria ou Tabique

- Têm a sua construção em tudo semelhante às paredes de fachada dos mesmos materiais, até para garantir a unidade dos espaços interiores e das fachadas, mas os seus revestimentos são muitas vezes a chapa zincada, soletos de ardósia ou a telha caleira, por razões de isolamento.

c) Estruturas dos Pisos ou Sobrados

c.1) Estrutura das Casas com duas Frentes

- Constituída por um vigamento de troncos de madeira, vulgarmente designados por paus rolados, que têm de comprimento a largura das casas (distância entre as paredes de meação) e variam entre os 20 e 30 cm de diâmetro.
- A entrega destas vigas na parede é feita a dois terços da espessura da parede, na parede toda ou num frechal corrido embutido na alvenaria.
- O vigamento é travado por tarugos e tem afastamentos que variam entre os 50 e os 70 cm até à viga que está mais próxima das paredes de fachada.

c.2) Estrutura das Casas com três Frentes

- Esta estrutura tem como base a estrutura anterior, mas como se tem que fazer o apoio numa parede de fachada para além da de meação, é necessário constituir cadeias de distribuição de cargas, dispostas na largura dos vãos, para resolver o apoio das vigas que se localizem no seu alinhamento.

d) Pavimentos: são revestidos por soalho, um tabuado de madeira com pequena espessura e que foi diminuindo de largura com o passar dos séculos, que é montado por encaixe e pregado ao vigamento de madeira, e posteriormente encerado para proteger e conservar.

e) Tetos: são, no século XIX, com acabamentos em estuque, muitas vezes decorados e ornamentados consoante o gosto e as possibilidades económicas dos promotores, mas a sua base estrutural é constituída, normalmente, por um fasquiado pregado ao vigamento de madeira do piso superior ou a uma subestrutura intermédia que permitia a ventilação do espaço entre o mesmo vigamento e o teto estucado.

As camadas de argamassa, a primeira de enchimento e aplicada através do piso superior e a segunda de regularização e aplicada pelo piso inferior, são à base de cal, com saibro ou areia fina,

respetivamente. Sobre esta última camada é aplicado o acabamento à base de gesso, sendo que, se este trabalho de estucado tivesse muito volume, eram aplicados pregos de aço para que o suporte fosse assegurado aquando da aplicação dos moldes dos ornamentos.

f) Coberturas: normalmente constituídas por quatro, três ou duas águas, são um elemento dos mais preocupantes na qualidade de um edifício antigo abandonado, porque é o que o protege das intempéries não deixando os seus interiores apodrecerem com a entrada dos agentes degradadores, como por exemplo a água das chuvas.

- Estruturalmente, as coberturas são apoiadas por asnas, que podem ter desenhos mais complexos, mas que na sua maioria são compostas por duas barras dispostas em forma de tesoura apoiadas numa viga transversal que se apoia nas paredes de meiação, podendo ter algumas barras de menor dimensão a servir de travamento transversal, nomeadamente o nível, o pendural e as escoras.
- O travamento longitudinal é assegurado pelas madres, apoiadas nas barras em tesoura, e pelo pau de fileira, ao nível da cumeeira, assim como o varedo paralelo a estes elementos que serve para apoiar o tabuado guarda-pó onde é pregado o ripado para apoio das telhas. Um pormenor interessante tem a ver com a ligação à tacaniça para telhados de 3 ou 4 águas onde é necessária uma viga que apoia na fileira e no contrafrechal (cruzamento das paredes de meiação e de fachada).
- O revestimento destas coberturas evoluiu com o desenvolvimento das formas e da tecnologia de apoio das telhas utilizadas. A telha de canal, inicialmente utilizada, que era apoiada diretamente no tabuado guarda-pó com argamassa por não ter elementos de suporte, foi rapidamente substituída pela telha marselha que, por ter elementos de encaixe, pôde aumentar as pendentes dos telhados levando a que se deixasse de utilizar os tabuados guarda-pó e que os sótãos pudessem passar a ser habitáveis.
- Nas coberturas da cidade do Porto os elementos singulares, como as claraboias, trapeiras, mirantes ou lanternins, foram desde muito cedo utilizados para que se aproveitasse a luz que se introduz nas habitações pelos mesmos, assim como para facilitar o aproveitamento dos espaços interiores junto ao telhado para funções mais habitáveis.
- Dentro das especificidades destes elementos, não se abordam neste trabalho as suas complicações estruturais, traduzindo-se as mesmas como um risco acrescido no tratamento de uma cobertura, dado que as técnicas utilizadas para a sua construção são as tradicionais, que se perderam ao longo dos tempos e que são raros os técnicos atuais que as conseguem reproduzir com a mesma qualidade.

g) Paredes interiores: são na sua maioria de tabique simples ou com duplo tabuado, para habitações de maior qualidade, para serem paredes mais leves, já que são normalmente executadas já com o soalho executado e sem preocupações de continuidade estrutural para os pisos inferiores. Porém as paredes das caixas de escadas, pela sua função estrutural mais relevante no apoio das mesmas escadas, são de tabique simples reforçado como as paredes exteriores.

h) Escadas: são, como já referido anteriormente, de dois ou três lanços para acesso entre pisos das habitações e de um lanço para acesso entre o rés do chão comercial e o primeiro piso. Estruturalmente são constituídas por duas ou três vigas perna, na zona dos lanços, consoante a largura dos mesmos, e por cadeias ou chinchareis, nos patamares, que são também utilizados para melhor distribuir a carga nas zonas dos pavimentos que são cortados pela introdução de uma escada.

A estrutura da escada apoia-se no vigamento do piso, caso das vigas dos lanços e das cadeias dos patamares de piso, ou nas paredes interiores da caixa de escadas, no caso dos patamares intermédios.

O revestimento das escadas é assegurado por um conjunto de tábuas reforçadas para garantir a forma e funcionalidade das mesmas e para, ao mesmo tempo, cumprirem a função estrutural, de suporte dos balaústres que servem de base ao corrimão, e estética, para que se possa apoiar o revestimento em estuque da base dos lanços e dos patamares.

i) Caixilharias: são de formas muito diversas e o seu aproveitamento depende apenas do cumprimento da sua funcionalidade e do seu estado de degradação. São um dos elementos que se deve tentar preservar para manter a traça original das fachadas, tendo nas suas interseções com as mesmas, nomeadamente nas ombreiras e parapeitos, um dos principais desafios construtivos da engenharia para que as caixilharias cumpram os seus deveres de estanquidade ao vento e à água.

j) Instalações: a sua qualidade dependia maioritariamente das possibilidades económicas dos proprietários, dado que a sua introdução dependia fundamentalmente de imposições regulamentares. As redes de drenagem de águas pluviais, redes de drenagem de esgotos e redes de abastecimento de água eram executadas “a sentimento”, dado que os conhecimentos técnicos nestas áreas eram diminutos e qualquer reparação era feita de uma forma muito artesanal em que muitas vezes os materiais não coincidiam e o conjunto degradava-se.

