

**Gestão Patrimonial na  
Santa Casa da Misericórdia do Porto**

*Milene Alexandra Amaral Oliveira*

**Dissertação de Mestrado**

Orientador na FEUP: Prof. António Carvalho Brito

Orientador na Santa Casa da Misericórdia do Porto: Eng. José Pereira Pinto



**FEUP**

**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto  
Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica**

2012-06-28



*À Lili e aos seus braços sempre abertos*



## Resumo

Este projeto destina-se a analisar a gestão dos bens patrimoniais numa empresa, tendo como objeto de estudo a Santa Casa da Misericórdia do Porto. Esta Instituição tem um vasto património imobiliário constituído essencialmente por frações rústicas e urbanas localizadas principalmente na cidade do Porto e na sua área metropolitana, embora também existam frações dispersas pelo país. Além destes, ainda possui um grande conjunto de Estabelecimentos de diferente natureza (Hospitais, Lares, Casas de Abrigo, etc.). Pretende-se definir o modelo de informação associado e os principais processos envolvidos na Gestão do Património nas vertentes: inventário e cadastro, contratos, processamento de rendas, seguros, conservação e manutenção de instalações e equipamentos, condomínios e Gabinete do Inquilino.

Começa-se por abordar o estado da arte ao nível da Gestão Patrimonial e a sua importância no contexto empresarial, e da Gestão de Bens Imóveis, estando de acordo com o objeto de estudo prático. A pesquisa é fundamentada em levantamentos de conceitos e práticas da gestão dos recursos patrimoniais. É feita a análise da estrutura orgânica da Instituição e acumulado um conjunto de informações que permitam conhecer a situação atual da Gestão do Património da Instituição, e feito o levantamento da situação atual através da realização de questionários e entrevistas com os responsáveis operacionais. São avaliadas diferentes soluções existentes no mercado em termos de resposta aos requisitos e necessidades atuais e futuras da SCMP. É preparada uma base de dados (protótipo), de forma a poder vir a ser utilizada no futuro como repositório de informação para desenvolvimento interno ou migração para *software* a adquirir.

Esta dissertação tem como principal resultado esperado, a produção de um documento de análise com a definição do modelo de informação, principais processos da Gestão do Património e seus *workflows* e o desenvolvimento de uma aplicação em MS-Access ou especificação (caderno de encargos) de uma solução existente no mercado que corresponda às necessidades da Instituição.

## Enterprise Asset Management

### Abstract

This project is intended to analyse the management of assets in a company, having as its object of study Santa Casa da Misericórdia do Porto. This Institution has an extensive real estate heritage constituted essentially by urban and rustic slices located mainly in the city of Porto and its metropolitan area, although there are also dispersed fractions in the country. In addition to these, still has a large set of different nature (Hospitals, Homes, Shelter Houses, etc.). It is intended to define the associated information model and the key processes involved in the management of inventory and Heritage in the areas: registration, contracts, rents, insurance processing, conservation and maintenance of plant and equipment, condominiums and Office of the Tenant.

One begins by addressing the State of the art in terms of asset management and its importance in the business environment, and the management of real estate, going according to the practical study object. The research is based on surveys of concepts and practices of management of financial resources. The analysis of organizational structure of the institution and brought together a set of information that allows knowing the current situation of the management of the assets of the institution, and made the current situation survey through questionnaires and interviews with the responsible operational. Are evaluated different solutions available on the market in terms of response to current and future needs and requirements of the SCMP. Is prepared a database (prototype), so that it can be used in the future as a repository of information for internal software development or migration to the purchase.

This dissertation has as its main result expected the production of a document of analysis with the model definition information, key processes of management of the assets and their workflows and developing an application in MS-Access or specification (specification) an existing solution in the market that meets the needs of the institution.

## **Agradecimentos**

Ao Eng. José Pinto (responsável pelo serviço de informática da Santa Casa da Misericórdia do Porto) presto a minha gratidão pelo apoio e orientação quer na dissertação quer na Instituição. Igualmente importante foi a supervisão dos trabalhos pelo Professor António Carvalho Brito, que sempre se mostrou aberto, conhecedor e disponível.

Agradeço ainda ao Dr. Ricardo Lima, Ismael Gomes e ao Eng.º Valdemar Maia do Departamento de Gestão Administrativa e Património, ao Sr. Dr. Carlos Costa, Mesário responsável pelo pelouro do Património, pelo tempo que me concederam para as reuniões de levantamento de processos. Quero também agradecer a outros colaboradores da Misericórdia do Porto que de um modo mais informal me facultaram informações.

Esta dissertação foi elaborada também graças ao apoio manifestado pelas pessoas que me são mais próximas: os meus pais, Fernanda e José, por quem tenho uma enorme admiração, e os meus irmãos, Lili e Filipe, que me deram tanta inspiração e determinação; os meus amigos Ju, David, Xana, Luísa, Quim, Nuno, Tito, um grande obrigado pela amizade demonstrada nos dias mais difíceis.

Finalmente, agradeço à Santa Casa da Misericórdia do Porto pela oportunidade concedida da realização deste projeto.

## Índice de Conteúdos

1. Introdução .....	1
1.1 Apresentação da Santa Casa da Misericórdia do Porto.....	1
1.2 O Projeto de Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto .....	3
1.3 Método seguido no projeto.....	3
1.4 Análise comparativa de abordagens existentes e das suas vantagens e inconvenientes .....	4
1.5 Estudo e Desenvolvimento do Projeto de Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto.....	4
1.6 Temas Abordados e sua Organização no Presente Relatório .....	5
2. O estado da arte da Gestão Patrimonial.....	6
2.1 A importância da Gestão Patrimonial.....	6
2.3 Gestão de Instalações.....	10
2.4 Manutenção das instalações.....	11
2.5 <i>Outsourcing</i> e Aplicações informáticas na Gestão de Imóveis .....	13
3. Análise dos processos relativos à Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto .....	16
3.1 O contexto.....	16
3.2 Levantamento de processos .....	18
3.3 Departamento de Gestão Administrativa.....	19
3.4 Departamento de Gestão do Património.....	21
3.5 Departamento de Contabilidade e Finanças .....	25
4. Apresentação da abordagem proposta.....	26
4.1 Nomenclatura dos imóveis .....	26
4.2 Codificação do imobiliário.....	28
4.3 Descrição do modelo.....	29
5. Apresentação de soluções de <i>software</i> de Gestão Patrimonial .....	41
5.1 ERP Giaf - Indra.....	41
5.2 ERP SINGAP – Quidgest.....	45
5.3 InnWinWin – <i>software</i> de gestão de manutenção de edifícios .....	47
6. Conclusões e perspetivas de trabalho futuro.....	51
6.1 Conclusões .....	51
6.2 Perspetivas de trabalho futuro .....	52
Referências e Bibliografia .....	53
ANEXO A: Ficha Técnica da Habitação.....	55
ANEXO B: Memorando do Laboratório Nacional de Engenharia Civil .....	66

**Abreviaturas**

APFM – Associação Portuguesa de Facility Management  
AVAC – Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado  
CASA – Casa de Abrigo de Santo António  
CBNS – Colégio do Barão de Nova Sintra  
CCDFN – Centro Cultural D. Francisco de Noronha  
CGS – Conselho de Gestão de Saúde  
CHCF – Centro Hospitalar do Conde de Ferreira  
CIAD – Centro Integrado de Apoio à Deficiência  
CMP – Câmara Municipal do Porto  
CNSE – Colégio de Nossa Senhora da Esperança  
CR – DLA – Casa d Rua – D. Lopo de Almeida  
DAC – Departamento de Atividades Culturais  
DCF – Departamento de Contabilidade e Finanças  
DGA – Departamento de Gestão Administrativa  
DGAP – Departamento de Gestão Administrativa e do Património  
DGP – Departamento de Gestão do Património  
DISG – Departamento de Intervenção Social e Gerontológica  
DRHFP – Departamento de Recursos Humanos e Formação Profissional  
EPESCB – Estabelecimento Prisional Especial de Santa Cruz do Bispo  
FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto  
FTH – Ficha Técnica da Habitação  
GIAF – Gestão Integrada Administrativa e Financeira  
GJ – Gabinete Jurídico  
GMAC – Gestão de Manutenção Assistida por Computador  
HP – Hospital da Prelada – Dr. Domingos Braga de Cruz  
HSL – ERAD – Hospital de S. Lázaro – Estabelecimento Residencial para Adultos Dependentes  
I&D – Investgação e Desenvolvimento  
IPSS – Instituição Particular de Segurança Social  
LNSM – Lar Nossa Senhora da Misericórdia  
LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil  
LPL – Lar Pereira de Lima

LQM – Lar de Quinta Marinho

LRNSM - Lar Residencial de Nossa Senhora da Misericórdia

LRSL – Lar Residencial de S. Lázaro

MTBF – Mean Time Between Failures

MTTR – Mean Time to Repair

PP – Parque da Prelada

QBA – Quinta de Barca D’Alva

SCMP – Santa Casa da Misericórdia do Porto

SINGAP – Sistema Integrado para a Nova Gestão de Administração Pública

UOS – Unidades Operacionais de Saúde

VPT – Valor Patrimonial Tributável

## Índice de Figuras

Ilustração 1: Estrutura Orgânica da Santa Casa da Misericórdia do Porto.....	2
Ilustração 2: Esquema representativo das áreas que integram a Gestão de Instalações (fonte: “Gestão de Imóveis”, 2006).....	10
Ilustração 3: Tipos de manutenção no imobiliário (fonte: “Gestão de Imóveis”, 2006).....	11
Ilustração 4: Esquema representativo do <i>workflow</i> da doação de um imóvel.....	19
Ilustração 5: Esquema representativo do <i>workflow</i> da manutenção corretiva de uma avaria reportada por um inquilino.....	22
Ilustração 6: Esquema representativo do <i>workflow</i> da manutenção corretiva de uma avaria reportada por um Estabelecimento.....	23
Ilustração 7: Esquema representativo do <i>workflow</i> de uma vistoria ao imóvel quando o inquilino informa que quer sair.....	24
Ilustração 8: Esquema representativo do <i>workflow</i> de uma obra nova.....	25
Ilustração 9: Prédio – relações entre as tabelas associadas.....	30
Ilustração 10: Edifício – relações entre as tabelas associadas.....	30
Ilustração 11: Local – relações entre as tabelas associadas.....	31
Ilustração 12: Formulário de navegação.....	32
Ilustração 13: Ficha do prédio.....	33
Ilustração 14: Ficha do prédio – projetos.....	34
Ilustração 15: Ficha do edifício.....	35
Ilustração 16: Ficha do edifício – registo de condomínios.....	36
Ilustração 17: Ficha do Local.....	37
Ilustração 18: Ficha do Local – contrato(s) de arrendamento associado.....	38
Ilustração 19: Ficha dos inquilinos com contrato(s) associado(s).....	38
Ilustração 20: Ficha do contrato de arrendamento.....	39
Ilustração 21: Ficha dos Quinhoeiros.....	39
Ilustração 22: Ficha das Seguradoras.....	40
Ilustração 23: Estrutura em árvore dos imóveis (fonte: proposta da Indra à Instituição).....	42
Ilustração 24: Ficha do imóvel (fonte: proposta da Indra à Instituição).....	43
Ilustração 25: Registo de ocorrências (fonte: proposta da Indra à Instituição).....	44
Ilustração 26: Caraterização dos objetos de manutenção (fonte: InnWinWin).....	48
Ilustração 27: Lista de ordens de trabalho (fonte: InnWinWin).....	49

**Índice de Tabelas**

Tabela 1: Soluções estratégicas imobiliárias (fonte: “Gestão de Ativos Imobiliários”, 2008).....	8
Tabela 2: Principais níveis de atividade na gestão de imóveis (fonte:”Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício”, 2011).....	9
Tabela 3: Fichas do património e fichas de entidades.....	29
Tabela 4: Tabelas de registo e tabelas auxiliares.....	29





## 1. Introdução

Neste projeto pretende-se estudar os principais processos envolvidos na Gestão do Património da Santa Casa da Misericórdia do Porto. Poder-se-ia questionar o porquê da realização de um projeto deste tipo numa Instituição de cariz social em que a gestão do património não é o *core* da sua atividade. A resposta para esta questão é simples. A Misericórdia do Porto foi acumulando ao longo dos seus mais de 500 anos de existência um vasto património, algum do qual constitui os seus estabelecimentos, mas também um elevado número de imóveis, designado património de rendimento, que está arrendado e cujo proveito é uma fonte de rendimento que é canalizada para financiar as atividades de âmbito social de natureza económica deficitária. Pode-se afirmar que a Misericórdia do Porto, depois da Câmara Municipal do Porto (CMP), é o maior “senhorio” desta cidade. Daqui advém a importância que a gestão do património e a maximização dos resultados financeiros que esse património pode gerar para a persecução dos objetivos que constituem a sua atividade principal.

### 1.1 Apresentação da Santa Casa da Misericórdia do Porto

A Santa Casa da Misericórdia do Porto, também designada por Irmandade de Nossa Senhora da Misericórdia do Porto ou Misericórdia do Porto, é uma Instituição Particular de Solidariedade Social fundada em 14 de Março de 1499 na cidade do Porto e integrada no Movimento Secular das Santas Casas da Misericórdia. De entre todas as Misericórdias, a do Porto, não é só das mais antigas, mas também das mais importantes, pelos seus numerosos estabelecimentos e quantidade de utentes, pelo seu vasto e valioso património e pela sua história digna e proeminente. Esta instituição foi fundada por D. Manuel I, por carta que escreveu aos homens-bons e governantes do burgo portuense, referindo-se à demonstração de espírito cristão de solidariedade e caridade social reinante na corte portuguesa, inspirado pela intensa espiritualidade da Rainha D. Leonor, viúva de D. João II, que promovera a criação das Misericórdias Portuguesas.

Constituída na Ordem Jurídica Canónica, a Misericórdia do Porto, define-se como uma instituição de caridade e assistência social, de fins filantrópicos e utilidade pública. Na sua vertente religiosa, é uma associação de fiéis que tem como objetivo satisfazer as carências sociais e praticar atos de culto católico, de acordo com os princípios da doutrina e moral cristã.

No contexto assistencial, enquadrada pelo decreto-lei nº 119/83 e nº 89/85 como IPSS, exerce ação no apoio à terceira idade, saúde, deficiência, pobreza, exclusão social, habitação, cultura, ensino, formação profissional e lazer.

Constituem a Irmandade de Nossa Senhora da Misericórdia todos os seus Irmãos (associados) e os seus estatutos, designados por Compromisso, definem as regras de funcionamento ou competências e o enquadramento orgânico.

São corpos gerentes da SCMP, a Assembleia-Geral, a Mesa Administrativa e o Definitório, sendo que a Mesa Administrativa pode criar uma Comissão Executiva a quem cabe a gestão corrente da Irmandade, e pode dotar, também, de autonomia administrativa e financeira, os estabelecimentos que pela sua dimensão económica e histórica assim o justifiquem. A Assembleia-Geral é constituída por todos os Irmãos que estejam no gozo dos seus direitos e o Definitório é um órgão fiscalizador, que procede à eleição, de entre os seus membros, do Presidente, Vice-Presidente e Secretários, constituintes da Assembleia-Geral.

Organicamente, a SCMP está estruturada em três unidades: o Conselho de Gestão da Saúde (CGS), é o órgão de Administração e Gestão integrado da área da saúde e será único e comum para as Unidades Operacionais de Saúde (UOS), que são o Hospital da Prelada – Dr. Domingos Braga de Cruz (HP) e o Centro Hospitalar do Conde de Ferreira (CHCF); os Órgãos de Direção Operacional que englobam os Estabelecimentos e os Departamentos Centrais, e os Órgão de Apoio, criados com o sentido de permitir a eficácia dos objetivos e prosseguir o desenvolvimento da atividade sociocaritativa da Instituição.

Estabelecimento é o conjunto de estruturas humanas, logísticas e organizacionais afetas a atividades específicas de natureza sociocaritativa, desenvolvidas pela SCMP, fora da sua sede.

São Estabelecimentos: Hospital da Prelada – Dr. Domingos Braga de Cruz (HP) e o Centro Hospitalar do Conde de Ferreira (CHCF) – integrados no CGS; direcionados para a área social, desenvolvendo a sua atividade no auxílio à terceira idade, exclusão social e apoio às reclusas existem o Hospital de S. Lázaro – Estabelecimento Residencial para Adultos Dependentes (HSL-ERAD); Lar Residencial de S. Lázaro (LRSL); Lar Pereira de Lima (LPL); Lar da Quinta Marinho (LQM); Lar Nossa Senhora da Misericórdia (LNSM); Lar Residencial Nossa Senhora da Misericórdia (LRNSM) e Casa Abrigo de Santo António (CASA); Casa da Rua – D. Lopo de Almeida (CR-DLA). Na área da educação, tem estabelecimentos dirigidos ao ensino oficial e às crianças/jovens com necessidades especiais - Colégio do Barão de Nova Sintra (CBNS); Colégio de Nossa Senhora da Esperança (CNSE) e o Centro Integrado de Apoio à Deficiência (CIAD). Direcionados para o bem-estar e ambiente existem o Parque da Prelada (PP) e Quinta de Barca d'Alva (QBA); na área da cultura, o Centro Cultural D. Francisco de Noronha – Casa da Prelada (CCDFN) e o projeto especial do Estabelecimento Prisional Especial de Santa Cruz do Bispo (EPESCB).

São Departamentos Centrais os serviços instalados na sede da Instituição que têm a finalidade de prestar serviços de apoio, comuns a todos os Estabelecimentos, assegurar a gestão administrativa e financeira, bem como a conservação do património da SCMP. Estes são: o Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF); Departamento de Recursos Humanos e Formação Profissional (DRHFP); Departamento de Gestão Administrativa e do Património (DGAP); Departamento de Atividades Culturais (DAC) e Departamento de Intervenção Social e Gerontológica (DISG).

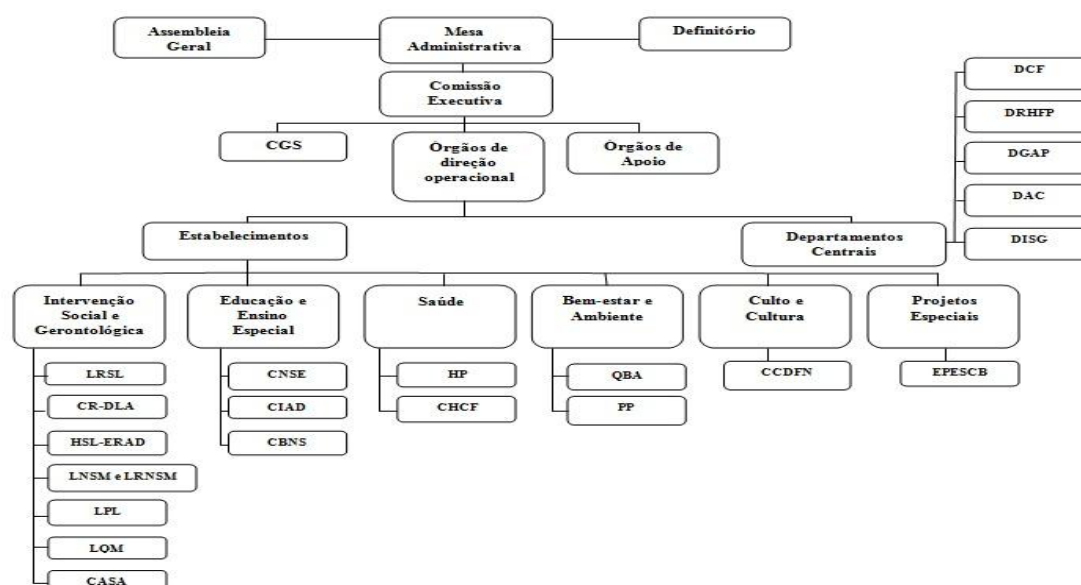


Ilustração 1: Estrutura Orgânica da Santa Casa da Misericórdia do Porto

Nota: o organograma presente na ilustração foi feito com base na minha interpretação do livro “Compromisso, Estatuto Orgânico e Legislação Complementar” da Santa Casa da Misericórdia.

## 1.2 O Projeto de Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto

É necessário definir o modelo de informação associado e os principais processos envolvidos na Gestão do Património nas vertentes: inventário e cadastro, contratos, processamento de rendas, seguros, conservação e manutenção de instalações e equipamentos, condomínios e Gabinete do Inquilino.