- Drenagem de Águas Pluviais: esta drenagem é assegurada por um sistema em que a recolha é feita por algerozes ou caleiras, sendo o seu encaminhamento para a drenagem pública efetuado através de tubos de queda interiores às fachadas ou exteriores, consoante o método de recolha;
- Drenagem de Esgotos: a construção de instalações sanitárias passou a ser imposta dado que a cidade desenvolveu uma rede pública de saneamento, instalando-a a partir de 1904, sendo obrigatória a introdução de tubos de queda, sifões e tubos de ventilação para ligar à mesma rede ou a fossas no logradouro das habitações;
- Abastecimento de água: em 1873, pouco antes de se desenvolver a rede urbana de saneamento, desenvolveu-se a rede urbana de abastecimento de água, que era ligada quase exclusivamente às instalações sanitárias e às cozinhas das habitações através de tubos de ferro fundido, de ferro laminado ou de chumbo, tendo entrado em funcionamento apenas em 1887.

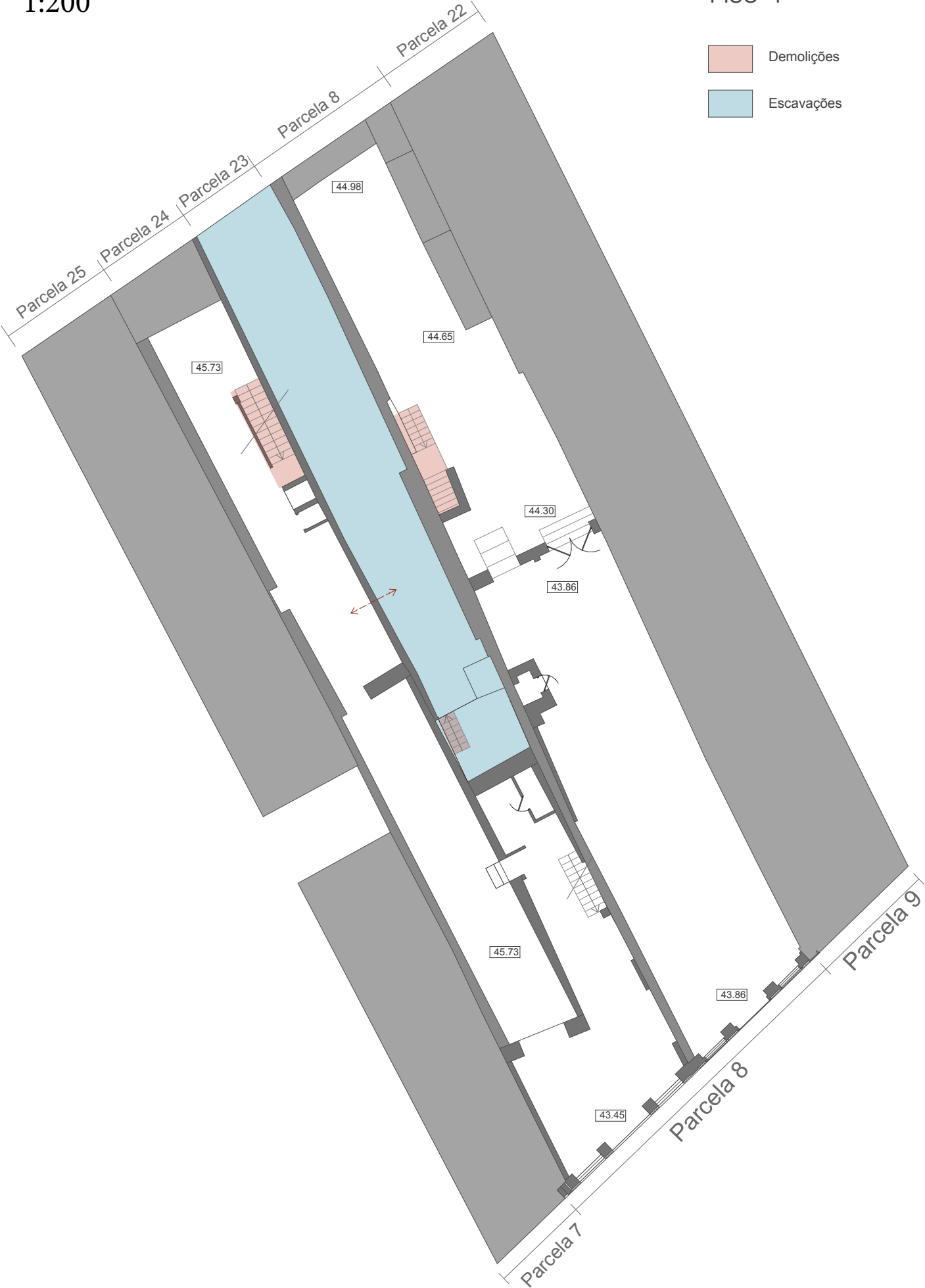
B

PROGRAMA DE DEMOLIÇÕES

1:200

PISO -1

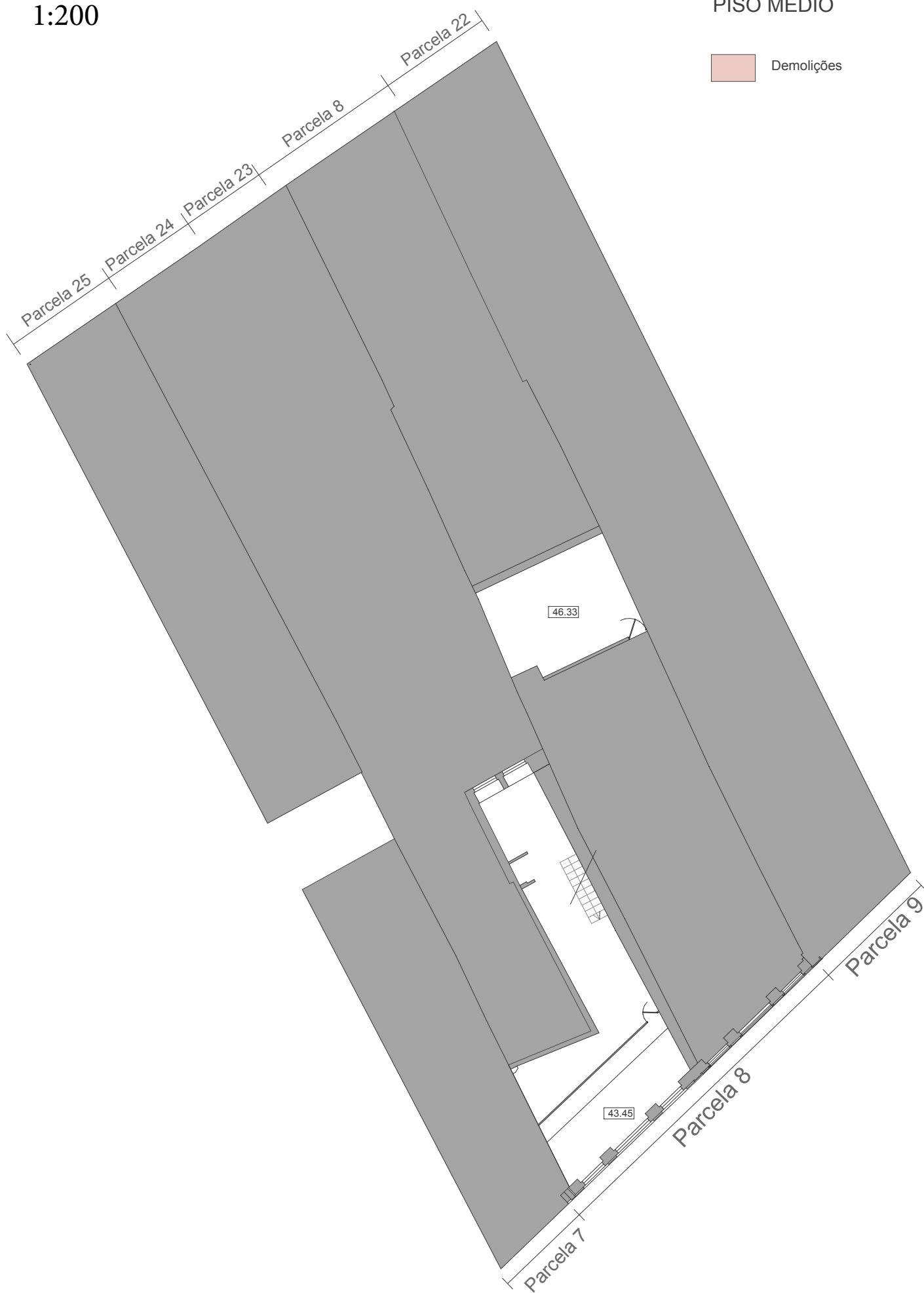
- Demolições
- Escavações



1:200

PISO MÉDIO

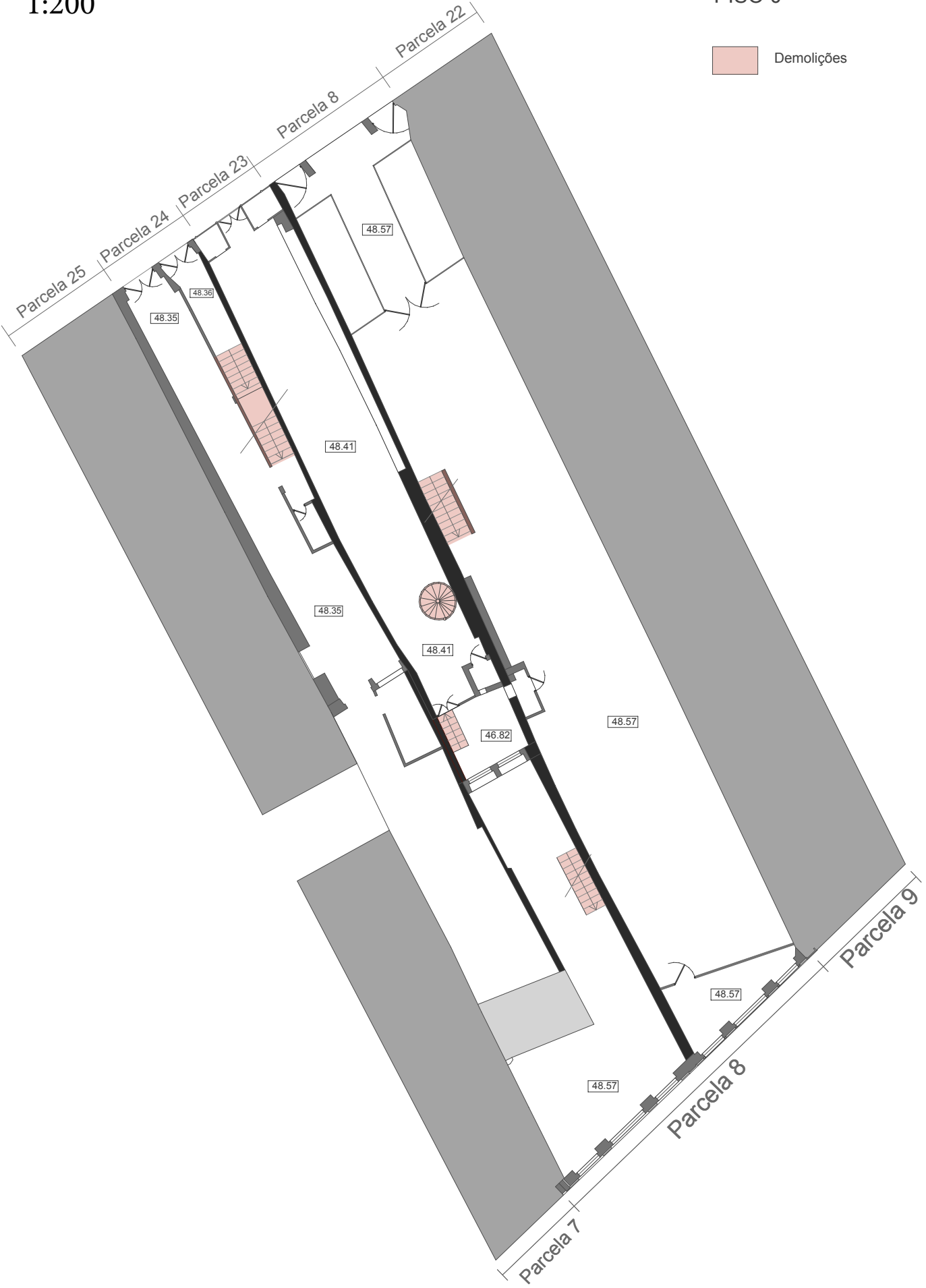
Demolições



1:200

PISO 0

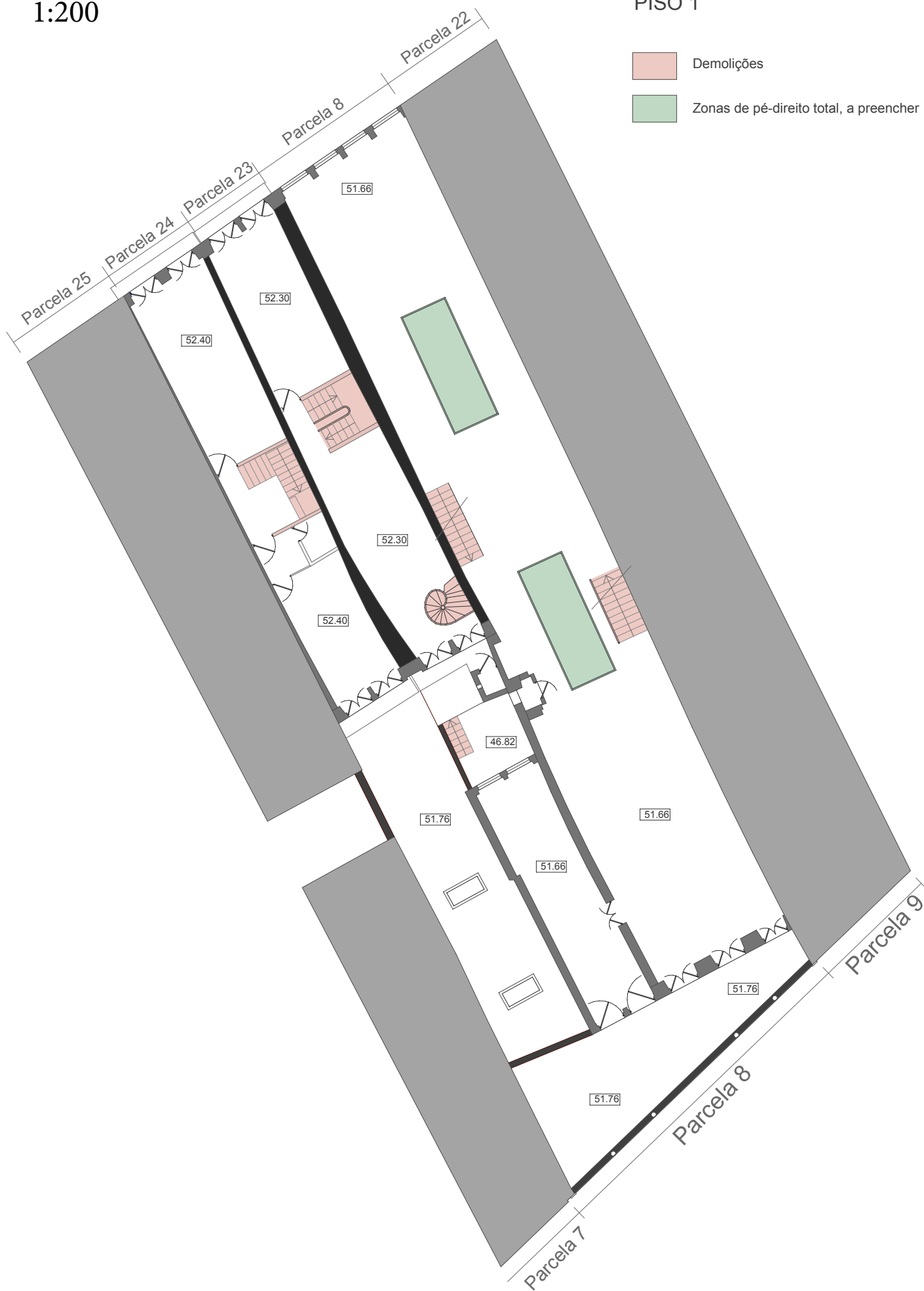
Demolições



1:200

PISO 1

- Demolições
- Zonas de pé-direito total, a preencher



1:200

PISO 2



Demolições



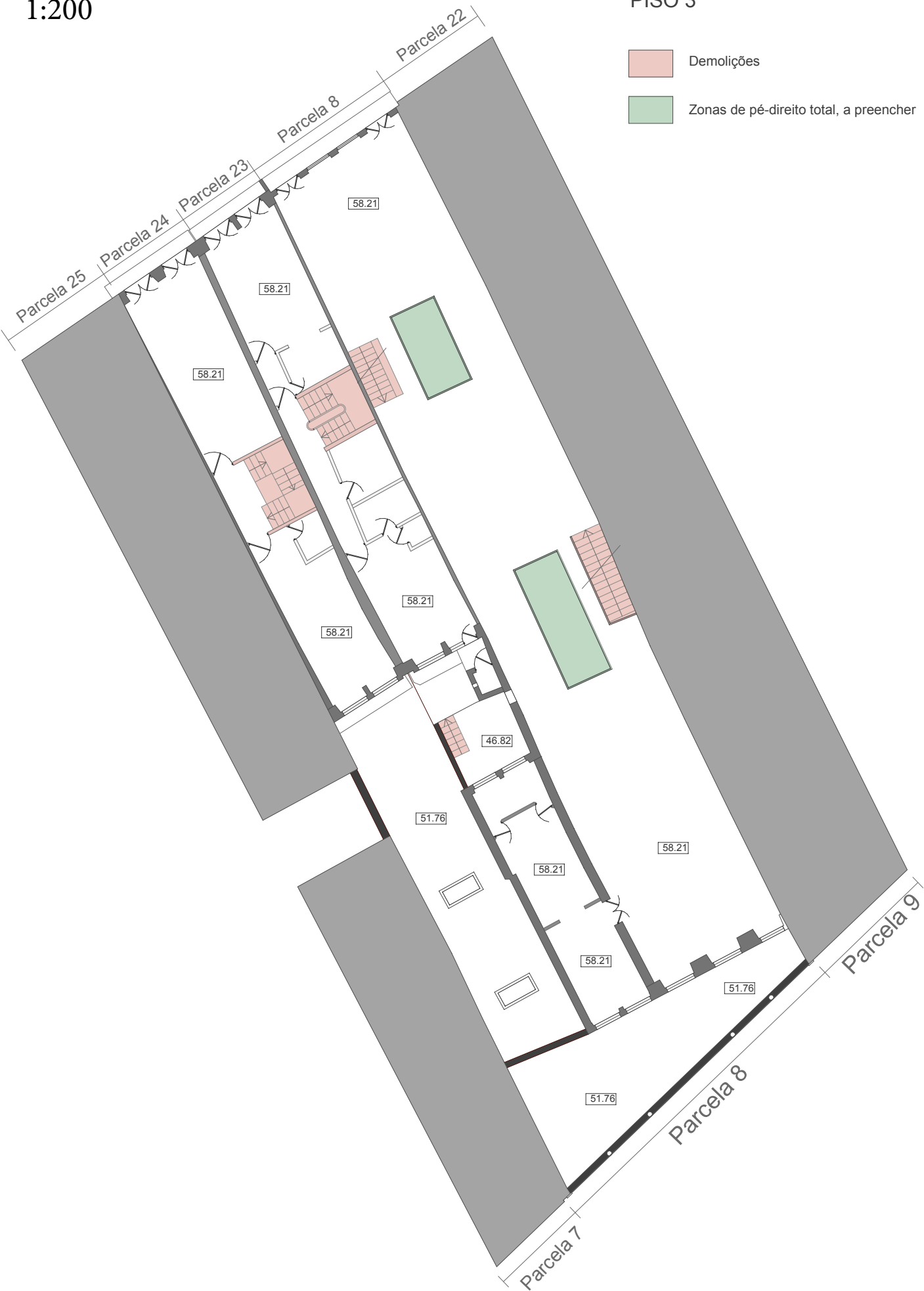
Zonas de pé-direito total, a preencher



1:200

PISO 3

- Demolições