Já foi referida a importância de uma gestão eficiente do património para maximizar a sua rentabilização. Ciente desta necessidade a Misericórdia do Porto encetou em 1994/95 um processo de informatização que, por questões de funcionamento interno, não produziu os resultados pretendidos. No entanto, na sequência dessa experiência, resultou um conjunto de informação, que apesar de desatualizado constitui um grande repositório de informação (dados, fotos, desenhos de plantas e implantações em autocad) resultou ainda uma base de dados, em dBase IV, que tinha alguns problemas de conceção e que serviu de base para o desenvolvimento da aplicação de processamento de rendas. Mais recentemente a Administração da Misericórdia do Porto retomou o processo de implementação de uma plataforma integrada para a gestão do património. Foi desenvolvido algum trabalho de levantamento de processos em parceria com a Indra Portugal, empresa produtora do ERP em utilização na Instituição, cujo produto possui um módulo de gestão de instalações e equipamentos. Foi efetuada uma visita à DOMUS Social, empresa municipal da CMP que gere o património desta e que tem implementada a solução da Indra, na qual se assistiu a uma demonstração. Toda a informação, tanto do projeto de 1994/95 como o levantamento atual, serviu de material de consulta para a realização deste trabalho.

## 1.3 Método seguido no projeto

A metodologia de abordagem incidu sobre os seguintes aspetos:

1. Numa componente mais teórica, foi feita uma pesquisa em obras e artigos relativos à Gestão do Património, nomeadamente, Gestão de Imóveis, e relativa à manutenção e conservação de equipamentos.
2. Foi feito o levantamento da situação atual relativamente à Gestão Patrimonial na SCMP:
  - a) Conhecer a Instituição quanto aos seus propósitos, setores e hierarquia – Estrutura Orgânica da Instituição.
  - b) Foi feita uma análise do trabalho prévio efetuado pela Instituição no âmbito do tema: pesquisa sobre o património e bases de dados existentes.
  - c) Foi feito o levantamento da situação atual através da realização de questionários e entrevistas com os responsáveis operacionais.
3. Foi feita uma definição do modelo a implementar, identificando os requisitos necessários e as principais funcionalidades.
4. Foi preparada uma base de dados (protótipo) de forma a poder vir a ser utilizada, no futuro, como repositório de informação para desenvolvimento interno ou migração para *software* a adquirir.

5. Foram avaliadas diferentes soluções existentes no mercado em termos de resposta aos requisitos e necessidades atuais e futuras da SCMP, e proposta uma orientação de desenvolvimento interno ou aquisição.

#### **1.4 Análise comparativa de abordagens existentes e das suas vantagens e inconvenientes**

Para a elaboração desta dissertação há duas abordagens a seguir. A primeira é debruçada na investigação académica sobre Gestão de Imóveis e Conservação e Manutenção de equipamentos. A segunda é focada na análise exaustiva da Gestão Patrimonial da Instituição e do seu Património; dos estudos prévios da Gestão do Património na SCMP; no levantamento dos processos; na base de dado e folhas de cálculo existentes e na análise das diferentes soluções do mercado para responder aos requisitos necessários que a Instituição exige.

Debrucemo-nos inicialmente sobre as questões que podem ser levantadas na primeira abordagem. O que é a Gestão do Património, qual a sua importância no contexto empresarial, quais as funções na Gestão Patrimonial, o que é a Gestão de Imóveis e a conservação e manutenção dos equipamentos. Vemo-nos também remetidos para questões relacionadas com as soluções existentes no mercado para responder a esta problemática e daqui surgem mais questões: em que áreas é que os diferentes *softwares* competem entre si; em que plataformas e linguagens informáticas são desenvolvidos; quais as vantagens e desvantagens; como é feita a sua implementação na organização; de que forma se pode integrar com o *software* já existente, que empresas fornecem serviços de consultadoria nesta área, etc.

A segunda abordagem exige um levantamento exaustivo do atual sistema de Gestão Patrimonial. Foram analisados os estudos prévios feitos pela Instituição no âmbito do tema; os repositórios de informação atuais da SCMP – a base de dados das rendas e as folhas de cálculo do DGA e do DGP, e quais os requisitos fundamentais para um repositório único de informação, fazendo um levantamento de processos através de entrevistas com os responsáveis operacionais, tal como foi dito no ponto 2 do Método Seguido no Projeto.

Só após o arranque dos trabalhos é que, juntamente com os orientadores da empresa e da faculdade, se pôde definir com que detalhe a base de dados seria atualizada e complementada. Tendo em consideração que estava em construção uma nova folha de cálculo com o inventário do património atualizado, percebeu-se que seria melhor fazer apenas um protótipo, pois seria impossível carregar a informação toda até ao final do projeto.

#### **1.5 Estudo e Desenvolvimento do Projeto de Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto**

A atribuição de uma plataforma informática para a gestão dos vários processos exige que seja feito um levantamento detalhado de todos os processos e *workflows* e uma perfeita clarificação das atribuições de cada um dos Departamentos envolvidos – este assunto será tratado mais exaustivamente no capítulo 3.

O fato de a informação estar muito dispersa e não sistematizada dificultou este trabalho. Acresceu ainda que estava a ser desenvolvido em Excel um inventário do património imobiliário, cuja conclusão estava prevista para Setembro, ultrapassando o limite para a apresentação da dissertação. Assim foi decidido conjuntamente com o orientador da empresa e da FEUP desenhar um protótipo da base de dados com o carregamento dos dados da base de dados das rendas que já estava sistematizada. Mais tarde quando o levantamento dos dados do

inventário estiverem concluídos serão carregados no protótipo, ficando esta base de dados como repositório para futuramente ser utilizado pelo *software* que vier a ser implementado.

### **1.6 Temas Abordados e sua Organização no Presente Relatório**

No segundo capítulo (o estado da arte da Gestão Patrimonial) é tratada a abordagem teórica do projeto, sendo a pesquisa fundamentada em levantamentos de conceitos e práticas da gestão dos recursos patrimoniais. No terceiro capítulo é apresentado com detalhe a situação atual da Instituição no contexto da dissertação. No quarto capítulo é abordada com pormenor a solução proposta para a problemática apresentada no capítulo anterior com base numa base de dados única (protótipo) e no quinto capítulo são abordadas as soluções de algumas empresas existentes no mercado em termos de resposta aos requisitos e necessidades atuais e futuras da SCMP, e proposta uma orientação de desenvolvimento interno ou aquisição. Finalmente no último capítulo, o sexto, são referenciadas as conclusões, bem como as perspectivas de trabalho futuro.

## 2. O estado da arte da Gestão Patrimonial

### 2.1 A importância da Gestão Patrimonial

O património é definido como o conjunto de bens, direitos e obrigações quantificáveis de uma organização.

Os bens representam um dos mais importantes componentes do património e são definidos como os elementos de que uma organização dispõe para atingir os seus fins. Podem ser classificados da seguinte forma:

**Bens corpóreos, materiais ou tangíveis:** são elementos que têm existência material, palpável. Podem ser bens móveis e imóveis (máquinas, equipamentos, mercadorias, entre outros).

**Bens incorpóreos, imateriais ou intangíveis:** são elementos de existência abstrata, podendo ser representados por marcas, patentes, direitos autorais, etc.

**Bens móveis:** são elementos que podem ser deslocados ou removidos de um lugar para outro sem provocar a sua alteração ou destruição. Podem ser móveis de escritório, veículos, máquinas, etc.

**Bens imóveis:** são elementos que não podem ser deslocados ou removidos de um lugar para o outro e podem ser prédios, terrenos, etc.

O património também é constituído pelos direitos de uma entidade, tais como:

**Servidão:** encargo proposto a uma propriedade para proveito ou serviço de outra, como passagem, tirada de água, etc. (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Usufruto:** direito do gozo da renda ou fruto de um bem pertencente a outrem (a duração do usufruto não pode exceder a duração de vida do seu usufrutuário). (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Concessão:** ação ou efeito de entregar alguma coisa; privilégio para exploração de riquezas. (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Comodato:** empréstimo gratuito de alguma coisa que deve ser restituída no tempo convencionado. (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Posse:** retenção de alguma coisa ou direito. (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

A Gestão Patrimonial congrega muitas áreas de ativação dentro das empresas, atuando com características sistémicas e integradas entre si:

**Finanças, Economia:** é senso comum que os recursos patrimoniais estão fortemente relacionados com o campo da contabilidade. O balanço patrimonial é constituído pelo **ativo** – compreende os bens e direitos de uma organização, capazes de gerar benefícios económicos no futuro, e é constituído pelo **passivo** – compreende as obrigações para com terceiros, que exigirão ativos para a sua liquidação. O **património líquido** é constituído pelos recursos próprios da entidade, representando um equilíbrio entre o ativo e o passivo.

“Para a área Económico-Financeira, o património representa a riqueza e fator fundamental para o fluxo de renda numa entidade e o elemento susceptível para cumprir uma necessidade da organização”. (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Direito Patrimonial:** nesta área, os interesses são pelos direitos e propriedade e posse de bens, tendo em conta os princípios morais, legais e jurídicos. “O Ativo representa, sob esse enfoque, um objeto de direito do proprietário, assim como, o Passivo representa as obrigações.” (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Produção:** nesta área, o património é a chave principal para a realização das operações. “Expressa a própria existência da organização e é o elemento básico para a sua sobrevivência ao longo do tempo, quando bem gerido.” (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

**Manutenção:** caracteriza-se pela conservação de máquinas, instalações, equipamentos e edifícios através de trabalhos de reparação, substituição de partes ou reformas. Tem como principais objetivos manter os equipamentos num estado de funcionamento seguro e eficiente, com uma disponibilidade e fiabilidade adequada e reduzir ao mínimo os custos totais, em coerência com os objetivos mencionados.

**Avaliações:** representa o conjunto de medidas e métodos para estimar qualitativamente e quantitativamente o valor específico de bens e propriedades.

**Gestão Ambiental:** na atualidade é crescente a preocupação com o meio ambiente. As empresas, como um todo, principalmente as empresas industriais, têm-se preocupado com recursos de controlo eficientes e novas tecnologias, logo, pesados investimentos têm vindo a ser feitos. Desta forma, “o património tem que ser visualizado quanto ao seu relacionamento com o ambiente, considerando as interferências e impactos possíveis.” (EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, 2001)

## 2.2 Gestão de imóveis

A Gestão de Imóveis está relacionada com o objeto de estudo prático na Santa Casa da Misericórdia, e à semelhança do que acontece com todos os outros tipos de património, uma atitude de “não gestão” resultará numa rápida e acentuada quebra do seu valor real.

De acordo com João António Carvalho em “Gestão de Ativos Imobiliários, 2008”, desde logo é importante definir o que é a Gestão de Imóveis, que pode entender-se como o controlo, que pode ser feito por conta própria ou por conta de outrem, de um imóvel, cujo objetivo é obter a maximização da rentabilidade. Dentro da Gestão de Imóveis, existem duas vertentes:

**Gestão do Património Imobiliário:** área especializada em rentabilização e gestão corrente de patrimónios imobiliários.

**Gestão do Edifício:** corresponde ao conjunto de funções que respeitam à administração das instalações. Essas funções podem incluir a cobrança de rendas, pagamento de despesas, manutenção das estruturas, acabamentos e equipamentos, supervisão de seguros e condomínios e contatos com os inquilinos.

O conceito global de Gestão de Imóveis cobre várias variantes:

- Gestão de Ativos Imobiliários ou *Property Asset Management*
- Gestão de Propriedades ou *Property Management*
- Gestão de Instalações ou *Facility Management*

## Gestão de Ativos Imobiliários ou *Property Asset Management*

Entende-se como Ativo Imobiliário, todo o imóvel susceptível de ser transacionado – por compra, venda, arrendamento, comodato, direito de superfície ou outro. Para obter boas rentabilidades há que gerir ativamente: procurar arrendatários, negociar contratos, manter preventivamente, aplicar excedentes gerados pelo património gerido, avaliar os ativos sob gestão e haver reporte do desempenho do património gerido.

Há três conceitos muito importantes na gestão dos ativos:

**Auditoria Imobiliária:** consiste na recolha e análise rigorosa da informação sobre o património detido. Esta recolha de elementos é feita com base em visitas ao património, fornecimento e pesquisa de elementos existentes e considerados indispensáveis, e a análise é feita sobre as características e condicionantes legais do imóvel – elementos matriciais e condicionantes impostas pelos instrumentos de legislação urbanística em vigor (Plano Diretor Municipal, Plano de Pormenor, Plano de Ordenamento da Orla Costeira, entre outros).

**Análise Estratégica:** estudo da potencial rentabilização dos ativos imobiliários, tendo como objetivo a definição da melhor adequação do imóvel ao mercado imobiliário local, segundo o seu melhor uso potencial (considerando o respetivo enquadramento legal e urbanístico). Esta análise é feita com base em recolha de elementos e pesquisa de informações através de visitas ao património, enquadramento sócio-económico do local, planos existentes, pedidos de informações urbanísticas, entre outros.

A rentabilização do património imobiliário requer métodos certificados e seguros que dependem das necessidades do cliente e do potencial de cada imóvel:

- Constituição de propriedade horizontal;
- Obras de conservação, reabilitação ou inovação;
- Alteração do destino do imóvel;
- Revisão/Cessação de contratos de arrendamento.

Solução	Tipo de Imóvel	Objetivo
<b>Arrendar</b>	Património estratégico;	Gerar <i>cash-flow</i> ;
	Património bem localizado.	Rentabilizar património.
<b>Alienar</b>	Património não estratégico;	Refinanciamento de ativos;
	Património com fraco potencial de desenvolvimento.	<i>Leverage-buy-out</i> .
<b>Manter</b>	Património estratégico.	Estratégico, mais relacionado com o <i>core business</i> da empresa.
<b>Reabilitar</b>	Património estratégico devoluto/ a necessitar de reestruturação; património com potencial de gerar <i>cash-flow</i> .	Gerar <i>cash-flow</i> ; Rentabilizar património.
<b>Desenvolver</b>	Mais aplicável a terrenos, com elevado potencial de desenvolvimento; imóveis bem localizados.	Gerar futuros <i>cash-flows</i> ; obter rentabilidades mais elevadas.

Tabela 1: Soluções estratégicas imobiliárias (fonte: “Gestão de Ativos Imobiliários”, 2008)

**Alienações e aquisições:** estudos destinados a estabelecer linhas orientadoras em processos de alienação do património imobiliário, ou no caso de aquisição, serviços como prospeção e análise e seleção de imóveis.

**Property Management:** faz a gestão global dos projetos e instalações imobiliárias. Tem como responsabilidade a gestão financeira e legal, a faturação, gestão bancária, gestão de cobranças, orçamentos, assessoria nos contratos de manutenção e cumprimento de normas em vigor e obrigações de carácter de segurança e ambiental.

**Facility Management:** envolve todos os processos que estejam relacionados com manutenção de instalações, operação/exploração de operações, gestão de projetos, gestão de inquilinos, controlo ambiental, limpeza, vigilância, jardins, correios, entre outros.

Existe uma interação entre a equipa de gestão imobiliária. Enquanto o gestor de edifícios (*property manager*) concentra-se na gestão corrente do ativo imóvel, com pendor mais administrativo, como seja cumprimento de obrigações e legislação, o gestor de ativos (*asset manager*) gere estes gestores, conduzindo a elaboração de planos estratégicos para obter a máxima rentabilização, controlando e avaliando a carteira de edifícios. Já o gestor de instalações (*facility manager*) garante a funcionalidade das atividades primárias do imóvel.

Na tabela seguinte demonstra-se os principais níveis de atividade na gestão dos imóveis.

	Estratégico		Propriedades			Operacional		
Níveis	Bens ( <i>assets</i> )		Propriedades ( <i>property</i> )			Gestão Técnica ( <i>facilities</i> )		
Âmbito	Estratégia patrimonial	Administração	Segurança	Operações (construções, grandes obras)	Manutenção	Exploração	Serviços associados	

Tabela 2: Principais níveis de atividade na gestão de imóveis (fonte: "Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício", 2011)

## 2.3 Gestão de Instalações – *Facility Management*



Ilustração 2: Esquema representativo das áreas que integram a Gestão de Instalações (fonte: “Gestão de Imóveis”, 2006)

As áreas que integram a Gestão das Instalações são:

**Gestão do Património edificado:** Tem como objetivo o melhoramento, manutenção ou renovação do parque edificado e da sua envolvente.

**Avaliações:** tem em conta a localização, dimensionamento, idade e características técnicas e construtivas do edifício. Deve-se considerar:

- Condição física do edifício: levantamento do estado físico do edifício, bem como das suas instalações é um dado de extrema importância.
- Função: deve-se analisar rigorosamente a capacidade de um edifício suportar uma determinada função. Deve ter-se em conta a localização, as instalações, o espaço e as características necessárias para essa função.
- Utilização e racionalização do espaço: uma boa gestão espacial pode traduzir-se numa economia de custos, tendo esta gestão o objetivo de atingir o *layout* mais perfeito que sirva a função desempenhada num determinado espaço, no presente e no futuro a curto/médio prazo. Para se conseguir um bom *layout* é fundamental conhecer a função a que se destina.
- Saúde e segurança: os fatores são a higiene e segurança dos seus ocupantes.
- Energia: a gestão da energia está relacionada com as características técnicas do parque edificado e deverá ser atualizada sempre que possível.

A **certificação energética** é um autenticado sobre o consumo energético e é obrigatório para todos os edifícios novos, para os existentes quando forem alugados ou vendidos e para os grandes edifícios públicos.

**Gestão do planeamento:** tem como finalidades a manutenção do espaço a custo controlado, o equilíbrio entre o investimento e o seu retorno e a interação entre a necessidade do utilizador, a vida do edifício e as normas ambientais.

**Organização de pessoas e processos:** gere a relação entre o edifício e os utilizadores.

## 2.4 Manutenção das instalações

É função da manutenção manter os equipamentos num estado de funcionamento seguro, eficiente, com disponibilidade e fiabilidade adequada, reduzindo ao mínimo os custos.



Ilustração 3: Tipos de manutenção no imobiliário (fonte: “Gestão de Imóveis”, 2006)

### Manutenção Curativa ou de Emergência:

A manutenção diz-se curativa quando se repõe o sistema em funcionamento após se ter verificado uma avaria – rotura ou desgaste excessivos a pontos de alterar drasticamente o seu funcionamento. Engloba reparações de acidentes ocorridos e avarias e trata-se de trabalhos imprevistos – manutenção não planeada.

Esta era a forma de manutenção tradicional, no entanto, com o tempo verificou-se que esta forma não é a mais adequada, nem aquela que mantém uma elevada operacionalidade dos equipamentos, tão pouco a que proporciona menores custos. (Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício, 2011)

### Manutenção Preventiva:

É a manutenção que se faz procurando evitar a avaria dos equipamentos, tendo como objetivos verificar a eficiência destes e manter os sistemas num estado de funcionamento mais eficiente. Pode ser executada de duas formas: **sistemática** e **não sistemática ou preditiva**.

A manutenção preventiva diz-se sistemática quando é executada em intervalos regulares. A periodicidade pode ser expressa em tempo, distância percorrida, energia consumida.

A manutenção preventiva diz-se não sistemática quando é executada mediante um diagnóstico e não em função de uma periodicidade preestabelecida, ou quando se aproveita a imobilização de um equipamento. (Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício, 2011)

### **Manutenção Corretiva:**

Esta manutenção, sendo planeada, é uma mistura dos outros dois tipos de manutenção mencionados, dado que se verifica quando surgem avarias com carácter repetitivo que a manutenção curativa não elimina. Em regime de serviço normal pode executar-se a alteração em sistemas com o objetivo de melhorar a sua eficiência e fiabilidade, nascendo o conceito de **Manutenção Melhorativa**. Como exemplo a instalação de equipamentos para incrementar o rendimento, poupar energia, reduzir emissões, ruído.

A manutenção corretiva, na indústria imobiliária, é perfeitamente situada em termos de vida útil das instalações/equipamentos pois está localizada na fase do *commissioning* das instalações, isto é, na fase de arranque. (Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício, 2011)

Nota: estes conceitos de Manutenção não são exclusivos do imobiliário, mas sim da Gestão da Qualidade.