- Zonas de pé-direito total, a preencher



1:200

PISO 4

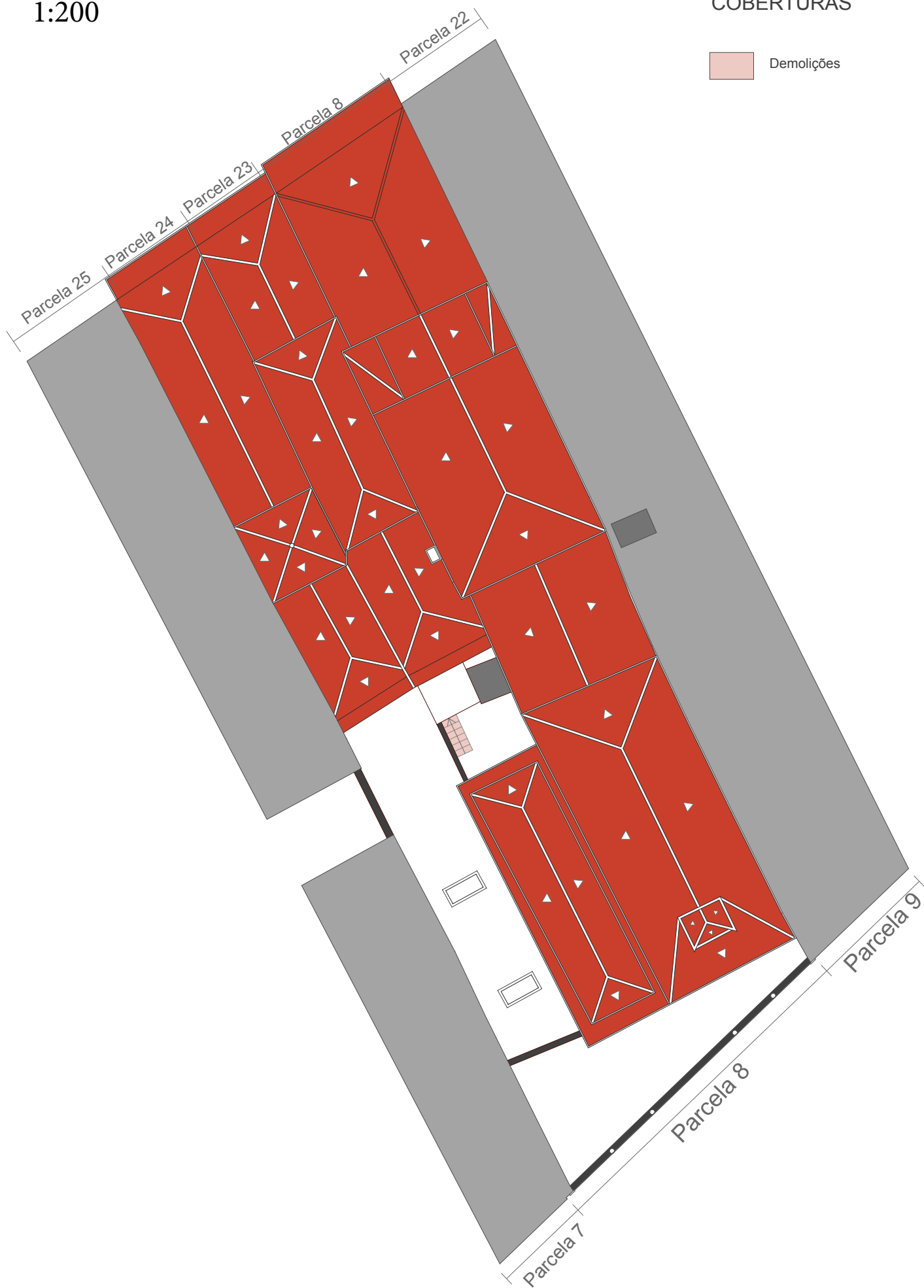
Demolições



1:200

COBERTURAS

 Demolições



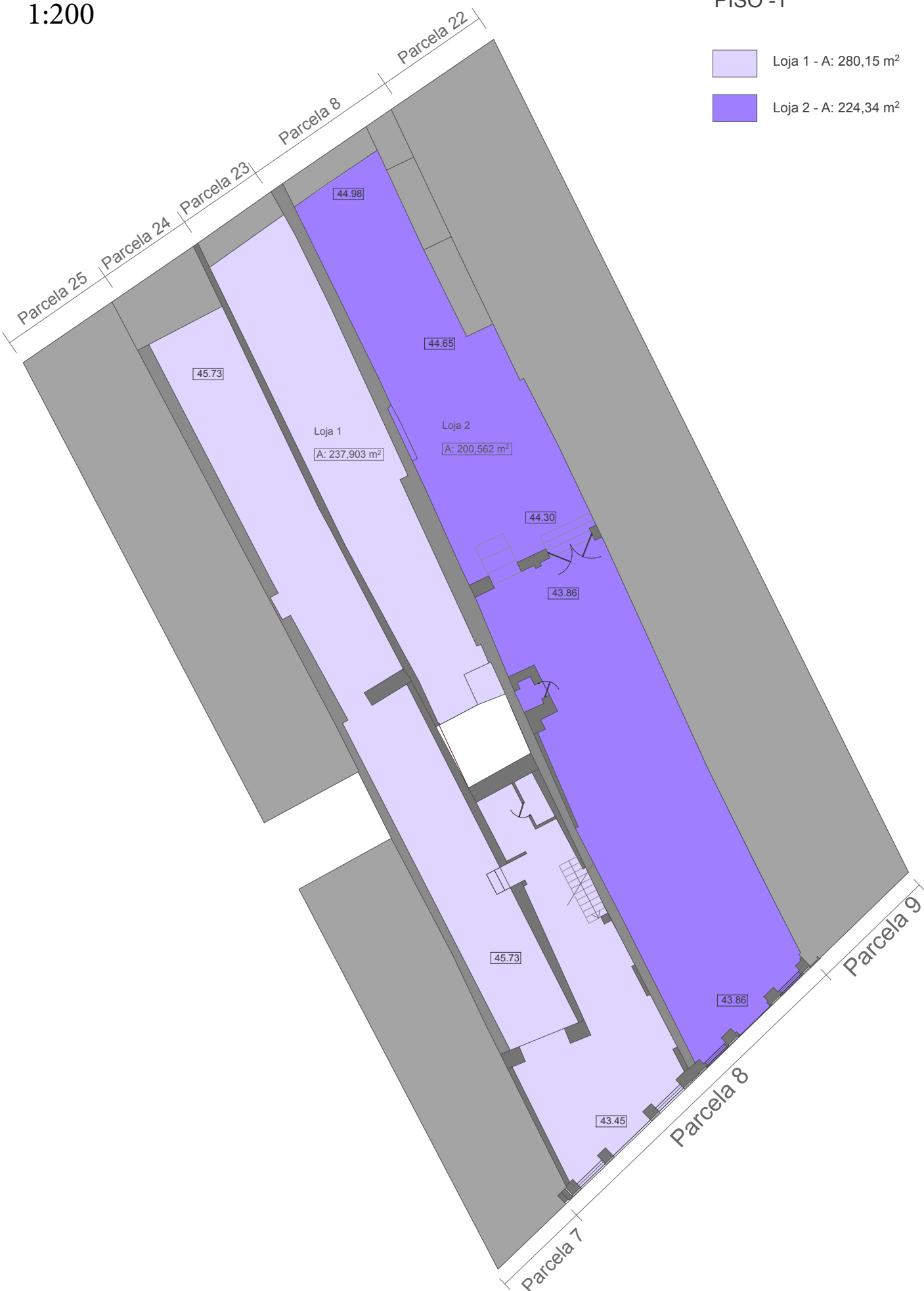
C

**PROGRAMA DE PROPRIEDADE
HORIZONTAL E COMUNICAÇÕES
VERTICAIS E HORIZONTAIS**

1:200

PISO -1

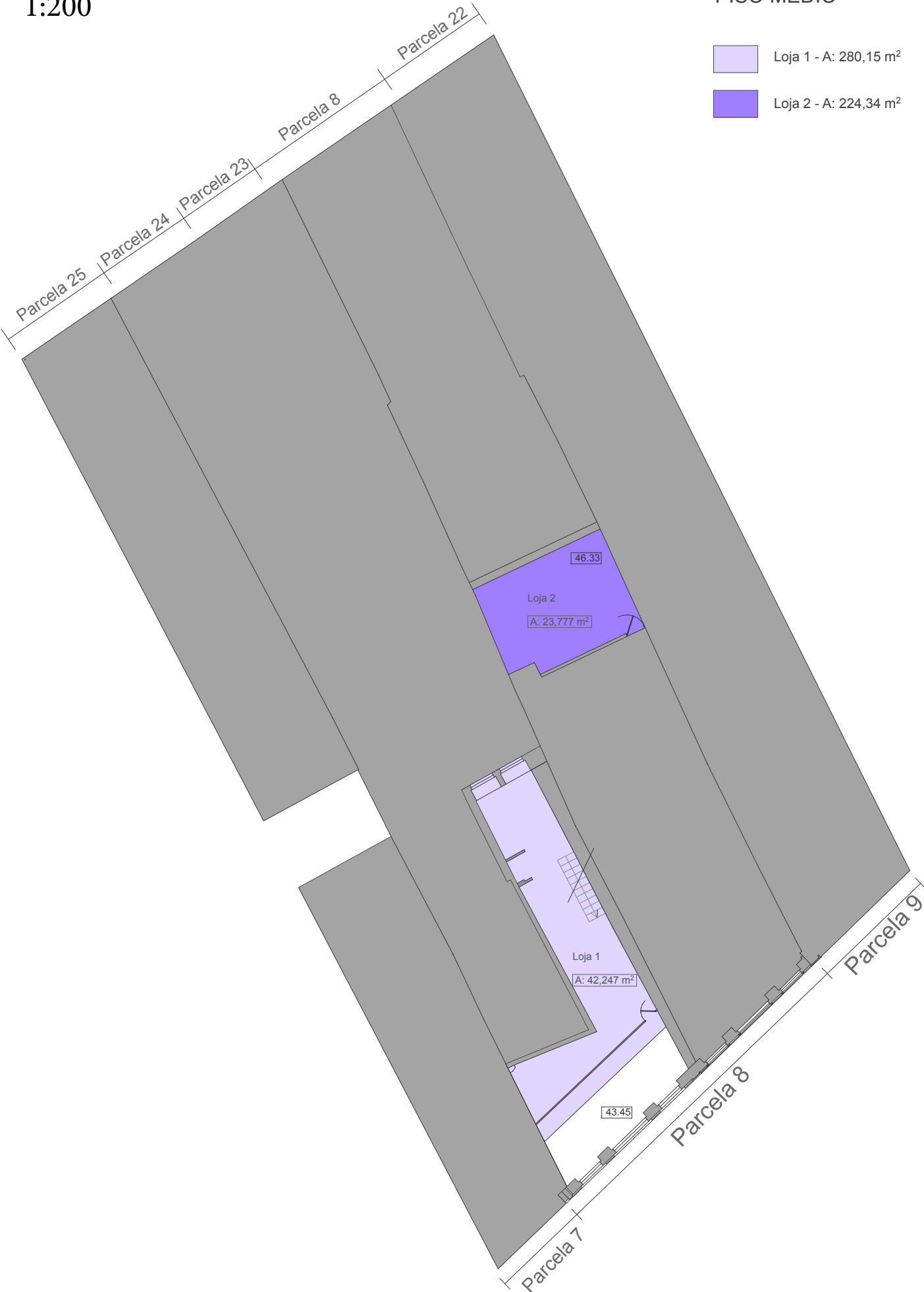
- Loja 1 - A: 280,15 m²
- Loja 2 - A: 224,34 m²