### **A importância dos *softwares* de gestão da manutenção**

O *software* de gestão da manutenção é, hoje em dia, uma ferramenta corrente cuja utilização tem-se vindo a expandir. Poucas empresas gostam da ideia de gastar dinheiro com este sistema pois é por vezes visto como um custo agregado ao negócio e entre os primeiros a experimentar cortes orçamentais. Com este *software*, a empresa pode gerir de forma eficiente as tarefas de manutenção preventiva e corretiva, a gestão de ativos e o controle de *stocks*. Pode ajudar a planear e implementar com sucesso as operações de manutenção, assegurando a maximização de tempo de funcionamento do equipamento, reduzindo a necessidade de reparação de emergência e os custos de manutenção.

Costuma abreviar-se pelas iniciais GMAC (Gestão de Manutenção Assistida por Computador) e deve dispor dos seguintes recursos: registo dos equipamentos, devidamente codificados em fichas estruturadas com características técnicas; facilidade de pesquisa rápida dos materiais de manutenção, não só os que estão em armazém, mas também os que serão necessários para o efeito; planeamento e gestão dos trabalhos com acumulação sistematizada do histórico; análises com indicadores chave de desempenho tais como número de avarias, rácios de esforço e custos, entre outros.

O histórico do registo da manutenção dos equipamentos é o conjunto da informação recolhida ao longo da sua vida e contém dados relativos à sua utilização e às operações de manutenção que foram executadas.

Para que este registo seja útil e fácil de consultar, é necessário que esteja organizado numa base de dados onde deve conter dados de identificação do equipamento; dados de utilização (tempos de trabalho, consumos de energia e tempos de produção); dados de operação de

manutenção (data, tipo de manutenção, material usado, custo de materiais e mão-de-obra, técnico responsável, etc.).

## 2.5 *Outsourcing* e Aplicações informáticas na Gestão de Imóveis

O *outsourcing* é uma prática corrente no mundo empresarial e é uma forma de acrescentar valor a um negócio através da subcontratação, permitindo a libertação de recursos da organização e dos gestores para concentrarem a sua atenção nas áreas de negócio de elevada importância estratégica. A oferta destas empresas de *outsourcing* compreende um conjunto completo de serviços de gestão do local de trabalho, bem como sistemas de integração de processos de gestão.

Na atualidade, as Tecnologias de Informação desempenham um papel cada vez mais importante no desenvolvimento e organização das empresas. A complexidade e o grande número dos dados existentes, torna a Gestão da Informação um aspeto fundamental. A construção de ferramentas que agreguem e organizem os dados, que os processem, e que permitam que a informação seja partilhada por toda a Organização, é fator muito importante para a tomada de decisões mais rápidas e eficazes, sendo por isso que quase todas as empresas utilizam sistemas informáticos para suportar os seus processos de negócio. As soluções informáticas, quando adequadas aos requisitos do negócio, permitem a obtenção de ganhos de eficiência interna, reduzindo custos, havendo um maior controlo dos processos e disponibilizando mais informação de gestão, concentrando-a num único repositório.

A utilização de *software* específico para efetuar a manutenção predial garante uma melhor gestão e controlo dos serviços a serem executados, bem como o processamento de todas as ordens de serviços, podendo haver a capacidade de elaborar planos de manutenção preventiva. Com a informatização as vantagens são muitas, tais como: registo do histórico da manutenção dos equipamentos, cuja importância já foi mencionada; listas de verificação (*check-lists*), com os aspetos mais relevantes, permitindo o registo das observações efetuadas; relatórios completos com os custos despendidos não só no planeamento mas também na execução dos serviços; análises completas dos serviços e desempenhos, com emissão de gráficos por exemplo.

Uma vez que já serão abordados com mais detalhe as soluções informáticas da Indra, o ERP SINGAP da Quidgest e o Innwinwin no capítulo 5, neste capítulo será abordada outra empresa prestadora de serviços de gestão imobiliária (entre outros), nomeadamente, a Worx e será introduzida a Quidgest.

- **Worx**

A Worx é uma das principais consultoras imobiliárias em Portugal, fornecendo uma vasta gama de serviços em diversos ramos do setor imobiliário, nomeadamente: Investimento, Agências, *Project Management*, *Urban Redevelopment*, Arquitetura, Avaliações, *Research and Consulting* e Gestão de Imóveis.

O Departamento de Gestão de Imóveis da Worx desenvolve dois grupos de serviços: *Asset Management* e *Property Management*, que podem ser prestados individualmente ou em simultâneo, dependendo das necessidades do cliente. Asseguram todas as vertentes de gestão de imóveis, assim como em *Facility Management*. São membros da APFM (Associação Portuguesa de *Facility Management*). Tem como objetivo otimizar os ativos imobiliários e

libertar os proprietários de todas as ações de gestão relacionadas com estes e assumir a gestão dos bens imóveis através de:

- Redução de custos e aplicação de economias de escala;
- Procedendo à manutenção das instalações;
- Cumprimento de requisitos legais;
- Representação institucional entre Proprietário/Gestor/Inquilino;
- Controlo de rendas: faturação mensal, monitorização da revisão de rendas e controlo de cobranças;
- Aconselhamento técnico: supervisão de atividades técnicas e de manutenção dos imóveis.

#### **Prestação de serviços de *Asset Management*:**

Faz a gestão de contratos de arrendamentos: assessoria na negociação de contratos de arrendamento, cumprimento dos contratos e coordenação de equipas comerciais.

Presta serviços de gestão financeira e legal: faturação ao inquilino (controlo de rendas e cobranças), gestão bancária, preparação e apresentação de custos, fecho de contas, recomendações, impostos e taxas, licenças, seguros.

Faz a gestão técnica: controlo de reparações e custos e gestão de obras no edifício e propostas de melhoria na eficiência do edifício.

#### **Prestação de serviços de *Property management*:**

Faz a gestão técnica: controlo da manutenção de equipamentos e instalações, controlo de reparações, coordenação de obras no edifício, controlo de custos, propostas de melhoria de eficiência do edifício.

Presta serviços de gestão financeira e legal: faturação, gestão bancária, gestão de cobranças, orçamentos, assessoria nos contratos de manutenção, cumprimento de normas em vigor.

Procede à gestão operativa: normas de funcionamento do edifício, resolução imediata de incidências, único interlocutor para com terceiros, propostas de melhoria, *reporting*.

#### **Prestação de serviços de *facility management*:**

Faz políticas de qualidade, gestão de inquilinos, gestão de manutenção, limpeza, serviços de segurança, controlo de acessos, gestão ambiental e auditorias, *reporting*.

- **Quidgest**

A Quidgest é uma empresa portuguesa, tecnológica, criada em 1988.

Pela variedade de soluções produzidas pelos seus departamentos de I&D (Investigação e Desenvolvimento), com mais de 200 sistemas de informação diferentes em produção, a Quidgest é o maior produtor de *software* empresarial a nível nacional. Foi pioneira na informatização da Administração Pública, e o seu sistema de gestão SINGAP – Sistema

Integrado para a Nova Gestão de Administração Pública, é hoje em dia, utilizado por mais de metade dos organismos públicos da Administração Central do Estado.

A tecnologia inovadora que esta empresa criou para a geração automática de *software*, o Genio, permite-lhe desenvolver sistemas de informação urgentes e específicos. Tem 8 grandes áreas de investigação e desenvolvimento nomeadamente: Gestão Estratégica, Gestão Documental, Gestão Financeira, Projetos Especiais, Gestão de Recursos Humanos, Aprovisionamento e Gestão Patrimonial e Gestão de Saúde.

As soluções informáticas da Quidgest caracterizam-se por sistemas modulares, organizados por áreas e cada área pode ser implementada individual ou parcialmente. As soluções são geralmente geradas para ambiente Windows (C++) e ambiente web (C#), tanto para bases de dados Microsoft SQL Server como Oracle.

O SINGAP – Aprovisionamento, Logística e Gestão Patrimonial subdivide-se nos seguintes módulos (entre outros):

- **Cadastro e inventário de bens:** gestão de bens, móveis e imóveis, de acordo com o definido pela Portaria nº 671/2000, de 17 de Abril.
- **Gestão de imóveis:** gestão do património, tendo em conta os aspetos cadastrais técnicos, características técnicas e construtivas e económico-financeiras.
- **Gestão de empreitadas:** agrupa vertentes tais como gestão de obras, gestão de negociação, gestão de entulho e gestão de armazém.
- **Gestão de obras, conservação e manutenção:** acompanhamento e avaliação de todos os pedidos de obras, conservação e manutenção, com informações atualizadas.
- **Portal das assistências e manutenções:** portal web que permite o acompanhamento em tempo real, dos pedidos de assistência e manutenções.
- **Gestão de cemitérios:** gere todos os processos referentes a cemitérios e respetivo património.

### **3. Análise dos processos relativos à Gestão Patrimonial na Santa Casa da Misericórdia do Porto**

Neste capítulo é apresentado com detalhe a situação atual da Santa Casa da Misericórdia do Porto e a análise dos processos no contexto da Gestão Patrimonial.

#### **3.1 O contexto**

A SCMP gere um vasto conjunto de imóveis, dos quais é proprietária, e parte desse património é arrendado a um número significativo de inquilinos.

Dada a dimensão desta realidade, quer em número de imóveis, quer em relação à quantidade e complexidade de vínculos contratuais de arrendamento, a gestão do património imobiliário é uma função muito importante.

Existem dois tipos de património imobiliário: os estabelecimentos e os imóveis de rendimento.

É necessário, logo à partida, definir processos e modelos distintos para cada um dos tipos de património.

Também é fundamental saber quais os Departamentos e Serviços diretamente envolvidos com a gestão dos imóveis e estes são:

- Departamento de Gestão Administrativa (DGA)
- Departamento de Gestão do Património (DGP)
- Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF)
- Gabinete Jurídico (GJ)

De acordo com o Modelo Orgânico, são dadas atribuições a cada um dos Departamentos e é crucial que estas estejam perfeitamente definidas.

#### **Atribuições de competências dos diversos Departamentos e Gabinetes:**

##### **Departamento de Gestão Administrativa (DGA)**

- Ingresso do bem imóvel: registos na conservatória, escrituras, etc.;
- Gestão de arrendamentos: concursos e celebração de contratos;
- Gestão da relação entre o inquilino e a Instituição (Gabinete do Inquilino);
- Controlo de cobranças (esta atribuição está relacionada com o Gabinete Jurídico);
- Aprovisionamento de bens e concursos de empreitadas (esta competência está relacionada com o DGP).

##### **Departamento de Gestão do Património (DGP)**

- Realização e atualização do inventário do património;
- Manutenção e conservação do património:
  - a. Fiscalização;
  - b. Elaboração de planos de conservação, beneficiação e manutenção;
  - c. Assegurar a execução da manutenção preventiva;
  - d. Assegurar as obras de reparação/conservação;

- Todos os processos relacionados com a valorização do património;
- Planos de higiene e segurança no trabalho necessários aos empreendimentos a desenvolver;
- Plano de segurança do património.

### **Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF)**

- Gestão do imobilizado: registo do bem imóvel para efeitos contabilísticos (avaliações, amortizações, etc.);
- Processamento de rendas;
- Imputação contabilística do custo com obras e reparações;
- Gestão dos seguros.

### **Gabinete Jurídico (GJ)**

- Desenvolver procedimentos de apoio aos atos a realizar pelo Cartório;
- Representar a Instituição em juízo ou fora dele;
- Dar apoio ao DGA em todo o processo de ingresso/alienação dos bens imóveis assim como nos processos litigiosos de cobrança de rendas e ações de despejo.

### **Clarificação de competências:**

O Estatuto Orgânico só define as competências de cada um dos Departamentos e mesmo nestas parece haver sobreposição de funções:

DGA – “Elaborar os procedimentos administrativos inerentes à cobrança de arrendamentos, seus distrates e relações com inquilinos.” (Santa Casa da Misericórdia do Porto, 2012)

DCF – “Definir os procedimentos inerentes à cobrança de rendas, participações e outras prestações devidas, a serem seguidos nos Estabelecimentos e Tesouraria, e criar os mecanismos necessários ao controlo desse pagamento.” (Santa Casa da Misericórdia do Porto, 2012)

O inventário do património é uma competência do DGP mas tem vindo a ser feito pelo DCF e DGA. Cada um possui a sua base de dados com a informação que considera mais pertinente. O DCF com o registo do bem imobilizado e a base de dados das rendas e o DGA e DGP com folhas de cálculo, provocando bastante redundância de informação nestes três repositórios. De todas as bases de dados a das rendas parece ser a mais funcional e bem estruturada e a que vai ser usada como modelo.

**Definição de *workflows*:** a atribuição de uma plataforma informática para a gestão dos vários processos exige que seja feito um levantamento detalhado de todos os processos e *workflows* e uma perfeita clarificação, para cada um desses processos, das atribuições de cada um dos Departamentos envolvidos, quais os processos exclusivos de cada Departamento e os que estão relacionados com outros Departamentos/Gabinetes.

### 3.2 Levantamento de processos

#### Registo do imóvel na base de dados da SCMP existindo uma base de dados única

Atualmente existe uma base de dados de rendas e duas folhas de excel do DGA e do DGP, pelo que cada um destes Departamentos faz o seu registo e atualização, não havendo qualquer tipo de ligação entre a diversa informação, causando redundância e inconsistência. O objetivo seria criar uma base de dados única, e cada Departamento teria acesso à informação que lhe diz respeito, e nesse caso são colocadas questões importantes.

Definir quando é que o registo deve ser efetuado.

Por quem deve ser efetuado o registo e com que informação?

Quem deverá complementar a informação e qual informação?

- Definição de competências de acordo com o Modelo Orgânico:
  - DGA – tem como competência o ingresso do bem imóvel: registos na conservatória, escrituras, etc.
  - DGP – tem como competência cadastrar os bens imóveis.

#### Processos:

- Registo do bem imóvel (DGA)
- Complementarização de informação (DGP)
- Inspeções/vistorias aos imóveis (DGP)
- Atualização de dados (DGP)
- Arrendamento
  - a. Concurso para aluguer (DGA)
  - b. Contratos de arrendamento (DGA)
  - c. Processamento das rendas (DCF)
  - d. Atualização de rendas (DCF, DGAP, Gabinete Jurídico para as atualizações extraordinárias e o DISG para a Habitação Social)
  - e. Controlo de cobranças (DGA e DCF)
  - f. Contencioso (DGA em parceria com o GJ quando as cobranças assumem um caráter coercivo ou o processo dá origem a odens de despejo).
- Gestão do edifício (DGP)
  - a. Manutenção de instalações e equipamentos
    - i. Preventiva (planos de manutenção)
    - ii. Corretiva (incidentes)
    - iii. Gestão e certificação energética
    - iv. Melhoramento/alteração
  - b. Segurança
  - c. Serviços de Condomínio
  - d. Limpeza
  - e. Gestão de resíduos

### 3.3 Departamento de Gestão Administrativa

De acordo com o Modelo Orgânico a área administrativa (DGA) tem como competências:

- Ingresso/alienação de imóveis na SCMP
- Gabinete do Inquilino
- Aluguer
- Contratos de arrendamento
- Controlo de cobranças

O ingresso do imóvel na Instituição pode ser feito por doação, aquisição, construção ou permuta. A proposta é feita e é pedida uma avaliação do imóvel (competência do DGP).

A maior parte dos imóveis da Instituição são doados ou herdados mas também há outros casos como por exemplo o Antas Houses que foi construído.

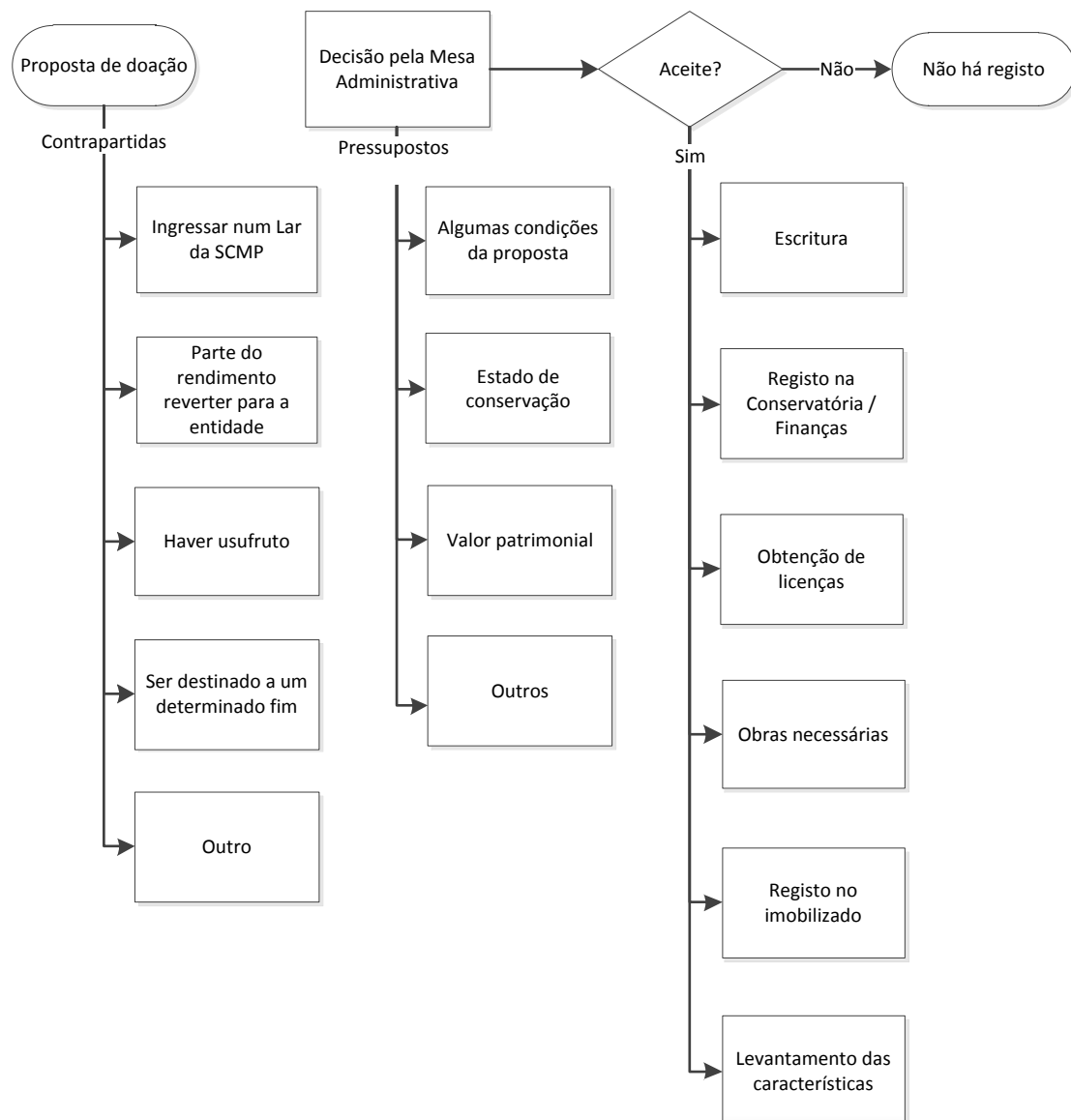


Ilustração 4: Esquema representativo do *workflow* da doação de um imóvel

Caso a proposta seja aceite:

1. Faz-se a escritura do imóvel;
2. Faz-se o registo na Conservatória / Finanças
3. Faz-se o levantamento das características mais pormenorizado (obras, alteração das planta,etc.) – DGP

### **Gabinete do Inquilino**

As reclamações são na maioria do domínio da realização de obras pelo que são encaminhadas para o DGP e o DGA fica com a responsabilidade de dar o *feedback* ao inquilino.

O modo de contacto dos inquilinos para a SCMP é feito de 6 formas:

- Telefone
- E-mail
- Carta
- Fax
- Colaborador responsável pelo edifício
- Presencial

Só é feito o registo das reclamações relacionadas com obras, cujo processo é enviado para o DGP. Não há registo de mais nenhum dado, por exemplo, dúvidas sobre rendas.

Existe uma folha de cálculo de registo com os seguintes campos:

- N° de registo da reclamação
- Dia do registo
- Local
- Reclamação
- Descrição da reclamação
- Destinatário
- Data de envio
- Data de resolução
- Sim/Não
- Observações

**Sugestão:** uma vez que só é feito o registo das reclamações relacionadas com obras, foi proposto acrescentar um campo com o tipo de queixa para existir um histórico das reclamações que o inquilino faz à SCMP.

### **Aluguer**

Pode ser feito de duas formas:

- Concurso
- Valor base – preços definidos publicitados (Antas Houses)

Concursos: o anúncio é publicitado no site ou no jornal, onde está definida uma data limite para envio da proposta em carta fechada. A Administração é que decide, e caso não aceite a proposta, o valor em carta pode ser renegociado e caso o interessado não aceite, volta-se a colocar o anúncio.

### **Contratos de arrendamento**

Campos a acrescentar na base de dados:

- Fiador
- Prazo
- Renovações automáticas
- Pré-aviso do inquilino
- Pré-aviso do senhorio
- Modo de pagamento
- Caução

### **Controlo de cobranças**

Dia 15 de cada mês o Departamento de Contabilidade e Finanças (DCF) manda a listagem de quem é devedor, e é feita a filtragem de quem vai para contencioso. Posteriormente, são enviadas cartas com prazo de 8 dias para pagar, já com multa, (quando os inquilinos não devem há 2 meses).

Quando as cobranças assumem um carácter coercivo ou quando o processo de cobrança dá origem a ordens de despejo, o processo é enviado para o Gabinete Jurídico (GJ).

### **3.4 Departamento de Gestão do Património**

De acordo com o Modelo Orgânico o DGP tem como competências:

- Manutenção Corretiva e Curativa (tendo em conta a classificação feita no capítulo 2)
- Manutenção Preventiva
- Inspeções e vistorias
- Obras novas

### **Manutenção Corretiva e Curativa**

É necessário fazer, à partida, a divisão entre Manutenção Corretiva dos Imóveis de Rendimento e dos Estabelecimentos uma vez que há diferentes procedimentos. Normalmente é feita por pessoal próprio mas pode haver casos que seja contratado pessoal externo (depende da dimensão da obra).

## Imóveis de Rendimento

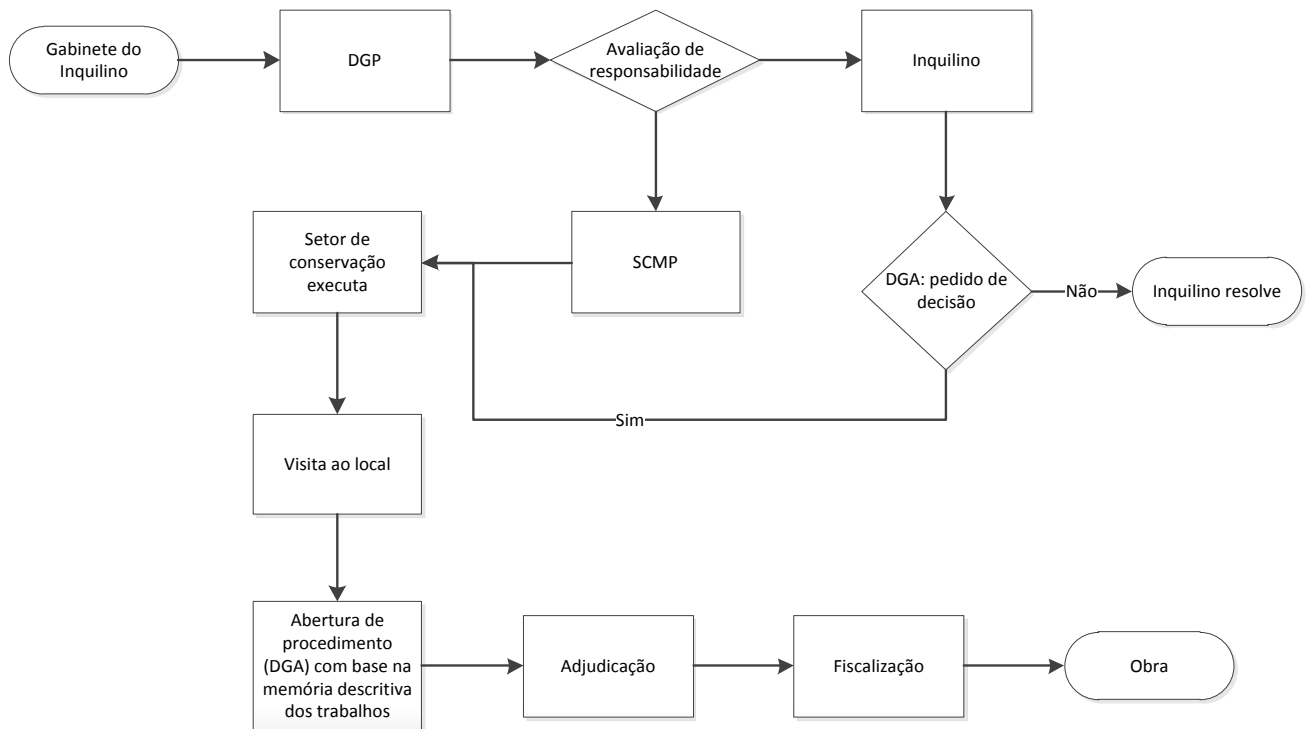


Ilustração 5: Esquema representativo do *workflow* da manutenção corretiva de uma avaria reportada por um inquilino

### Obra:

- Abertura da obra com atribuição de número
- Preparação do trabalho:
  - Provisionamento ou requisição de materiais, ferramentas e equipamentos.

Os materiais podem ser obtidos através do armazém ou aquisição externa. O encarregado faz uma requisição ao armazém. Se este tiver os materiais em *stock* avia, caso contrário, são comprados. A compra de materiais pode ser feita através do fundo de maneo (casos urgentes) ou através da abertura de um procedimento de aquisição pelo DGA.

- Definição da carga de mão-de-obra.
- Agendamento (depende da entrega de materiais).

- Encerramento da obra
  - Folha de fecho de obra com datas de início e fim e descrição dos trabalhos. No final este documento é enviado para a Contabilidade. Seria interessante ser possível o acesso às contas finais em portal.

Durante a obra há uma folha de trabalhos onde consta o registo diário da intervenção dos colaboradores, os materiais usados e faturação interna dos materiais de *stock* à obra.

## Estabelecimentos

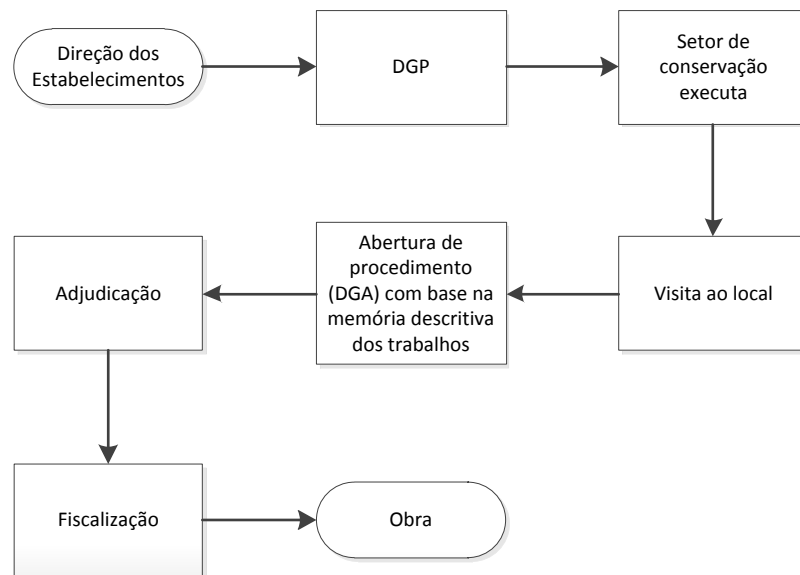


Ilustração 6: Esquema representativo do *workflow* da manutenção corretiva de uma avaria reportada por um Estabelecimento

Quando a avaria ou obra é reportada à Instituição pela Direção dos Estabelecimentos, a manutenção é mandada executar imediatamente. A partir daí os procedimentos são os mesmos que na situação anterior.

### Manutenção Preventiva:

A manutenção preventiva é sempre feita por entidades externas. Esta inclui:

- Sistemas AVAC
- Extintores
- Elevadores
- Poços de água potável

Deveria incluir também:

- Sistema automático de deteção de incêndios
- Sistema automático anti intruso
- Rede de incêndios
- Grupos hidro-pneumáticos de abastecimento de água
- Postos de transformação
- Quadros elétricos
- Rede de distribuição de energia elétrica
- Equipamentos de cozinha
- Lavandaria
- Vídeo-vigilância
- Telhados
- Jardins

- Redes horizontais: escoamento de águas residuais
- Redes de escoamento de águas pluviais
- Redes de distribuição de água quente e fria

Os planos de manutenção preventiva são sempre feitos pela Instituição e são constituídos por uma *check-list*, identificação dos locais e periodicidade das ações que têm que ser feitas. Se for verificada uma anomalia dentro do âmbito do plano, o arranjo é executado imediatamente. Se for uma avaria que acarrete outro tipo de custos, a SCMP tem que ser informada primeiro dos custos para avaliação. O técnico responsável pelo funcionamento (TRF) é o responsável perante a SCMP pelo plano de manutenção e pela execução dos arranjos.

### Inspeções e Vistorias

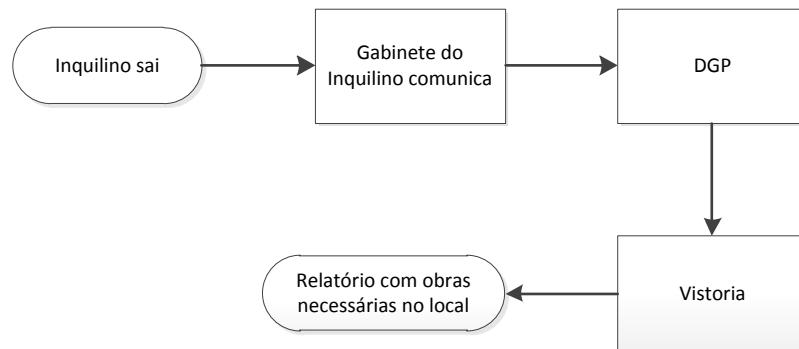


Ilustração 7: Esquema representativo do *workflow* de uma vistoria ao imóvel quando o inquilino informa que quer sair

Após a realização do relatório com as obras que são necessárias ao local há duas hipóteses:

- a) A SCMP negocia com o inquilino e ele assume fazer as obras com a condição da diminuição da renda.
- b) As obras são feitas por pessoal próprio, assumindo o procedimento normal.

Quando o arrendatário entra é sempre feita a vistoria, sendo depois preenchida uma folha onde consta o estado de conservação da habitação, bem como dos seus equipamentos, documento esse que é assinado por ambas as partes – o técnico do DGP e o Inquilino.

Só nestes dois casos é que são feitas inspeções e vistorias – quando o inquilino sai ou entra.

## Obras novas (ou de grande dimensão)

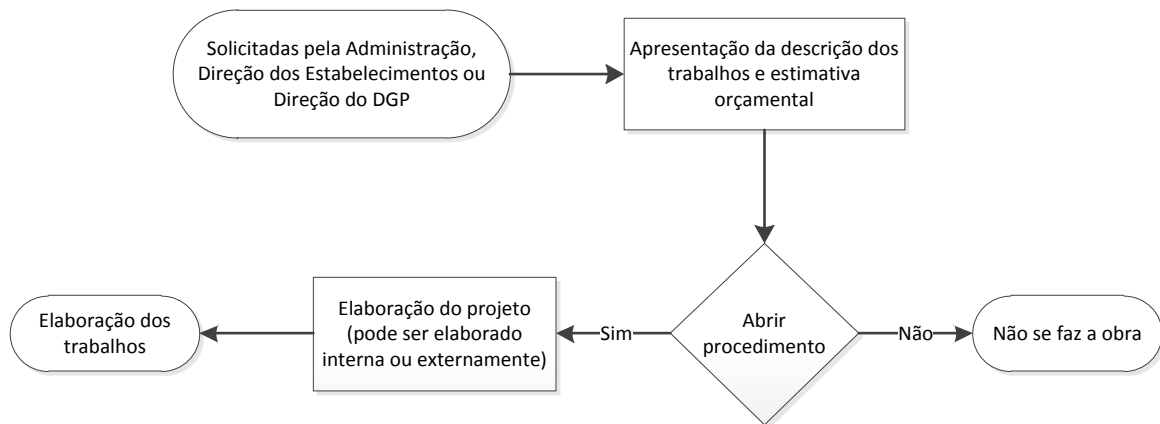


Ilustração 8: Esquema representativo do *workflow* de uma obra nova

### 3.5 Departamento de Contabilidade e Finanças

A área financeira tem como competências:

- Gestão do imobilizado: o DCF deverá definir quais os dados necessários para a abertura e manutenção das fichas do imobilizado e a forma como deverá ser feita.
- Para o processamento das rendas é necessário definir o workflow entre os vários departamentos nomeadamente:
  - O DCF tem como competência o processamento das rendas desde a emissão do documento de cobrança até ao recebimento, registo do proveito e dos recebimentos, imputação contabilística, processamento dos quinhoeiros e usufrutuários, atualização de rendas e a emissão da carta ao inquilino.
  - O DGA tem como competência a celebração e resolução dos contratos de arrendamento e o controlo das cobranças. Este processo está desenvolvido em articulação com o Gabinete Jurídico quando as cobranças assumem um carácter coercivo ou quando o processo de cobrança dá origem a ordens de despejo.
  - Existe a necessidade de acesso do contrato de arrendamento a todos os departamentos envolvidos.
- Seguros: nunca foi implementada a gestão dos seguros apesar de estar presente no *software* do processamento das rendas.

## 4. Apresentação da abordagem proposta

O vasto património da Misericórdia do Porto, que na quase totalidade ingressou por doação/herança, constitui uma grande fonte de receita que serve para financiar as actividades de cariz social, por norma deficitárias. A gestão racional do património constitui assim uma forma de maximizar as receitas e minimizar os custos para que os resultados da exploração sejam os melhores possíveis. Para cumprir com esses pressupostos será necessário, de entre outras ações, implementar um sistema de informação para a gestão do património que agilize e desmaterialize os processos associados a essa gestão. Ciente desta necessidade a SCMP encetou em 1994/95 um processo de informatização que, por razões que não importa agora referir porque se prenderam com questões internas da Instituição, não tiveram sequência e como tal não chegaram a produzir resultados.

No capítulo anterior, já foi abordada a problemática existente, sendo que a existência de 3 repositórios de informação para uma Instituição como a SCMP que gere um número significativo de imóveis, causa redundância e inconsistência de informação e consequentemente dificulta as práticas de uma boa gestão. Assim, um dos objetivos deste trabalho era preparar uma base de dados (protótipo) de forma a poder vir a ser utilizada, no futuro, como repositório de informação para desenvolvimento interno ou migração para *software* a adquirir.

O protótipo será constituído essencialmente por tabelas, consultas e formulários para possibilitar a introdução, alteração e eliminação de dados de forma a permitir a sua atualização constante. Para uma melhor exploração e enquanto não for adoptada uma plataforma integrada para a gestão do património, esta base de dados poderá vir a ser complementada por relatórios que permitam extrair a informação mais pertinente.

### 4.1 Nomenclatura dos imóveis

O primeiro problema que se coloca é a nomenclatura das fichas do inventário do património. Herdada do projeto da INGETER e atualmente utilizada na base de dados das rendas, a classificação dos imóveis é hierárquica: Complexo – conjunto de edifícios (topo), Edifício - construção (intermédio) e Prédio ou Fração (base).

Ao analisar a Ficha Técnica da Habitação (FTH), a nomenclatura utilizada já é outra. No topo está o Lote; Edifício ou Prédio Urbano no intermédio e Habitação/Fração autónoma na base.

“A Ficha Técnica da Habitação é um documento descritivo das características técnicas e funcionais de um prédio urbano para fim habitacional, reportadas ao momento da conclusão das obras de construção, reconstrução, ampliação ou alteração do mesmo. A Ficha Técnica da Habitação foi criada pelo Decreto-Lei nº 68/2004, de 25 de Março e o seu modelo aprovado pela Portaria nº 817/2004 de 16 de Julho com o intuito de reforçar os direitos dos consumidores à informação e proteção dos seus direitos económicos, no âmbito da aquisição do prédio urbano para habitação, bem como promover a transparência do mercado.”  
(<http://www.inci.pt>, último acesso: 2012)

Sendo assim, visto que há alguma discrepância relativamente a este assunto, é necessário definir os espaços para tentar encontrar a nomenclatura “mais correta” possível.

**Lote**

“O lote é a área de terreno resultante duma operação de loteamento licenciada nos termos da Legislação em vigor. Um lote pode conter um ou mais edifícios, outras construções de qualquer natureza nele incorporados ou assentes com carácter de permanência, sendo o espaço livre designado por logradouro.” (Memorando LNEC, 2012)

**Edifício**

“ [...] é uma construção permanente, fixa, encerrada, com acesso independente, que compreende um ou mais espaços destinados a servir de abrigo ou suporte à realização de atividades humanas.[...]

Um edifício habitacional é designado de unifamiliar quando não está dividido em fracções, e de multifamiliar quando está dividido em fracções.” (Memorando LNEC, 2012)

**Prédio**

“ [...] é um lote classificado como terreno de construção. O prédio urbano pode estar em regime de propriedade horizontal ou de propriedade total.

Caso um prédio esteja em regime de propriedade horizontal é organizado em fracções e partes comuns. [...]

Caso um prédio esteja em regime de propriedade total pode ter ou não *divisões susceptíveis de utilização independente*. Os prédios urbanos em regime de propriedade total com divisões susceptíveis de utilização independente podem possuir partes partilhadas pelas várias divisões designadas também de partes comuns. [...]” (Memorando LNEC, 2012)

**Fração**

“ [...] constituem unidades autónomas, distintas e isoladas, e com acesso próprio. [...] As fracções podem pertencer a proprietários diversos. [...]

Em edifícios de habitação, as fracções e as divisões susceptíveis de utilização independente são usualmente destinadas a um dos seguintes fins: habitação, arrecadação, comércio e serviços, ou estacionamento.” (Memorando LNEC, 2012)

Após reflexão ampla, chegou-se à conclusão que, no essencial, estas três fichas conjuntamente com um conjunto de tabelas auxiliares eram suficientes para caracterizar o património Imobiliário. No entanto, no que diz respeito ao património afeto à actividade (estabelecimentos) entendeu-se necessário a criação de mais uma ficha na qual se pudesse registar este tipo específico de informação.

Contudo foram feitas algumas alterações à denominação das fichas, especialmente na de complexo que tomou a designação de Prédio seguindo a definição jurídica.

**Prédio rústico**

“São prédios rústicos os terrenos situados fora de um aglomerado urbano que não sejam de classificar como terrenos para construção, desde que estejam afetos ou, na falta de concreta afetação, tenham como destino normal uma utilização geradora de rendimentos agrícolas, [...] ou disponham apenas de edifícios ou construções de carácter acessório, sem autonomia económica e de reduzido valor.

São também prédios rústicos os terrenos situados dentro de um aglomerado urbano, desde que, por força de disposição legalmente aprovada, não possam ter utilização geradora de quaisquer rendimentos ou só possam ter utilização geradora de rendimentos agrícolas e estejam a ter, de facto, esta afetação.” (<http://www.portaldasfinancas.gov.pt>, último acesso: 2012)

Assim a ficha de complexo passou a designar-se prédio e representa um terreno ou lote com ou sem construções. E a nomenclatura ficou definida da seguinte forma: Prédio (topo da hierarquia); Edifício (intermédio) e Local (base).

Esta estrutura está em consonância com a ficha técnica da habitação, instituída por diploma legal, e obrigatória.

#### 4.2 Codificação do imobiliário

A codificação do programa rendas foi herdada do projeto da INGETER e é a seguinte:

- Código Complexo: numéricos 3 dígitos
- Código Edifício: numéricos 2 dígitos
- Código Prédio/Fração: numéricos 3 dígitos

Dentro de cada grau a codificação é sequencial:

O complexo é identificado pelo respetivo código (3 dígitos). O edifício é identificado pela concatenação do código complexo com o código do edifício e o prédio/fração é caracterizado pela concatenação dos três códigos (complexo, edifício e prédio/fração).

Exemplo: Parque Residencial do Lima, nº 29, 3ºC

Complexo “Parque Residencial do Lima”

Código do complexo – 001

Entrada 29

Código do edifício – 00102 (complexo 001 e edifício 02)

Fração 3ºC

Código da fração – 00102033 (complexo 001, edifício 02 e fração 033)

Para se poder utilizar esta codificação, no limite, uma fração poderá corresponder a um complexo e a um edifício.