1:200

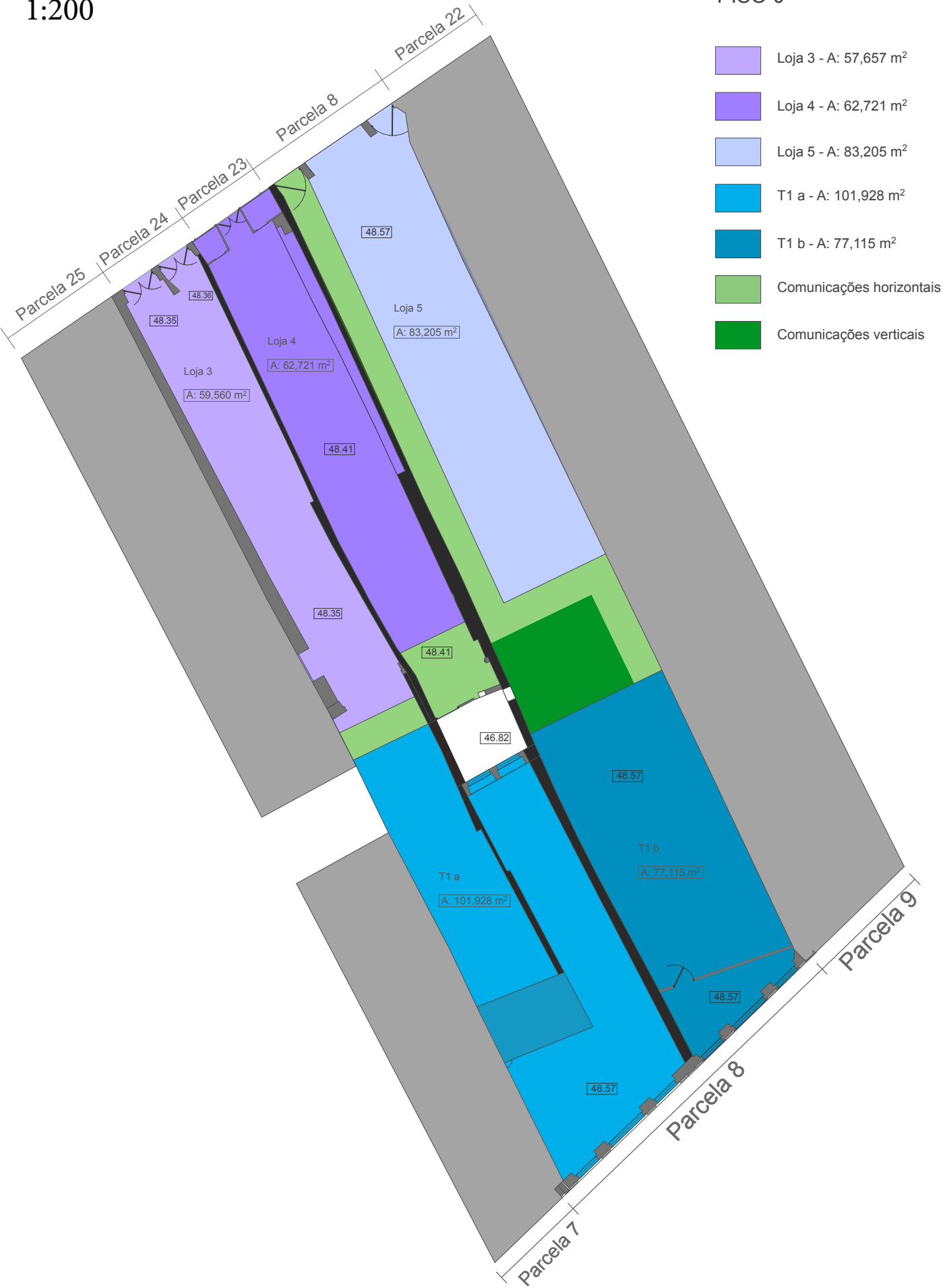
PISO MÉDIO

- Loja 1 - A: 280,15 m²
- Loja 2 - A: 224,34 m²



1:200

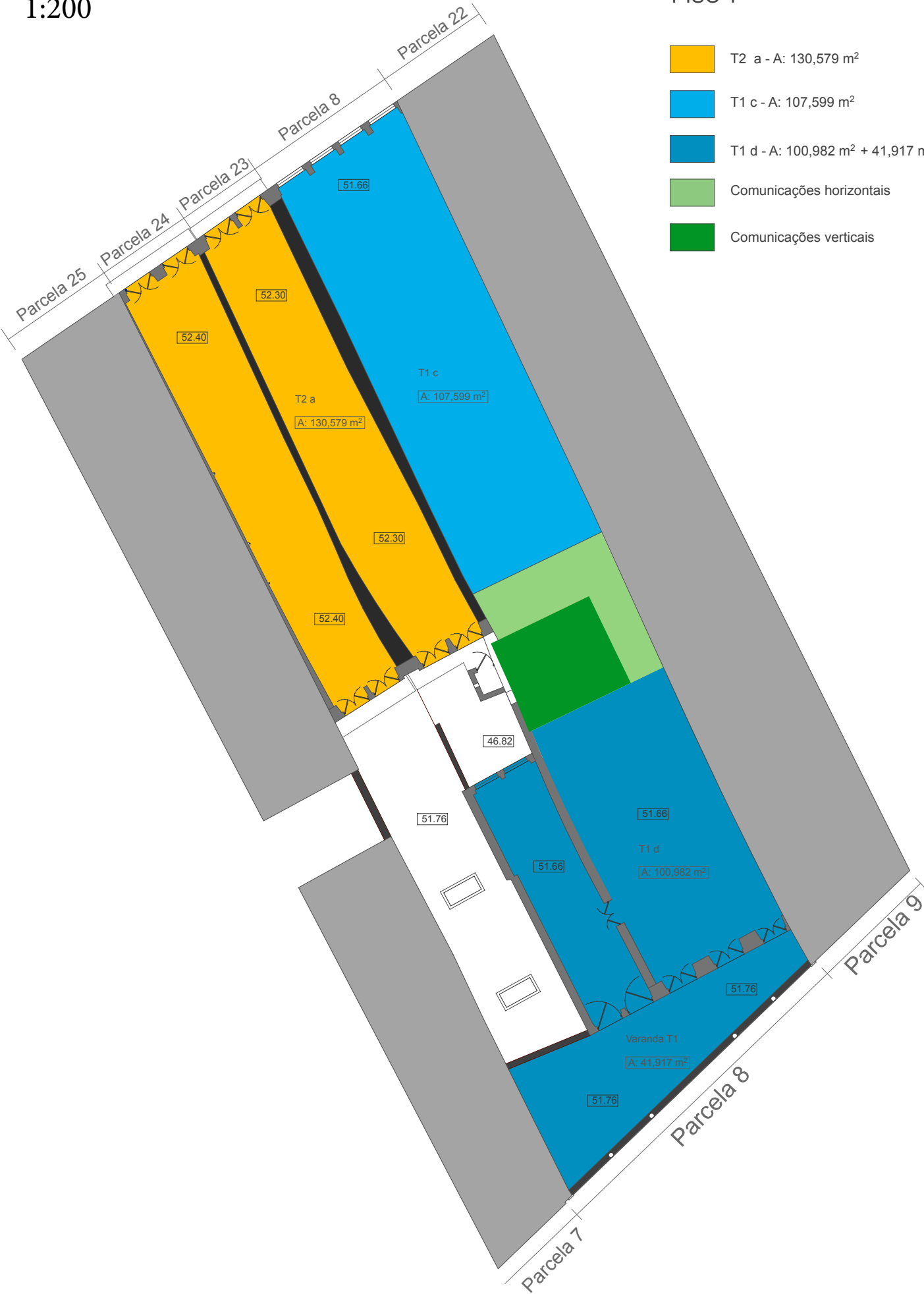
PISO 0



1:200

PISO 1

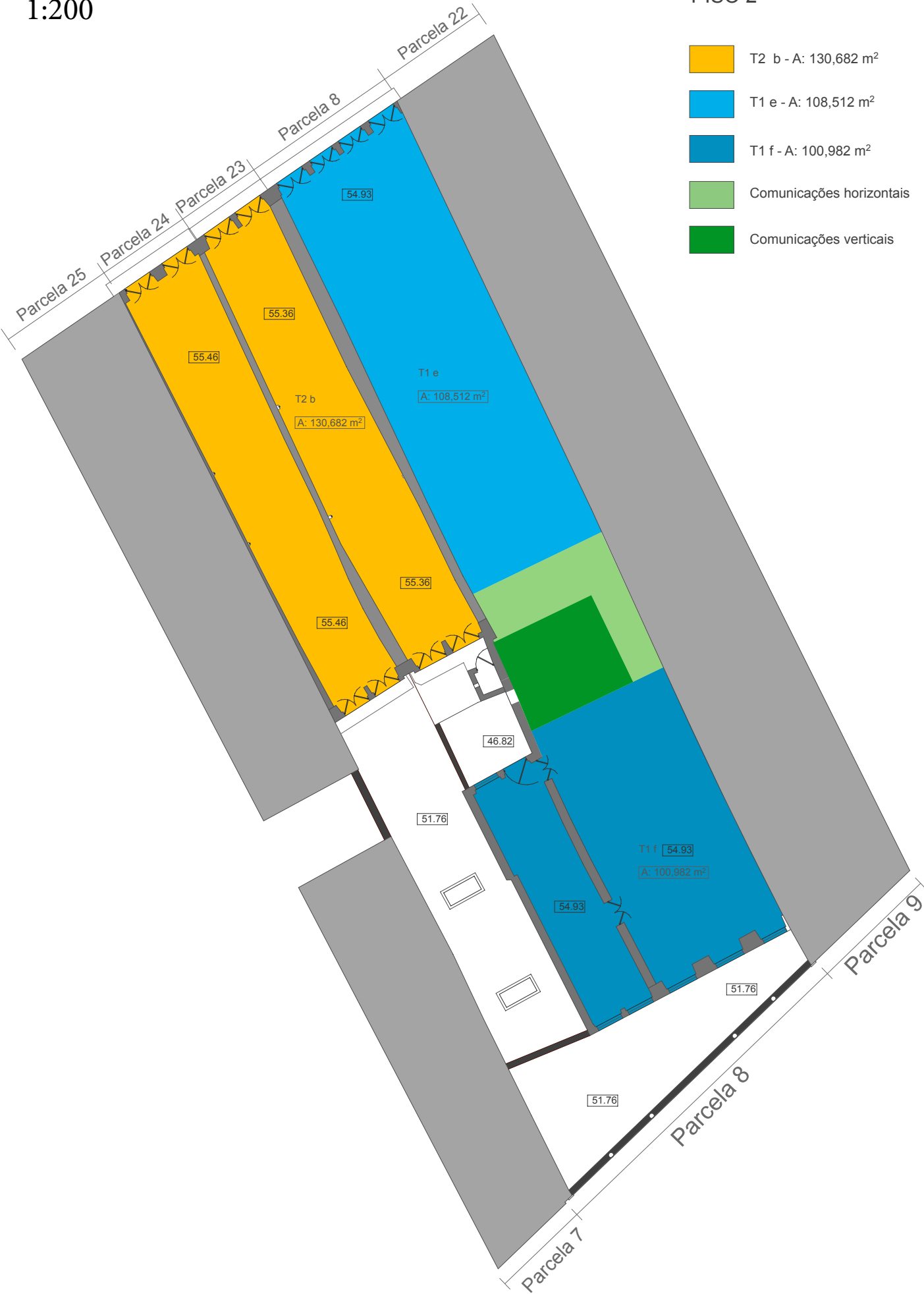
- T2 a - A: 130,579 m²
- T1 c - A: 107,599 m²
- T1 d - A: 100,982 m² + 41,917 m²
- Comunicações horizontais
- Comunicações verticais



1:200

PISO 2

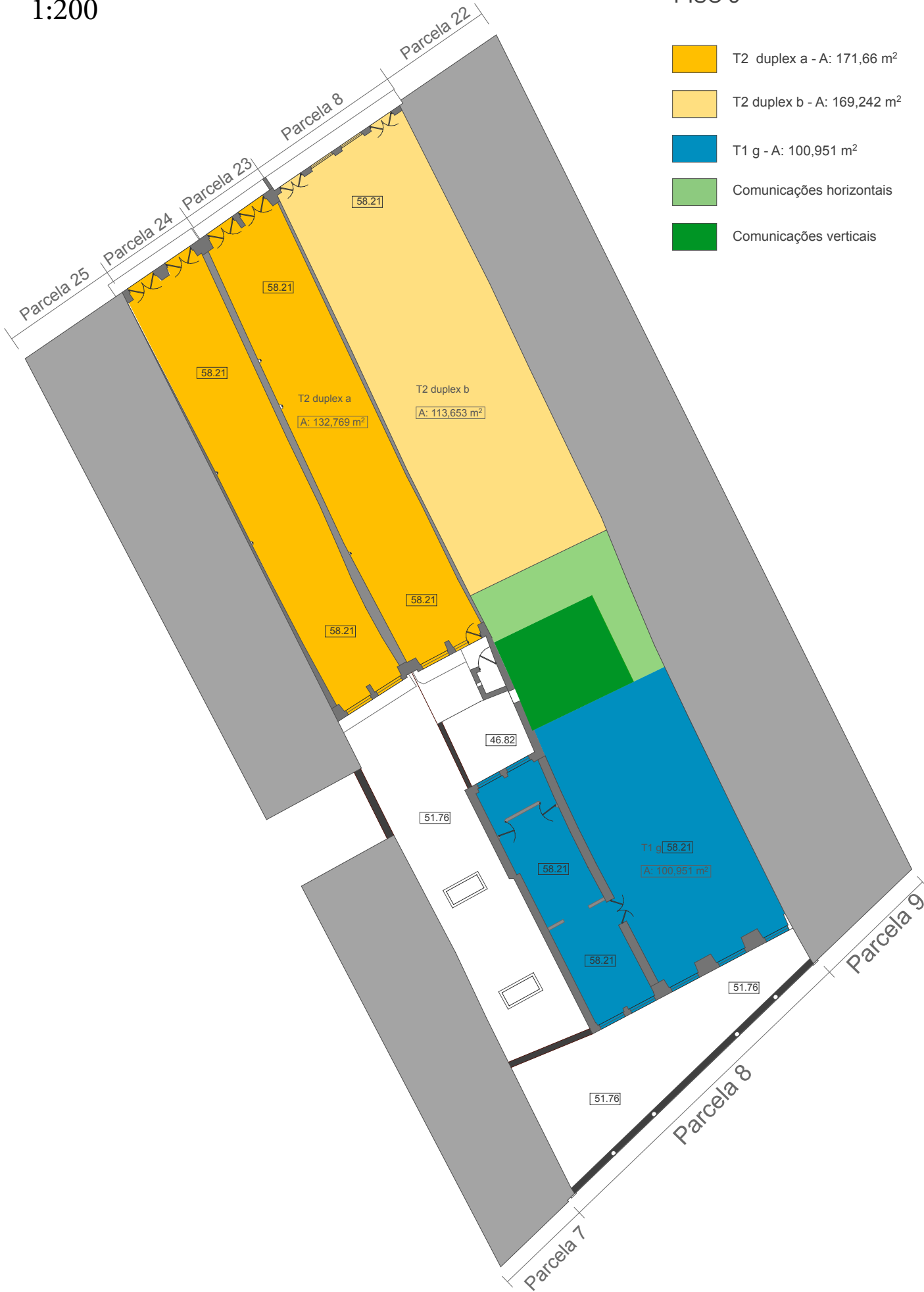
- T2 b - A: 130,682 m²
- T1 e - A: 108,512 m²
- T1 f - A: 100,982 m²
- Comunicações horizontais
- Comunicações verticais



1:200

PISO 3

- T2 duplex a - A: 171,66 m²
- T2 duplex b - A: 169,242 m²
- T1 g - A: 100,951 m²
- Comunicações horizontais
- Comunicações verticais



1:200

PISO 4

- T2 duplex a - A: 171,66 m²
- T2 duplex b - A: 169,242 m²



1:200

COBERTURAS

- Aberturas
- Saguão