Esta codificação tem a vantagem de, para cada uma das fichas, se poder definir quais os dados que vão ser registados e evitar a redundância de dados.

Esta é a codificação utilizada atualmente na base de dados das rendas. No protótipo, a codificação será sequencial também mas não corresponde à concatenação dos 3 códigos: prédio + edifício + local. Neste caso, na ficha correspondente a cada prédio, estará a indicação de quais os edifícios que lhe pertencem com botão para consulta, e na ficha do edifício, por sua vez, os locais a ela associados também com o respetivo botão.

### 4.3 Descrição do modelo

#### Tabelas:

A base de dados é constituída por uma série de tabelas relacionadas entre si:

Fichas de património	Fichas de entidades
 PREDIO  EDIFICIO  LOCAIS	 INQUILINOS  QUINHOEIROS  SEGURADORAS  CONSERVATORIAS  REP_FIN

Tabela 3: Fichas do património e fichas de entidades

Tabelas de registo	Tabelas auxiliares
 REG_COBERTURAS  REG_COMPARTIMENTOS  REG_CONDOMINIOS  REG_CONTRATOS  REG_CONTRATOS_LOCAIS  REG_DEPENDENCIAS  REG_DOC_EDIFICIOS  REG_DOCUM_COMPLEXO  REG_DOCUM_EDIFICIO  REG_DOCUM_LOCAL  REG_ED_CONST_RESP  REG_ED_OTRAS_INFO  REG_ED_TIPO_ESTAC  REG_EQUIP_COLETIVOS  REG_FUNDACOES  REG_INSTALLAÇÕES  REG_PAREDES_ENVOLVENTES  REG_PREDIOS_CENTROS_CUSTO  REG_PROJECTISTAS  REG_QUINHOS  REG_QUINHOS_E_CENTROSCUSTO  REG_SEGUROS  REG_SERV_ACESSORIOS  REG_TIPOLOGIA  REG_UTILIZACAO	 TAB_PAREDES  TAB_CENTROS_CUSTO  TAB_COBERTURAS  TAB_CODIGOS_POSTAIS  TAB_COMPARTIMENTOS  TAB_DEPENDENCIAS  TAB_EQUIP_COLETIVOS  TAB_EST_CONSERVACAO  TAB_FREGUESIAS  TAB_FUNDACOES  TAB_IVA  TAB_TIP_PROJECTO  TAB_TIPO_CONTRATO  TAB_TIPO_DOCUM  TAB_TIPO_ESTACIONAM  TAB_TIPO_INSTALLACOES  TAB_TIPO_PREDIO  TAB_TIPOLOGIA  TAB_TIPOS_DOC  TAB_UTILIZACÃO

Tabela 4: Tabelas de registo e tabelas auxiliares

As tabelas de registo servem como complemento da informação das fichas do património, sendo de grande importância porque armazenam os dados, tendo uma vertente mais dinâmica. Nestas tabelas pode-se guardar o histórico, ao contrário das fichas que funcionam mais como uma “fotografia” do imóvel – vertente estática.

#### Relações entre as tabelas

Após a criação das tabelas com os campos necessários, procedeu-se à sua relação, de maneira a associar a informação entre elas.

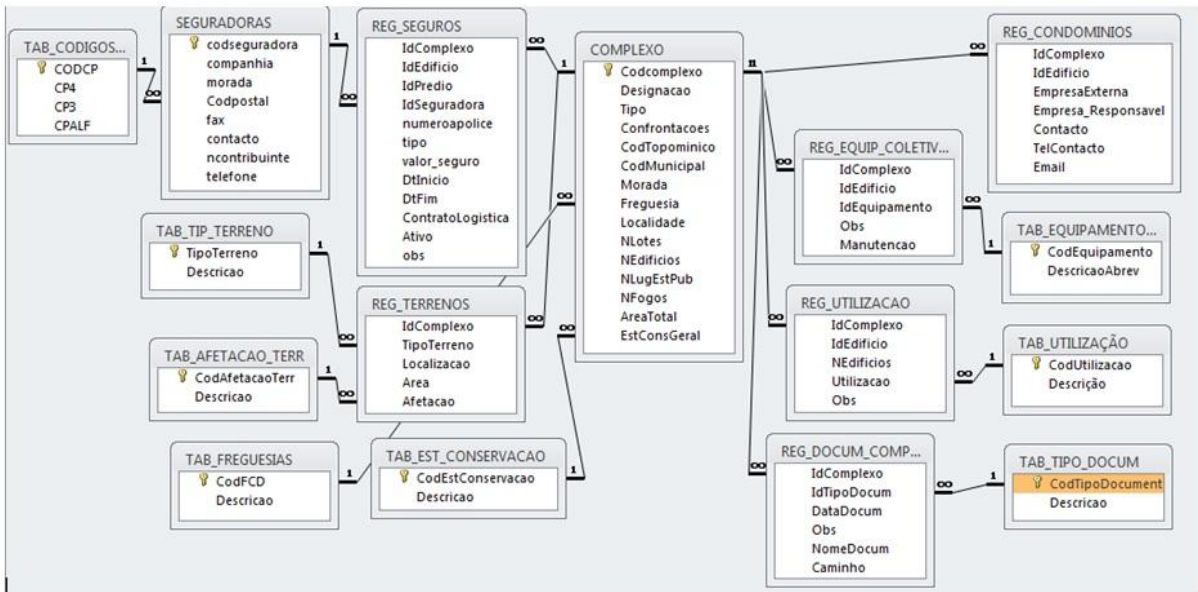


Ilustração 9: Prédio – relações entre as tabelas associadas

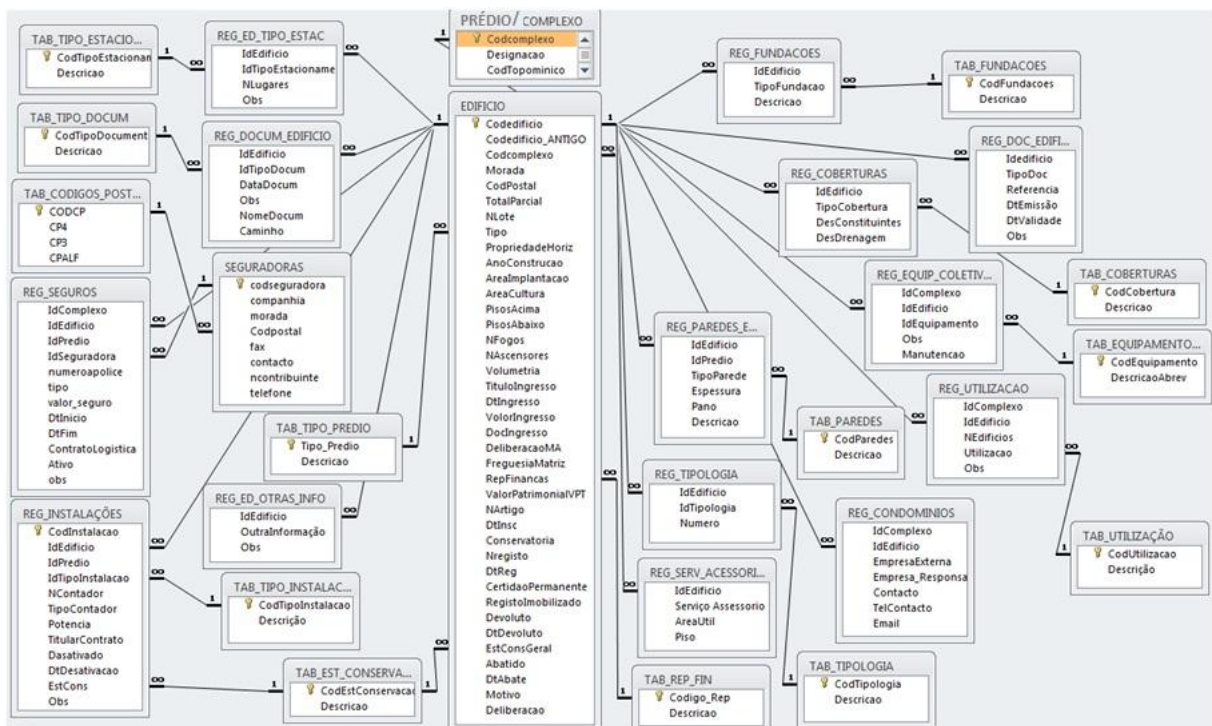


Ilustração 10: Edifício – relações entre as tabelas associadas

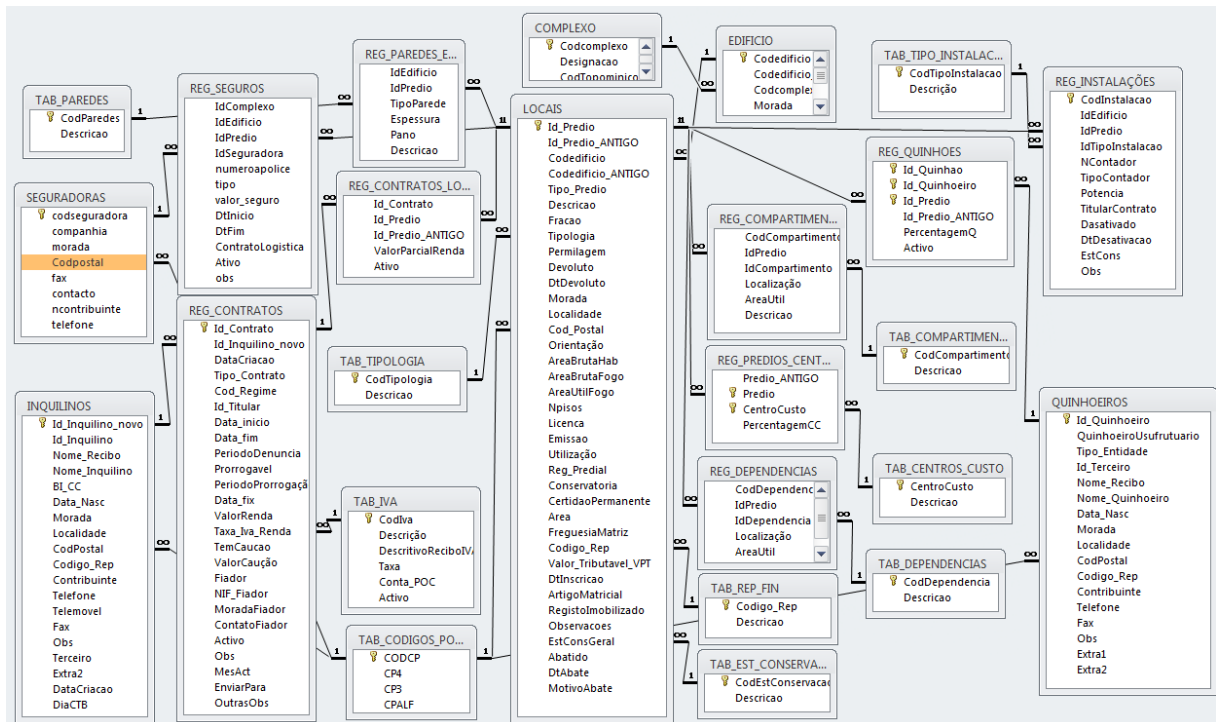


Ilustração 11: Local – relações entre as tabelas associadas

## Consultas:

Feita a definição da estrutura da informação que vai suportar o processamento necessário à realização das tarefas exigidas pelo Sistema, coloca-se a questão de como se vai aceder à informação contida na base de dados de forma a garantir a visualização da mesma da forma pretendida.

Isto é conseguido através das consultas (*queries*). As consultas permitem elaborar questões acerca da informação contida na base de dados. Após a execução de uma consulta, o *software* permite a visualização de um conjunto de ocorrências que ilustram o pedido efectuado, ou seja, um conjunto dinâmico de registos que são resultado de uma consulta específica.

## Formulários:

Finalmente foi feita a interface de utilização com o utilizador final, os *layouts* de manipulação de informação. É através dos formulários que se faz todo o tipo de operações na base de dados, nomeadamente, inserir dados, alterar, eliminar e consultar.

## Formulário de navegação

Para uma consulta simples e rápida do património e das entidades, fez-se um formulário de navegação conforme se demonstra na ilustração 12.

Também é possível consultar as tabelas mais relevantes da base de dados por aqui.

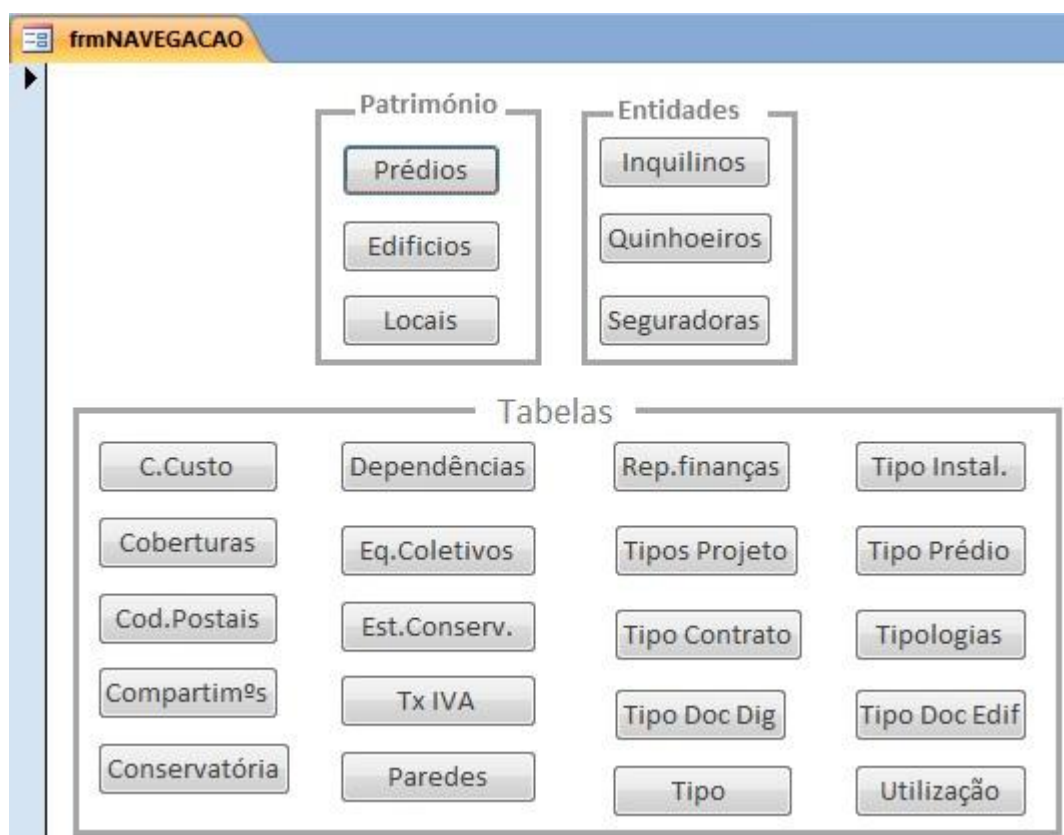


Ilustração 12: Formulário de navegação

### Caraterização das fichas dos imóveis

O registo de **ingresso** inicial do imóvel é feito pelo DGA.

Campos na base de dados:

- \* Morada
- Tipologia
- \* Natureza (urbano, rústico, misto) – tabela
- \* Artigo matricial (Finanças)
- \* Freguesia
- \* Concelho
- \* Distrito
- Confrontações (norte, sul, poente, nascente)
- Inscrição de matriz
- \* Valor patrimonial
- Ano de atualização do valor patrimonial
- Histórico do valor patrimonial
- \* Serviço de Finanças
- Áreas: área total, coberta e descoberta
- Código de certidão permanente
- \* Nº de registo (Conservatória)
- Conservatória
- \* Modo de ingresso / causa
- \* Data de ingresso
- Observações (modo de ingresso)
- Data da escritura
- Afetação (comércio, habitação...) – tabela
- Data de deliberação da Mesa Administrativa
- Certificado energético
- Validade (certificado energético)

- Data de emissão (certificado energético)
- Ónus ou encargos, servidão, outro vínculo
- Tipo (usufruto por ex.)
- Usufruto: nome, morada, nº de contribuinte e telefone
- Descrição

**Alienação:**

- Data de deliberação da entidade
- Data de alienação
- Tipo (tabela)
- Observações

Nota: \* são campos de preenchimento obrigatório

**Caraterização da Ficha do Prédio****Campos:**

- Código do complexo
- Designação
- Código Toponímico
- Código Municipal
- Morada
- Freguesia / Concelho / Distrito – tabela
- Localidade
- Nº de lotes
- Nº de edifícios
- Nº de lugares de estacionamento públicos
- Nº de fogos
- Estado de conservação geral
- Confrontações
- Área total

The screenshot shows a software interface for 'Ficha de Complexo'. The form includes fields for:
 

- Código: 1
- Designação: LIMA
- Tipo: Urbano
- Morada: Rua da Alegria
- Confrontações: norte
- Código Toponímico: 123
- Código Municipal: 4567
- Freguesia/Conc./Dist.: Vila Nova da Telha/Maia/Porto
- Localidade: Porto
- Nº Lotes: 4
- Nº Edifícios: 5
- Nº Lug. Estº Público: 20
- Nº Fogos: 10
- Estado Conservação Geral: Bom
- Área Total: 4.500,00

 Below the form is a table with tabs for 'Edifícios', 'Utilização', 'Eq.ºs Coletivos', 'Projetos', 'Seguros', 'Docºs Digitais', and 'Terrenos'. The 'Edifícios' tab is active, showing a table with columns: Comp, Ed, Morada, Cod.Postal, NºLote, Tipo, Ano Constr., Área Implant, Pisos Acima, Pisos Abaixo, Nº Fogos, and an edit icon.

Comp	Ed	Morada	Cod.Postal	NºLote	Tipo	Ano Constr.	Área Implant	Pisos Acima	Pisos Abaixo	Nº Fogos	
1	1	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 18	1000-300 LISBOA	1	Urbano	1978	300,00	3	1	6,00	
1	2	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 29	1000-300 LISBOA	3	Rústico	1969	489,00	1	0	3,00	
1	3	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 36	1000-300 LISBOA	2	Urbano	1969	450,00	2	1	6,00	
1	4	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 44	1000-300 LISBOA	6	Misto	1970	400,00	3	0	6,00	
1	5	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 51	1000-300 LISBOA	5	Urbano	1971	500,00	3	1	6,00	
1	6	PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 60	1000-300 LISBOA	4	Urbano	1968	400,00	2	0	2,00	
1	7	RUA DA CONSTITUIÇÃO, 222 - GARAGEM LIMA	1000-300 LISBOA	7	Urbano	1972	500,00	1	2	0,00	
1	8	RUA DA ALEGRIA	1000-300 LISBOA	8	Urbano	1969	350,00	2	0	4,00	

At the bottom, there is a status bar: 'Registo: 1 de 199', 'Sem Filtro', and 'Procurar'.

Ilustração 13: Ficha do prédio

Como se pode observar na ilustração 13, na ficha do prédio é possível manipular os campos acima referidos e em baixo tem uns separadores que permitem consultar outras fichas onde constam: os edifícios associados ao prédio, com o respetivo botão que encaminha à ficha desse edifício; a utilização – se é para habitação, comércio, escritórios, etc. Possibilita consultar quais os equipamentos coletivos associados ao prédio – jardim, piscina, parque infantil, parque de jogos, etc., e se a manutenção destes é feita pela Instituição ou por conta de outrem. Permite examinar os projetos associados (ilustração 14); saber informações sobre os seguros – qual a seguradora(s), a apólice, o tipo de seguro e as datas de início e fim do contrato. Tem a possibilidade de anexar documentos digitais. Relativamente aos terrenos, quando o prédio é rústico, dá-nos a informação do tipo de terrenos existentes, localização, área e afetação.

**Ficha de Complexo**

Código: 1 Designação: LIMA Nº Lotes: 4

Tipo: Urbano Nº Edifícios: 5

Morada: Rua da Alegria Nº Lug. Estº Público: 20

Confrontações: norte Nº Fogos: 10

Código Toponímico: 123 Código Municipal: 4567 Estado Conservação Geral: Bom

Freguesia/Conc./Dist.: Vila Nova da Telha/Maia/Porto Área Total: 4.500,00

Localidade: Porto

Edifícios Utilização Eq.ºs Coletivos **Projetos** Seguros Docºs Digitais Terrenos

Comp	Tipo	Projecto	Deliberação(Orgão/Dt)	Objetivo	Estado	Projectista	NIF/NIPC	Cédula	Ordem
1	Arquitectura		MA-2009/05/15	Remodelação	Em aprovação	José Oliveira	123456789	12345	Arquitectos
1	Betão Armado		HI-2009/04/10	Construção	Adjudicado	Filipe Amaral	34613477	137	Engenheiros
*									

Registo: 14 de 199 Sem Filtro Procurar

Ilustração 14: Ficha do prédio – projetos

## Caraterização da Ficha do Edifício

### Campos:

- Código do complexo
- Código do edifício
- Morada
- Código Postal (tabela)
- Nº do lote
- Tipo (tabela)
- Propriedade total / parcial / compropriedade / usufruto (tabela)
- Ano de construção
- Propriedade Horizontal (Sim/Não)
- Área de implantação
- Área de cultura
- Pisos acima do solo
- Pisos abaixo do solo
- Nº de fogos / habitações
- Nº de ascensores
- Volumetria
- Título de ingresso (tabela)

- Data de ingresso
- Valor do ingresso
- Documento de ingresso (tabela)
- Matriz (Freguesia / Concelho / Distrito) – tabela
- Repartição de Finanças (tabela)
- Valor patrimonial tributável (VPT)
- N° do artigo
- Data de inscrição
- Conservatória (tabela)
- N° do registo
- Data do registo
- Código certidão permanente
- Registo do imobilizado
- Devoluto (Sim/Não)
- Data devoluto
- Abatido (Sim/Não)
- Data abate
- Motivo (tabela)
- Deliberação

Complexo  
1 | LIMA | Rua da Alegria

Código 1 Matriz(Freguesia/Concelho/Distrito) Madalena/Vila Nova de Gaia/Porto

Morada PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 18 Rep. Finanças Porto - 3º B.F.

Código Postal 1000-300 LISBOA Valor Patrimonial VPT 250000

Nº do Lote 1 Nº Artigo 2467

Tipo Urbano Data Inscrição 17-02-2011

Propried Total/Parcial Parcial Conservatória Conservatória do Regis

Ano Construção 1978  Propriedade Horizontal Nº Registo 10146

Área Implantação 300 Data Registo 13-05-2011

Área Cultura 50 Cód.Certidão Permanente 2580

Pisos Acima Solo 3 Registo Imobilizado 100000

Pisos Abaixo Solo 1 Devoluto

Nº Fogos/Habit. 6 Data Devoluto

Nº Ascensores 2 Est. Conservação Geral Bom

Volumetria 3500 Abatido

Titulo de Ingresso Herança Data Abate

Data Ingresso 12-05-2011 Motivo

Docº Ingresso Testamento

Locais Utiliz./S.Acessorios Caract.Const. Projet./Construtor Eq.Colet/Estacº Instalações Condomínios Outras Info Seguros Doc

Edif.	IdLocal	Morada	Tipologia	Devoluto	Área Bruta	NºPisos	Fracção
1	1	PARQUE RESID. LIMA À RUA DA ALEGRIA, 18 R/C	T2+1	<input type="checkbox"/>	193	0	2

Registo: 1 de 1 Filtrado Procurar

Ilustração 15: Ficha do edifício

Tal como acontece na ficha do prédio, a ficha do edifício também permite fazer a ligação a outras fichas com informação considerada importante. Permite consultar os locais associados ao prédio e tem um botão que faz a respetiva ligação. Também permite saber a utilização e os serviços acessórios; as características construtivas – coberturas, paredes envolventes e

fundações, onde consta a descrição e elementos constituintes. Permite observar os projetos associados ao edifício e o construtor ou técnico responsável; os equipamentos coletivos – jardim público, piscina, parque infantil, entre outros, e qual a empresa de manutenção e os locais de estacionamento. Relativamente às instalações – elétrica, a gás, rede de tv, água, aquecimento central, dá-nos a informação do nº de contador, tipo de contador, a potência, titular do contrato, o estado de conservação, se está ativo ou não e qual a data de desativação.

Permite consultar os condomínios (ilustração 16); outras informações consideradas pertinentes; os seguros e permite a anexação de documentos digitais.

The screenshot shows a software window titled 'frmEDIFICIO' with a sub-window 'Complexo'. The main form contains the following fields:

- Complexo: 1 LIMA
- Rua da Alegria
- Docº Ingresso: Testamento

Below these fields is a tabbed interface with the following tabs: Locais, Utiliz./S.Acessorios, Caract.Const., Projet./Construtor, Eq.Colet/Estacº, Instalações, Condomínios, Outras Info, Seguros, and Doc. The 'Condomínios' tab is active, displaying a table with the following data:

Edif	Externa	Empresa Responsável	Contacto	Tel.Contacto	Email
▶	<input type="checkbox"/>	Condominio Lda.	225679263	967825367	condominio@gmail.com
*	<input type="checkbox"/>				

At the bottom of the window, there is a status bar with the text 'Registo: 1 de 1', a search icon, 'Sem Filtro', and a 'Procurar' button.

Ilustração 16: Ficha do edifício – registo de condomínios

## Caraterização do Local

### Campos:

- Código do edifício
- Código do Local
- Tipo (tabela)
- Descrição
- Fração
- Tipologia (tabela)
- Permilagem
- Nº de pisos
- Morada
- Código Postal (tabela)
- Localidade
- Devoluto (Sim/Não)
- Data
- Orientação
- Áreas (área bruta da habitação / área bruta do fogo / área útil do fogo)
- Licença
- Emissão
- Utilização (tabela)
- Conservatória (tabela)
- Registo Predial

- Código certidão permanente
- Inscrição na Matriz (tabela)
- Data de inscrição
- Artigo Matricial
- Repartição das Finanças (tabela)
- Registo do imobilizado
- Valor Patrimonial Tributável (VPT)
- Estado de conservação geral (tabela)
- Observações
- Abatido (Sim/Não)
- Data do abate
- Motivo do abate (tabela)

The screenshot shows a software window titled 'frmNAVEGACAO' and 'frmLOCALS'. The main form is for 'PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 18'. It contains various input fields and dropdown menus for property details. Below the main form, there are two tables: 'COMPARTIMENTOS' and 'DEPENDÊNCIAS'.

**COMPARTIMENTOS**

Local	IdComp <sup>2</sup>	Compartimento	Localização	Área Útil	Descrição
1	4	Marquise		5,00	
1	5	Sala de estar		30,00	
1	6	Quarto		25,00	
1	7	Quarto		20,00	
1	8	Sala de Jantar		20,00	
1	9	Cozinha		15,00	

**DEPENDÊNCIAS**

Local	CodDep	Dependencia	Localização	Área Útil	Descrição
1	1	Terraço		15,00	
*	(Novo)				

Ilustração 17: Ficha do Local

Mais uma vez, a ficha do local permite o acesso a outras fichas com informação considerada importante: compartimentos – sala de jantar, quartos, cozinha, sala comum, escritório, casa de banho, etc. e dependências – alpendre, varanda, arrecadação, logradouro, terraço, entre outros, existentes no local, com a respetiva informação da localização, área útil e descrição. Permite saber quem são os quinhoeiros e a percentagem que lhes diz respeito, bem como os centros de custo. Muito importante também é ter acesso ao histórico dos contratos de arrendamento associados ao local. Na ilustração 18 é possível verificar a existência de botão que faz a

ligação à ficha do contrato de arrendamento. Tal como acontece com a ficha do edifício, dá-nos a informação dos seguros associados e das instalações e também é possível anexar documentos.

The screenshot shows the 'frmLOCALS' application window. At the top, there are tabs for 'frmNAVEGACAO', 'frmCOMPLEXO', 'frmEDIFICIO', and 'frmLOCALS'. Below the tabs, a search bar contains the text '1 PARQUE RES. LIMA À RUA DA ALEGRIA 18'. A menu bar includes 'Compart/Depend', 'Quinhoeiros/C.Custo', 'Cont.Arrendamº', 'Seguros', 'Instalações', and 'Doc Digitais'. The main area is titled 'CONTRATOS' and contains a table with the following data:

Contrato	Inquilino	Tipo	Reg.	Dt Inicio	Dt Fim	Renda Local	RendaTotal	Activo
1200	LIMA 5-COMERCIO PROD. ALIMENTA	02C	L	01-03-1975			2.784,00	<input checked="" type="checkbox"/>
*								<input type="checkbox"/>

At the bottom, there is a status bar with 'Registo: 1 de 1', navigation arrows, 'Sem Filtro', and 'Procurar'.

Ilustração 18: Ficha do Local – contrato(s) de arrendamento associado

## Caraterização dos Inquilinos

The screenshot shows the 'frmINQUILINOS' application window. The title bar includes 'frmNAVEGACAO' and 'frmINQUILINOS'. The main heading is 'Ficha de Inquilino'. The form contains the following fields:

- Id Inquilino:** 1
- Nome:** MARIA LOPES NEVES MONTEIRO
- BI/C.Cidadão:** 125894
- Dt. Nascº:** 20-11-1966
- NIF:** 987654321
- Lisboa - 3º B.F.:** (dropdown menu)
- Morada:** R. DOS INQUILINOS, 672-2ºD
- Cód. Postal:** desc-des desconhecido (dropdown menu)
- Telefone:** 225789631
- Telemovel:** 911234567
- Fax:** 225789631
- Dt. Criação:** 24-04-1996
- Dia CTB:** 8
- Terceiro:** 100001
- Obs:** beneficio do rendimento mínimo.

Below the form is a table titled 'CONTRATOS' with the following data:

Contrato	Tipo	Reg.	Dt Inicio	Dt Fim	RendaTotal	Activc
1614	01H	L	01-05-1996		176,24	<input type="checkbox"/>
*						<input type="checkbox"/>

At the bottom, there is a status bar with 'Registo: 1 de 1442', navigation arrows, 'Sem Filtro', and 'Procurar'.

Ilustração 19: Ficha dos inquilinos com contrato(s) associado(s)

A ficha dos inquilinos permite fazer a sua caraterização com os dados de identificação: nº do Bilhete de Identidade, data de nascimento, Nº de Contribuinte, Morada, Telefone e observações. Também nos dá informação sobre os contratos de arrendamento associados como é possível observar na ilustração 19, com um botão que encaminha para a ficha do contrato de arrendamento. Os dados que se encontram na ilustração 19 são fictícios.

frmNAVEGACAO    frmREG\_CONTRATOS

### Contratos de Arrendamento

Id Contrato:     Ativo:     Dt ult. fix.renda:     Renda Total:   
 Inquilino:     Taxa IVA:     Mês Act.:   
 Dt Criação:     Tem Caução:     Valor Caução:   
 Tipo Contrato:     Regime:     Fiador:   
 Titular:     NIF:     Contato:   
 Dt inicio:     Dt fim:     Morada:   
 Per.Denúncia:     Obs:   
 Prorrogável:     Período Prorrogação:

**Locais arrendados no contrato**

Local	Valor Parcial Renda	Activo
1 PARQUE RESID. LIMA À RUA DA ALEGRIA, 18 R/C	2.784,00	<input checked="" type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>

Registo: 1 de 1    Sem Filtro    Procurar

Registo: 1 de 1    Filtrado    Procurar

Ilustração 20: Ficha do contrato de arrendamento

## Caraterização dos Quinhoeiros

frmNAVEGACAO    frmQUINHOEIROS

### Comproprietários/Quinhoeiros

Id Quinhoeiro:     Quinhoeiro/Usufrutuário:     Tipo Entidade:     Id Terceiro:   
 Nome Quinhoeiro:     Dt Nascº:   
 Morada:   
 Cod. Postal:     Localidade:   
 Contribuinte:     RepFinancas:   
 Telefone:     Fax:   
 Obs:

**QUINHÕES**

Id Quinhão	local	%	Activo
64	RUA ENGº CARLOS AMARANTE, 110	42,5	<input checked="" type="checkbox"/>
*			<input type="checkbox"/>

Registo: 1 de 1    Sem Filtro    Procurar

Registo: 1 de 26    Sem Filtro    Procurar

Ilustração 21: Ficha dos Quinhoeiros

Tal como acontece na ficha dos inquilinos, na ficha dos quinhoeiros encontram-se os dados de identificação destes e os quinhões. Os dados que se encontram nestas fichas (Ilustrações 20 e 21) são fictícios.

## Caraterização das Seguradoras

**Seguradoras**

Cod Seguradora: 1    Companhia: Açoreana Seguros

Morada: Av. Barbosa du Bocage, 85

Cod. Postal: 4000-014 PORTO

Contacto: António Reis    Telefone: 707201248    Fax: 21 7995800

NIF/NIPC: 123456789

Complexo/Edifício/Local	NºApólice	tipo	Valor Seguro	Dt Inicio	Dt Fim	C.Logística	At
LIMA	1234567	Multiriscos	100.000,00	01-01-2012	31-12-2012	SEG010101	<input checked="" type="checkbox"/>

Registo: 1 de 1    Sem Filtro    Procurar

Ilustração 22: Ficha das Seguradoras

Apesar de existir um conjunto de informação importante relacionada com o património, como o processamento de rendas e a manutenção de instalações e equipamentos entendeu-se que esta informação deveria ficar sistematizada nos módulos específicos que vierem a ser adoptados para o efeito e, como tal, na presente base de dados deu-se maior ênfase à caraterização do património (o seu BI), de forma a permitir a quem gere, um conhecimento profundo e real do mesmo. Esse BI é constituído por um conjunto de informação que se pode dividir em informação de ingresso, cadastral, utilização, ónus e características construtivas.

Este modelo permite:

- Identificar e localizar os imóveis;
- Fazer o novo registo de imóveis;
- Permite saber se o imóvel está devoluto ou não e o tipo de utilização;
- Fazer a identificação do imóvel arrendado e consultar o histórico dos contratos de arrendamento;
- Consultar e fazer o registo do condomínio do imóvel;
- Consultar e registar as caraterísticas construtivas e particularidades do imóvel;
- Caraterizar e identificar Inquilinos, Quinhoeiros e Seguradoras; identificar usufrutuários;
- Possibilidade de anexar documentos relacionados.

## 5. Apresentação de soluções de *software* de Gestão Patrimonial

Neste capítulo são abordadas as soluções das empresas existentes no mercado em termos de resposta aos requisitos e necessidades atuais e futuras da SCMP, e proposta uma orientação de desenvolvimento interno ou aquisição. Foram escolhidas a Indra, o ERP SINGAP da Quidgest e o *software* de manutenção de equipamentos Innwinwin.

### 5.1 ERP Giaf - Indra

A Indra é uma companhia global de tecnologia e inovação, nos setores de Transportes e Tráfego, Energia e Indústria, Administração Pública e Saúde, Serviços Financeiros, Segurança e Defesa e Telecomunicações e Mídia. Esta companhia opera em mais de 118 países, focada em desenvolver soluções inovadoras que cubram as necessidades dos clientes. A Indra é a segunda companhia europeia em seu setor por investimento em I&D com cerca de 500 M€ investidos nos últimos 3 anos.

A Indra propõe o Giaf – Gestão Integrada Administrativa e Financeira, ERP atualmente utilizado na SCMP nas vertentes administrativa, financeira, recursos humanos e logística, mas que seria estendido a outros módulos, incluindo a gestão do património.

Atualmente já existem os seguintes módulos no Giaf que seriam utilizados nesta plataforma:

- Gestão de terceiros: fará a gestão de inquilinos, quinhoeiros e usufrutuários e respetivas contas correntes.
- Gestão de Caixa e Bancos: serão efetuados todos os pagamentos e cobranças de rendas feitos aos quinhoeiros e usufrutuários.
- Contabilidade geral e analítica: serão registados os proveitos relacionados com o processamento das rendas (contrapartidas) e custos associados à manutenção das instalações e equipamentos-
- Imobilizado: registo dos imóveis para fins contabilísticos e de amortizações.
- Logística: irá servir para a gestão do armazém do DGP e gestão de contratos.

Além destes módulos, irá ser necessário implementar outros para dar a resposta necessária à gestão do património:

- Gestão de Equipamentos e Manutenção
- Gestão comercial e de Rendas
- Plataforma myGIAF

Como forma de suportar a correta caracterização dos imóveis, prevê-se a realização de um módulo adicional orientado para o cadastro dos imóveis onde se possa acrescentar campos de informação que permitam caracterizar com detalhe suficiente, tanto os imóveis como tudo que se relacione com eles: contratos, inquilinos, quinhoeiros, usufrutuários. Este módulo deverá incidir essencialmente sobre as seguintes áreas: identificação; dados de registo; utilização; características técnicas e construtivas; ónus, encargo ou outro vínculo; particularidades do projeto, instalações e possibilidade de adicionar documentos digitais (pdf, Word, Excel, imagens, etc.).

## Módulo de Manutenção de equipamentos e instalações

Este módulo gere toda a manutenção corretiva e preventiva, podendo esta ser feita por pessoal próprio ou recurso a empresas especializadas na área. Faz também a gestão dos contratos de manutenção e dos concursos de empreitada, que se iniciam com a abertura do concurso do DGA. Este módulo será o repositório central do cadastro dos imóveis.

As principais funcionalidades a disponibilizar são:

- Abertura da ficha do imóvel
  - a. Classificação e caracterização do imóvel
  - b. Dados do inquilino (atual e histórico)
  - c. Possibilidade de anexar documentos digitais tais como fotografias, documentação legal e técnica
  - d. Registo de dados adicionais (atributos dinâmicos)

A codificação e caracterização dos equipamentos / imóveis seriam estruturadas hierarquicamente, permitindo uma arrumação lógica destes.



Ilustração 23: Estrutura em árvore dos imóveis (fonte: proposta da Indra à Instituição)

1º Nível: Tipo de imóvel: prédio de rendimento, estabelecimento;

2º Nível: Complexo (no caso dos prédios de rendimento);

3º Nível: Edifício (no caso dos prédios de rendimento e complexos);

4º Nível: Identificação da habitação, ou fração e das partes comuns do edifício (no caso dos prédios de rendimento, complexos e edifícios);

5º Nível: Identificação das diferentes assoalhadas (no caso de prédios de rendimento, complexos, edifícios e fração).

The screenshot shows a software window titled 'Igem1 016 - Equipamentos'. At the top, there are search and filter fields: 'Área / Tipo' (set to 'PREDR'), 'Prédios Rendimento', 'Chave Pesquisa', 'Equipamento' (set to 'P00102033'), 'Fracção 33', and 'Validade de' (from '2007/01/01' to '2099/12/31'). Below this is a navigation bar with tabs: 'Geral-Serviços', 'Caracterização', 'Projectistas', 'Construtor', 'Edifícios/Propriedade', 'Planos Manutenção', 'Componentes/Ind.Mod...', and 'Documentos'. The main form is divided into several sections:

- Equipamento Superior:** P00102, Edifício 29
- Status:** Activo (dropdown), Activo St (text)
- Categoria:** ED03, Fracção (text)
- Tipo Serviço:** (empty)
- Data Início Planeamento:** 2007/01/01
- Responsável:**
  - Recurso: (empty)
  - Nome: (empty)
  - Contacto: (empty)
  - Email: (empty)
- Localização:**
  - Local: ED0002, Complexo Lima - Fracção
  - Tipo: (empty)
  - Telefone / Fax: (empty)
  - Email: (empty)
  - Contacto: (empty)
  - Morada: Rua do Complexo Lima, Nº 29, Fracção 33, Alegria
  - Código Postal: PT 4000-024 - 0 Porto
  - Distrito: 13 Porto
  - Concelho: 190 Porto
  - Zona: (empty)
  - Observações: (empty)
- Imobilizado:**
  - Imobilizado: (empty) N.Ordem: (empty)
  - Descrição: (empty)
- Contrato:**
  - Ref. Int./Ext.: (empty)
  - Fornecedor: (empty)
  - Nome: (empty)
  - Validade de: (empty) a (empty)

Ilustração 24: Ficha do imóvel (fonte: proposta da Indra à Instituição)

Outras funcionalidades muito importantes deste módulo, estão relacionadas com a consulta dos Planos de Manutenção definidos para os diferentes tipos de equipamentos e com a consulta das ocorrências e ordens de trabalho associadas.

- Planos de Manutenção Preventivos e Corretivos
  - a. Definição das operações e dos ciclos de intervenção
- Registos da Ordem de trabalho
  - a. Levantamento de atributos: quantificação das operações necessárias para a manutenção da instalação / atributo.
  - b. Consumo de produtos para aprovisionamento: integração com o módulo de Aprovisionamento e *Stocks*.
  - c. Registo de autos de medição: “medição” dos trabalhos efetuados em contraponto com os trabalhos previstos na fase de levantamento.
  - d. Recepção provisória / definitiva: finalização da ordem de trabalho.
- *Reportings* variados para análise de custos e intervenções por imóvel / equipamento
- Integração com os módulos de aprovisionamento e financeiro
- Registo de contratos de seguro associados ao imóvel

Ilustração 25: Registo de ocorrências (fonte: proposta da Indra à Instituição)

## Módulo de Gestão Comercial e Rendas

Este módulo está vocacionado para o tratamento da faturação, vendas a dinheiro e recibos (gestão comercial) e para a gestão das rendas decorrentes dos contratos de arrendamento dos imóveis.

As principais funcionalidades a disponibilizar são:

- Criação das figuras “contrato de arrendamento”; “Inquilino” e “Quinhoeiro”.

Ficha da entidade “Inquilino” com informação relevante, nomeadamente: caracterização geral; histórico dos contratos de arrendamento – rendas; acesso à conta corrente; caracterização de agregados familiares, registo de coeficientes para cálculos dos valores de arrendamento; emissão e consulta do histórico dos documentos enviados à entidade; anexo de documentação em formato digital.

- Simulação e processamento de rendas
- Emissão de notas de pagamento
- Emissão de recibos
- Processo de emissão automática de cartas para envio aos inquilinos, decorrente da atualização dos termos dos contratos de arrendamento
- Possibilidade de anexar documentos relacionados (contratos, etc.)

## Plataforma myGIAF

Esta plataforma servirá para registo de pedidos e emissão de alertas. Esta ferramenta serviria os propósitos do gabinete do inquilino.

- Pedidos diversos: disponibiliza um formulário para registo de ocorrências ou reclamações por parte dos inquilinos, com campos que possibilitem a identificação do imóvel, do inquilino e a razão do seu pedido ou reclamação. Esta funcionalidade estaria integrada com o módulo de equipamentos e manutenção.
- Consulta de conta corrente: permite que o próprio inquilino possa aceder a uma consulta da sua própria conta corrente.
- Gestão de alertas e mensagens de aviso: geração de alertas automáticos relacionados com os planos de manutenção por exemplo.
- Envio de e-mails ou SMS aos Inquilinos para controlo de cobranças.
- Identificação dos imóveis no Google Maps.

A implementação seria faseada:

1ª Fase: cadastro, concursos e contratos, processamento de rendas, seguros e imobilizado.

2ª Fase: módulo de gestão da manutenção de instalações e equipamentos.

3ª Fase: gabinete ou portal do inquilino.

Esta foi a proposta feita em 2011 à Instituição, sendo que no dia 16.05.2012, houve uma reunião para ser feita uma nova proposta:

Existência de dois módulos:

- Módulo de equipamentos (património), no qual o módulo das rendas estaria inserido neste.
- Módulo da manutenção das instalações e equipamentos.
- Plataforma myGIAF

Num 1º cenário a Instituição implementaria o bloco equipamentos + bloco manutenção.

Num 2º cenário, a SCMP implementaria primeiro o módulo equipamentos e só depois o módulo manutenção.

## 5.2 ERP SINGAP – Quidgest

Já referido no capítulo 2, a Quidgest tem 8 grandes áreas de investigação e desenvolvimento nomeadamente: Gestão Estratégica, Gestão Documental, Gestão Financeira, Projetos Especiais, Gestão de Recursos Humanos, Aprovisionamento e Gestão Patrimonial e Gestão de Saúde. As suas soluções informáticas caracterizam-se por sistemas modulares, organizados por áreas e cada área pode ser implementada individual ou parcialmente. No caso dos módulos Gestão de Ativos Imóveis e Gestão da Manutenção, estes são módulos da área da Gestão Patrimonial do ERP da Quidgest. No caso do módulo Gestão Comercial de Imóveis, este faz parte da área de Gestão Comercial e Financeira. As soluções são geralmente geradas para

ambiente Windows (C++) e ambiente web (C#), tanto para bases de dados Microsoft SQL Server como Oracle.

Todos os módulos que constituem a solução SINGAP permitem gerir de forma eficiente o ciclo de vida do património de um organismo permitindo:

- Gerir melhor o património;
- Antecipar necessidades;
- Identificar irregularidades;
- Fazer mais com menos recursos;
- Optimizar a gestão de ativos patrimoniais.

### **Módulo de Gestão de Ativos Imóveis:**

Apresenta as seguintes funcionalidades base:

- Cadastro dos imóveis/espacos. Os imóveis estão relacionados com uma estrutura hierárquica que caracteriza a sua localização geográfica e são caracterizados com dados operacionais, podendo apresentar características específicas, sendo possível associar documentos digitais. As obras e manutenção que são realizadas também são registadas com a informação que se considere mais relevante.
- Afetação/valorização dos espacos: usufruto a departamentos/serviços internos; arrendamentos a inquilinos. Os inquilinos são caracterizados com dados pessoais, agregado familiar, rendimentos entre outros, podendo haver fatores que influenciam o valor da renda a ser cobrada. Os contratos de arrendamento podem ser comerciais ou habitacionais e os habitacionais podem ser segundo o Novo Regime de Arrendamento Urbano (NRAU) ou sociais, sendo possível associar documentos digitais.

Podem ser feitas simulações de rendas e fica disponível o histórico das rendas processadas. Os processamentos das rendas são automáticos e são emitidos recibos após o recebimento, podendo ser integrados diretamente na contabilidade. Os meios de pagamento disponíveis podem ser por caixa, transferência bancária, débito direto...). Também há controlo e registo dos incumprimentos, sendo a gestão do contencioso essencial para gerir os atrasos nos pagamentos – podem haver acordos para renegociar a dívida.

### **Módulo da Manutenção:**

Apresenta as seguintes funcionalidade base:

- Cadastro dos equipamentos: identificação de características e especificações técnicas dos objetos alvo de manutenção; anexação de documentação técnica e funcional; afetação a centros de custo, localizações e responsáveis; histórico dos contratos de manutenção, ordens de trabalho e artigos consumidos.
- Contratos de manutenção: ficha dos contratos com indicações das renovações, histórico das assistências técnicas, plano de manutenção e fichas técnicas e cálculo de custos.

- Elaboração de planos de manutenção para os tipos de equipamento e sugestões de operações a executar.
- Gestão de pedidos e requisições de trabalho.
- Reserva de materiais e peças a aplicar nas operações de manutenção.
- Emissão de relatórios de apoio.
- Indicadores de gestão: taxas de avarias, disponibilidades, indicadores (MTBF, MTTR, etc.).

### **Módulo Gestão Comercial de Imóveis:**

Apresenta as seguintes funcionalidades base:

- Cadastro operacional dos imóveis/espacos: informação acerca de consumos (água, eletricidade, gás...), contadores, caracterização das infraestruturas, etc. A solução disponibiliza várias listas dos imóveis, sendo fácil identificar quais os que se encontram livres ou não e filtrar pelas suas características. São registadas e caracterizadas as ações em cada espaço (por exemplo uma troca de lâmpadas).

Tem o histórico dos contratos e das manutenções na ficha dos espaços e as fichas de manutenção com os pedidos de assistência feitos pelos inquilinos. É possível associar documentos digitais a cada espaço.

- Rentabilização dos espaços: venda; arrendamento. Qualquer contrato é iniciado com um processo comercial (o inquilino ou cliente indica os requisitos e com base nestes é possível usar filtros para escolher o espaço mais adequado). É possível agendar visitas e manutenções (solicitações alteradas pelos futuros inquilinos por exemplo). Gere os contratos.
- Módulo de gestão financeira: as receitas são geridas neste módulo.

### **5.3 InnWinWin – software de gestão de manutenção de edifícios**

O InnWinWin é um *software* de gestão de manutenção de edifícios de interface simples (*user-friendly*); responde aos requisitos de gestão energética e de qualidade do ar interior e encaixa os procedimentos exigidos pela Qualidade.

Este *software* é desenvolvido na tecnologia Microsoft.NET, permitindo a ligação com diversos tipos de bases de dados como o MS-Access e o Microsoft SQL Server e permite o funcionamento remoto via internet ou intranet.

As principais funcionalidades são:

- Codificação e registo dos objetos de manutenção:

Os objetos são codificados de forma uniforme e a pesquisa é intuitiva e rápida. Pode-se alcançar qualquer tipo de bem que se eleja como objeto de manutenção: quarto, servidor de informática, contadores de eletricidade e água, lavandaria, equipamento AVAC, etc.

O InnWinWin vem pré-configurado para poder codificar e registar os objetos.

Cada objeto de manutenção pode ser caracterizado da seguinte forma:

- a. Ficha técnica;

- b. Fotografia;
- c. Associação de documentos digitais;
- d. Artigos aplicados – componentes incorporados por exemplo;
- e. Registos de funcionamento.

Ilustração 26: Caraterização dos objetos de manutenção (fonte: InnWinWin)

- Planeamento da Manutenção:

Cada objeto de manutenção tem um plano de manutenção. As atividades são controladas por tempo de calendário, registos de funcionamento ou a combinação de ambos.

Cada ficha de manutenção planeada (FMP) contém:

- a. Descrição das precauções de segurança;
  - b. Tarefas e previsões de duração;
  - c. Esforço HH – esforço de manutenção (homens-horas)
  - d. Necessidade de materiais e serviços;
  - e. Previsão de custos.
- Gestão dos trabalhos:
    - a. As ordens de trabalho (OT) podem ser impressas em vários formatos e com códigos de barras e dispõem de espaço para relatório;
    - b. São apresentadas numa lista com as datas previstas para a realização;

- c. Para as OT sistemáticas, o programa automaticamente prepara.

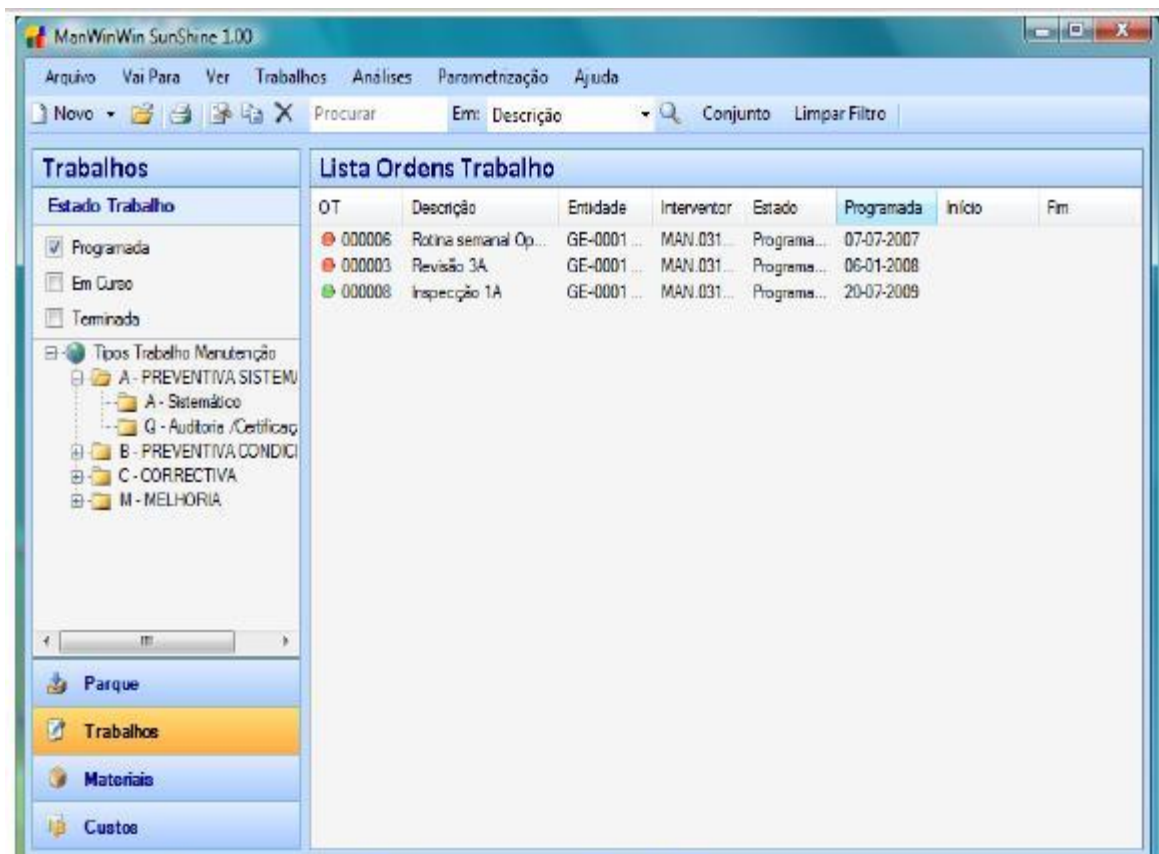


Ilustração 27: Lista de ordens de trabalho (fonte: InnWinWin)

- Pedidos à Manutenção – OT corretivas:

Geração de OT corretivas, geralmente com origem num pedido via telefone ou e-mail, com definição do grau de urgência e descrição do pedido.

- Histórico da Manutenção

O histórico é um elemento muito importante, a partir da sua análise identificam-se problemas, domínios para melhorias e isolam-se custos, sendo um elemento essencial na Gestão da Qualidade.

O programa faz o histórico automaticamente, podendo ser apresentado com vários graus de detalhe: relatório completo dos trabalhos ou o resumo.

- Gestão energética e de consumos:

O programa permite fazer a contagem de energia, água, etc., proporcionando uma série de recursos de análise:

- Registo de leitura de contadores;
- Mapas de consumos mensais com apresentação de gráficos;
- Mapas de análise energética para determinação de índices de eficiência energética;
- Elementos para controlo de custos e previsão de faturação mensal

- Suporte técnico:

Possui uma equipa de técnicos capazes de ajudar a organizar a manutenção, dar formação e produzir documentação e procedimentos.

Considero que a melhor solução seria o ERP da Indra pelos seguintes motivos: já conhece o cliente, neste caso, a Santa Casa da Misericórdia do Porto, pois já está implementado na Instituição o GIAF, tornando a integração do *software* mais simples uma vez que o programa já está instalado com os módulos financeiro, contabilístico, logístico e de recursos humanos.

A Indra tem um grande conhecimento do setor e do seu meio envolvente e uma elevada experiência nas metodologias mais adequadas para a implementação dos projetos.

A proposta inclui todos os módulos necessários para uma gestão eficiente do património imobiliário da Instituição, incluindo o módulo de manutenção que a Instituição não possui e há a possibilidade de dividir a integração em duas fases: primeiro implementar o módulo dos equipamentos (cadastro + rendas) e segundo o módulo da manutenção.

Como mais vantagens pode-se ainda apontar: resolução de grande parte das questões associadas à organização, arquivo e fluxo de documentos relativos à Gestão de Património Imobiliário; aumenta o grau de fiabilidade da informação registada e diminui o tempo de pesquisa desta; aumenta a *performance* dos colaboradores nas tarefas que realizam, como resultado da identificação precisa das suas responsabilidades e atribuições neste âmbito.

## 6. Conclusões e perspetivas de trabalho futuro

### 6.1 Conclusões

Para esta dissertação foi recolhido um conjunto de informações que permitiram fazer uma análise da situação atual do sistema de Gestão Patrimonial da Santa Casa da Misericórdia.

Esta Instituição, como foi referido no capítulo 1, trata-se de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), ou seja, refere-se a uma Organização constituída sem finalidade lucrativa, por iniciativa de particulares, com o intuito de dar finalidade à prestação de serviços no âmbito da ação social. Tem inúmeros estabelecimentos (onde presta os seus serviços) e um vasto património de rendimento, donde tira grande parte das receitas para efetuar a sua ação social, sendo que a maior parte deste património foi obtido por doação.

Desde logo é fundamental uma boa gestão do património imobiliário, de forma a maximizar a rentabilidade e que seja feito um melhor controlo.

Tal como foi referido no capítulo 2, uma efetiva e cuidada gestão dos ativos imobiliários, através de auditorias e análise estratégica permitem uma maior rentabilização do património. A gestão dos edifícios e instalações também foi falada e da sua grande importância – gestão dos edifícios (*Property management*) com pendor mais administrativo, cumprimento de obrigações e legislação e a gestão das instalações (*facility management*) com a finalidade de gerir as atividades primárias do imóvel – manutenção, exploração, gestão de projetos e inquilinos, controlo ambiental, limpeza, vigilância, entre outros, sendo que, esta interação permite uma gestão do património imobiliário eficaz.

Também foi referida a importância das ferramentas informáticas. A complexidade e o grande número dos dados existentes, torna a Gestão da Informação um aspeto fundamental e fator muito importante para a tomada de decisões mais rápidas e eficazes. As soluções informáticas, quando adequadas aos requisitos do negócio, permitem a obtenção de ganhos de eficiência interna, reduzindo custos, havendo um maior controlo dos processos e disponibilizando mais informação de gestão, concentrando-a num único repositório.

A Santa Casa da Misericórdia, atualmente, tem 3 repositórios de informação, um em cada Departamento diretamente envolvido com a Gestão Patrimonial. Esta situação é inconveniente pois existe redundância de informação, dificultando as práticas de uma boa gestão. É essencial construir um repositório único, que agregue e organize os dados, os processe e partilhe a informação por toda a Organização.

Seria importante uma tomada de decisão relativamente à nomenclatura hierarquizada dos imóveis para caracterização das fichas do cadastro. Foi proposto que ficaria no 1º grau o complexo / lote / prédio (urbano e rústico); no grau intermédio o edifício e na base da hierarquia a fração / habitação / local.

Desta forma, foi construído um protótipo em MS-Access com o objetivo de ser o único repositório de informação e que permite:

- Identificar e localizar os imóveis;
- Fazer o novo registo de imóveis;
- Saber o tipo de utilização do imóvel e se está devoluto ou não;

- Fazer a identificação do imóvel arrendado e consultar o histórico dos contratos de arrendamento.
- Fazer o registo do condomínio do imóvel;
- Consultar e registar as características construtivas do imóvel;
- Caracterizar e identificar os Inquilinos, Quinhoeiros e Seguradoras.

O grande número de imóveis que a Instituição dispõe, assim como a existência de 3 repositórios diferentes, não permitiu que em 4 meses se construísse uma base de dados e carregasse com a informação toda, tanto que atualmente encontra-se a ser feita outra folha de cálculo com atualização de informação sobre todo o património e que será o ponto de partida para o repositório único. No entanto, o protótipo construído responde a algumas das necessidades, nomeadamente a identificação do património e a sua utilização.

Para uma solução mais específica de Gestão Patrimonial existem soluções mais eficientes como os *softwares* indicados no capítulo 5, sendo que o Gif da Indra parece reunir os requisitos necessários, havendo a considerar também os respetivos custos de licenciamento e implementação das outras soluções, os quais não tive acesso e por isso não pude tirar conclusões a este respeito. No entanto, uma vez que o Gif já está implementado na Instituição, deverá ser a melhor solução.

## 6.2 Perspetivas de trabalho futuro

Atualmente ainda se está longe da implementação efetiva de um *software* específico para fazer a Gestão Patrimonial da SCMP. Ainda é necessário terminar a folha de cálculo que servirá de ponto de partida para o repositório único, “alinhar” a base de dados em Access e obviamente carregá-la com toda a informação, sendo que a obtenção de tanta informação será um processo longo e exaustivo.

Houve o cuidado de reunir informação com o levantamento da situação atual da Instituição e com as necessidades e campos essenciais que serviram de ponto de partida para a construção da base de dados, sendo que a próxima etapa será complementá-la com os dados / fichas que estejam em falta.

Outra questão a abordar antes da implementação é que ação tomar face à nomenclatura dos imóveis, a sua hierarquização e se todos os Departamentos envolvidos no Património podem manipular toda a base de dados ou só os campos que lhes dizem respeito.

Ainda outra questão que se coloca é como a implementação decorrerá. Se faseada, minorando o impacto organizacional da gestão de mudança, diminuindo o risco de insucesso e fazendo uma afetação de recursos, tanto humanos como financeiros. Neste caso a sugestão seria implementar primeiro o módulo equipamentos e rendas e em segundo, o módulo da manutenção.

## Referências e Bibliografia

Carvalho, João António, (2008), “Gestão de Ativos Imobiliários”, Imoedições – Edições Periódicas e Multimédia, Lda., Porto.

Carvalho, João António, (2006), “Gestão de Imóveis”, Imoedições – Edições Periódicas e Multimédia, Lda, Porto.

Pitéu, João Tiago Velhinho, (2011), “Manutenção de Edifícios, Manutenção das Instalações Técnicas de um Grande Edifício”, Tese de Mestrado da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

EAESP/FGV/NPP - NÚCLEO DE PESQUISAS E PUBLICAÇÕES, (2001), Relatório de Pesquisa nº 19.

Falorca, Calejo, Silva, (2011), “A Utilidade das Aplicações Informáticas na Gestão da Manutenção dos Edifícios”, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Santa Casa da Misericórdia do Porto, “Compromisso, Estatuto Orgânico e Legislação”.

LNEC, “Memorando – Definições de espaços e de áreas utilizados na Ficha Técnica da Habitação”.

Indra, “Gestão Equipamentos e Manutenção, Modelo de Especificação Funcional”.

Indra, (2011), “Solução para Gestão de Património Imobiliário – Proposta Técnica”.

Indra, último acesso: Junho 2012

<http://www.indracompany.com>

InnWinWin, último acesso: Junho 2012

<http://www.manwinwin.com>

Ficha Técnica da Habitação, último acesso: Junho 2012

<http://www.inci.pt>

Quidgest, “Gestão da Manutenção – Apresentação”.

Quidgest, “Gestão de Ativos Imóveis – Apresentação”.

Quidgest, “Gestão Comercial de Imóveis – Apresentação”.

Quidgest, último acesso: Junho 2012

<http://www.quidgest.pt/>

Worx, último acesso: Junho 2012

<http://www.worx.pt/>

Santa Casa da Misericórdia do Porto, último acesso: Junho 2012

[www.scmp.pt](http://www.scmp.pt)

Portal das Finanças, pesquisa por prédio, último acesso: Junho 2012

<http://www.portaldasfinancas.gov.pt>

## **ANEXO A: Ficha Técnica da Habitação**

O presente anexo apresenta a Ficha Técnica da Habitação, cuja nomenclatura e campos serviram de base para a construção das fichas do Prédio, Edifício e Local do protótipo.

## FICHA TÉCNICA DA HABITAÇÃO

 provisória       definitiva

## 1. Prédio urbano / fracção autónoma

Morada _____
Código Postal _____ - _____
Inscrito na matriz predial da freguesia de _____ art.º n.º _____
Registado na Conservatória do Registo Predial de _____ n.º _____
Identificação da fracção autónoma _____ Licença de utilização n.º _____, emitida em ____/____/____
Alvará de licença de construção n.º _____, emitido em ____/____/____ prazo previsto para conclusão das obras _____

## 2. Promotor imobiliário

 OU OUTRO, nos termos do n.º 3 do artigo 3.º do D.L. 68/2004, de 25 de Março 

Nome _____ NIF/NIPC _____
Morada _____ Código Postal _____ - _____

## 3. Autor do projecto de arquitectura

Nome _____ NIF/NIPC _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OA <input type="checkbox"/>
Morada _____ Código Postal _____ - _____

## 4. Autores dos projectos de especialidades

ESTRUTURAS	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
DISTRIBUIÇÃO DE GÁS	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
DISTRIBUIÇÃO DE RADIODIFUSÃO E TELEVISÃO	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
ISOLAMENTO TÉRMICO (RCCTE)	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
ISOLAMENTO ACÚSTICO	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
_____	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
_____	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>
_____	Nome _____ n.º _____ <input type="checkbox"/> OE <input type="checkbox"/> ANET <input type="checkbox"/>

## 5. Construtor

 ou administração directa 

Nome _____ NIF/NIPC _____ Alvará n.º _____
Morada _____ Código Postal _____ - _____

## 6. Técnico responsável da obra

Nome _____ NIF/NIPC _____ n.º _____
Morada _____ Código Postal _____ - _____

### Secção I – LOTEAMENTO

#### 7. Descrição geral

N.º total de lotes  N.º total de edifícios  N.º de lugares de estacionamento público  N.º total de fogos

N.º de edifícios por tipo de utilização:

Qt.	Tipo de utilização	Qt.	Tipo de utilização
	Edifícios exclusivamente de habitação		
	Edifícios mistos de habitação/comércio		
	Edifícios mistos de habitação/escritórios		

Equipamentos colectivos no loteamento, existentes ou previstos (E/P):

Qt.	Equipamento	E/P	Responsável pela promoção	Responsável pela gestão/manutenção
	Jardim público			
	Parque infantil			
	Piscina			
	Campo de jogos			

8. Planta de síntese do loteamento, cf. Portaria n.º 1110/2001, de 19 de Setembro .....ANEXO n.º \_\_\_\_\_

### Secção II - EDIFÍCIO / PRÉDIO URBANO

#### 9. Descrição geral do edifício

N.º do lote \_\_\_\_\_ Área de implantação do edifício \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Utilização dominante do edifício:  Habitação multifamiliar  Habitação unifamiliar  Outra \_\_\_\_\_

N.º total de pisos  N.º de pisos acima do solo \_\_\_\_\_ N.º de pisos abaixo do solo \_\_\_\_\_ N.º total de ascensores \_\_\_\_\_

N.º total de fogos  N.º de fogos por tipologia: T0 \_\_\_\_\_ T1 \_\_\_\_\_ T2 \_\_\_\_\_ T3 \_\_\_\_\_ T4 \_\_\_\_\_ ≥T5 \_\_\_\_\_

Outros tipos de utilização e respectivas localizações:

Tipo de utilização	Piso(s)	Tipo de utilização	Piso(s)
Estacionamento			
Comércio			

Serviços acessórios:

Descrição	Área útil (m <sup>2</sup> )	Piso	Descrição	Área útil (m <sup>2</sup> )	Piso
Casa do porteiro					
Sala de condóminos					
Arrumos gerais do condomínio					

N.º de lugares de estacionamento reservado aos moradores:  
 Colectivo em garagem \_\_\_\_\_ Colectivo à superfície \_\_\_\_\_ Garagens privadas \_\_\_\_\_ Outro \_\_\_\_\_, qual? \_\_\_\_\_

Condições de acesso a pessoas com mobilidade condicionada:

Altura máxima dos ressaltos existentes no percurso entre a rua de acesso e a entrada no edifício \_\_\_\_\_ cm

Características da(s) rampa(s) de acesso:  
 Inclinação máxima \_\_\_\_\_ % Largura mínima \_\_\_\_\_ cm Guardas(S/N) \_\_\_\_\_ Comprimento máx. entre patamares de descanso \_\_\_\_\_ m

Entrada no edifício e percurso até à entrada no fogo:  
 Altura máxima do painel de campainhas \_\_\_\_\_ cm Largura mínima da porta de entrada \_\_\_\_\_ cm  
 Largura mínima das portas entre espaços comuns (incluindo portas corta-fogo) \_\_\_\_\_ cm  
 Altura dos botões de chamada do ascensor \_\_\_\_\_ cm Dimensão interior do ascensor \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ cm e largura mínima da porta \_\_\_\_\_ cm  
 Meios mecânicos alternativos à subida de escadas ou degraus: \_\_\_\_\_  
 Outras instalações/equipamentos de apoio à mobilidade (ex.: avisadores sonoros, etc.): \_\_\_\_\_

**10. Fundações e estruturas**Tipos de fundações:  Sapatas  Estacas  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição da solução:

Tipos de estruturas:  Betão armado  Metálica  Mistas aço/betão  Madeira  Alvenaria  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição da solução:

**11. Coberturas**Tipos de coberturas:  Terraço  Inclínada  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo estrutura, revestimentos, isolamento térmico e respectiva espessura:

Breve descrição do sistema de drenagem de águas pluviais:

**12. Paredes envolventes**

Paredes exteriores e paredes encostadas ou comuns (meeiras) com outros edifícios, agrupadas por características construtivas semelhantes:

 Fachada(s)  Empena(s) exterior(es)Orientação(ões):  N  NE  E  SE  S  SW  W  NW

Espessura total \_\_\_cm

 Pano simples  Pano duplo  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura do isolamento térmico:

 Fachada(s)  Empena(s) exterior(es)Orientação(ões):  N  NE  E  SE  S  SW  W  NW

Espessura total \_\_\_cm

 Pano simples  Pano duplo  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura do isolamento térmico:

 Parede(s) encostada(s)  Parede(s) meeira(s)

Espessura total \_\_\_cm

 Pano simples  Pano duplo  Outro \_\_\_\_\_

Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura do isolamento térmico:

**13. Revestimentos de espaços comuns**

Espaço	Piso	Paredes	Tecto
Átrio de entrada			
Espaços de distribuição (ex.: corredores, galerias, etc.)			
Escadas de distribuição			

**14. Segurança contra intrusão**

Breve descrição dos dispositivos de segurança contra intrusão, incluindo controlo de acessos e sistemas de alarme:

**15. Segurança contra incêndio**

Meios de detecção e alarme:  Automáticos Locais: \_\_\_\_\_  
 Dispositivos de accionamento manual Locais: \_\_\_\_\_

Meios de extinção:  Extintores  Redes de incêndio armadas  Colunas secas  Colunas húmidas  Sprinklers  \_\_\_\_\_

Outros equipamentos/dispositivos:  Controlo de fumos  Iluminação de emergência  Bloqueio automático de ascensores  
 Sinalização dos caminhos de evacuação  Portas corta-fogo  Elevador p/ uso prioritário dos bombeiros  \_\_\_\_\_

**16. Gestão energética e ambiental**

Controlo térmico de espaços comuns:  Aquecimento  Ar condicionado  Sistemas passivos  Outros \_\_\_\_\_

Ventilação de espaços comuns:  Natural  Mecânica, nos seguintes espaços: \_\_\_\_\_

Iluminação em espaços comuns:  Natural  Artificial, com accionamento  Semi-automático (c/ temporizador)  Automático (c/ sensores)

Evacuação de lixos:  Recolha selectiva  Conduta(s) de recolha  Contentor(es)  Compartimento/depósito de contentores

Ductos:  Água  Águas residuais  Gás  Electricidade  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

Outros:  Colectores solares p/ aquecimento de água  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

**17. Equipamentos ruidosos**

Qt.	Equipamentos ruidosos	Potência sonora	Localização, referindo se estão em espaços contíguos a espaços habitáveis
	Grupo hidropressor	Lw=___dB(A)	
	Gerador	Lw=___dB(A)	
	Máquinas dos ascensores	Lw=___dB(A)	
	Automatismos de portas de garagens	Lw=___dB(A)	
	Sistema centralizado de ventilação	Lw=___dB(A)	
	Sistema de ar condicionado	Lw=___dB(A)	
	Posto transformação de corr. eléctrica	Lw=___dB(A)	
	Outro _____	Lw=___dB(A)	

Breve descrição das soluções de isolamento acústico e de isolamento face à transmissão de vibrações:

\_\_\_\_\_

**18. Comunicação e entretenimento**

Breve descrição do sistema de distribuição de sinal áudio:  
 \_\_\_\_\_

Breve descrição do sistema de distribuição de sinal vídeo:  
 \_\_\_\_\_

Breve descrição do sistema de comunicação de dados:  
 \_\_\_\_\_

**19. Outra informação**

Instruções sobre uso e manutenção do edifício, equipamentos de uso comum e serviços contratados de manutenção:

Descrição	ANEXO n.º

Regras de funcionamento do condomínio, ANEXO n.º \_\_\_\_\_



### Secção III - HABITAÇÃO / FRACÇÃO AUTÓNOMA

#### 23. Descrição geral da habitação

Orientação(ões) da(s) fachada(s):  N  NE  E  SE  S  SW  W  NW Área bruta da habitação \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Tipologia do fogo:  T0  T1  T2  T3  T4  ≥T5 \_\_\_\_\_ N.º de pisos \_\_\_\_\_ Área bruta do fogo \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> Área útil do fogo \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Área útil dos compartimentos/espacos do fogo:

Qt.	Compartimento/espaco	Área útil (m <sup>2</sup> )	Qt.	Compartimento/espaco	Área útil (m <sup>2</sup> )

Dependências do fogo (ex.: lugares em garagem, arrecadações, varandas, quintais, etc.):

Qt.	Dependência	Localização	Área útil (m <sup>2</sup> )

#### 24. Paredes

Paredes	Espessura total (cm)	Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura do isolamento térmico
Paredes interiores de separação de compartimentos		
Paredes confinantes com outros fogos		
Paredes entre o fogo e os espaços comuns do edifício		
Paredes entre o fogo e a(s) caixa(s) do(s) elevador(es)		
Paredes entre o fogo e locais de comércio ou serviços		

#### 25. Pavimentos e escadas

Pavimentos e escadas	Espessura total (cm)	Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura de eventual isolamento térmico
Pavimentos entre fogos		
Pavimentos entre o fogo e locais de comércio ou serviços		
Pavimentos entre o fogo e garagem		
Esteira (separação entre o fogo e cobertura)		
Pavimentos intermédios do fogo (ex.: fogo em duplex, etc.)		
Escadas no interior do fogo		

## 26. Revestimentos

Descrição dos revestimentos por tipos de compartimentos/espacos do fogo:			
Compartimento/espaco	Piso	Paredes	Tectos

## 27. Portas

Portas	Largura livre (cm)	Breve descrição da sua constituição
Porta principal de acesso ao fogo		
Porta(s) de acesso a espacos exteriores privados		
Porta(s) interior(es) local _____		
Porta(s) interior(es) local _____		
Porta(s) interior(es) local _____		

## 28. Janelas e sistemas de protecção dos vãos

Descrição das janelas, agrupadas por características semelhantes, referindo características especiais (tais como corte térmico na caixilharia, no preenchimento, ou em ambos, utilização de vidro acústico, etc.) e características certificadas, e indicando os compartimentos onde estão colocadas.

janela(s) simples  janela(s) dupla  de abrir  de correr  fixa  basculante  de guilhotina  oscilo-batente  pivotante

Qt.	Dimensões (lxh em cm)	Material da caixilharia	Envidraçado (simples/duplo)	Características especiais	Características certificadas	Compartimentos
	____x____ ____x____					
Sistema de protecção dos vãos: _____						

janela(s) simples  janela(s) dupla  de abrir  de correr  fixa  basculante  de guilhotina  oscilo-batente  pivotante

Qt.	Dimensões (lxh em cm)	Material da caixilharia	Envidraçado (simples/duplo)	Características especiais	Características certificadas	Compartimentos
	____x____ ____x____					
Sistema de protecção dos vãos: _____						

janela(s) simples  janela(s) dupla  de abrir  de correr  fixa  basculante  de guilhotina  oscilo-batente  pivotante

Qt.	Dimensões (lxh em cm)	Material da caixilharia	Envidraçado (simples/duplo)	Características especiais	Características certificadas	Compartimentos
	____x____ ____x____					
Sistema de protecção dos vãos: _____						





## Assinaturas dos autores dos projectos

ARQUITECTURA	
ESTRUTURAS	
DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS	
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA	
DISTRIBUIÇÃO DE GÁS	
DISTRIBUIÇÃO DE RÁDIO-DIFUSÃO E TELEVISÃO	
INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS	
ISOLAMENTO TÉRMICO (RCCTE)	
ISOLAMENTO ACÚSTICO	
_____	
_____	
_____	

## OBSERVAÇÕES

O presente modelo de Ficha Técnica da Habitação (FTH) respeita o articulado de D.L. n.º 68 / 2004, de 25 de Março, e serve os propósitos definidos no seu artigo 4.º, devendo ser utilizado nos casos em que as obras ainda não estão concluídas e se pretende fazer divulgação (cf. números 4 e 5 do mesmo artigo), sendo então denominada versão provisória, e/ou após a conclusão das obras (cf. números 2 e 3 do referido artigo), sendo então considerada versão definitiva. A utilização da FTH nestes diferentes momentos deve ser assinalada na primeira folha da Ficha, utilizando os itens previstos para o efeito. A versão provisória da Ficha não obriga à inclusão da informação assinalada com sombreado (cf. número 2 do artigo 11.º do D.L. n.º 68 / 2004).

A Ficha está estruturada em cinco partes distintas, mas complementares: uma folha inicial, com a identificação do prédio urbano/fracção autónoma objecto de venda e dos respectivos profissionais envolvidos; a Secção I, contendo informação referente ao loteamento; a Secção II, contendo informação referente ao edifício/prédio urbano; e a Secção III, contendo informação referente à habitação/fracção autónoma. Nas situações em que alguma das secções ou algum dos seus pontos não se aplique, o respectivo conteúdo deverá ser anulado com um traço na diagonal (exemplo: no caso de a habitação objecto de venda não fazer parte de uma promoção baseada num loteamento, anular toda a Secção I com um traço na diagonal).

**Definições aplicáveis** (cf. artigo 3.º do D.L. n.º 68 / 2004):

**Habitação** - unidade na qual se processa a vida de um agregado residente no edifício, a qual compreende o fogo e as suas dependências;

**Fogo** - conjunto de espaços e compartimentos privados nucleares de cada habitação - tais como salas, quartos, cozinha, instalações sanitárias, arrumos, despensa, arrecadações em cave ou em sótão (nos edifícios unifamiliares), corredores, vestíbulos -, conjunto esse confinado por uma envolvente que separa o fogo do ambiente exterior e do resto do edifício;

**Dependências do fogo** - espaços privados periféricos desse fogo - tais como varandas, balcões, terraços, arrecadações em cave ou em sótão (nos edifícios multifamiliares) ou em corpos anexos e os logradouros pavimentados, telheiros e alpendres (nos edifícios unifamiliares), espaços esses exteriores à envolvente que confina o fogo;

**Espaços comuns** - os espaços destinados a serviços comuns (átrios, comunicações horizontais e verticais, pisos vazados, logradouros e estacionamento em cave nos edifícios multifamiliares) e espaços destinados a serviços técnicos;

**Compartimento** - espaço privado, ou conjunto de espaços privados directamente interligados, delimitado por paredes e com acesso através de vão ou vãos guarnecidos com portas ou com disposições construtivas equivalentes;

**Planta simplificada** - planta rigorosa e à escala, limpa de informação dispensável à perfeita compreensão do objecto de representação, por forma a melhor comunicar com o consumidor comum;

**Serviços acessórios** - os serviços de apoio residencial disponibilizados no acto da compra ou de arrendamento da habitação, tais como portaria e vigilância, salas equipadas para actividades especializadas e zonas exteriores ajardinadas e ou equipadas, designadamente, com mobiliário urbano ou instalações de lazer e recreio.

**Área bruta da habitação, área bruta do fogo, área útil de um compartimento e área útil do fogo** - aplicam-se as definições constantes do Regulamento Geral das Edificações Urbanas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 38 382, de 7 de Agosto de 1951, com as posteriores alterações.

## **ANEXO B: Memorando do Laboratório Nacional de Engenharia Civil**

O presente anexo constitui um memorando do LNEC com as definições dos espaços e áreas utilizados na Ficha Técnica da Habitação e seus anexos.



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Av. do Brasil, 101, 1700-066 LISBOA PORTUGAL

Tel.: (+351) 21 844 00 00; Fax: (+351) 21 844 30 28

## Memorando

### Definições de espaços e de áreas utilizados na Ficha Técnica da Habitação

O presente memorando contém algumas definições de espaços e de áreas consideradas úteis para o preenchimento da Ficha Técnica da Habitação (Decreto-Lei n.º 68/2004, de 25 de Março e Portaria n.º 817/2004, de 16 de Julho).

Em anexo apresentam-se esquemas que sistematizam os espaços que podem constituir um edifício e uma habitação, e a aplicação das definições em dois exemplos.

O documento foi apresentado numa versão provisória em Setembro de 2004. Entre a data da sua apresentação e Dezembro de 2007, foram recebidas diversas dúvidas e comentários aos quais se procurou dar resposta na versão que agora se apresenta.

Eventuais sugestões, críticas ou outras contribuições dos leitores sobre o documento continuam a ser importantes para o seu aperfeiçoamento. O email [areas@lnec.pt](mailto:areas@lnec.pt) está disponível para o efeito.

#### 1. Definições relativas a espaços

##### 1.1 Lote, edifício e logradouro

1.1.1 – O *lote* é a área de terreno resultante de uma operação de loteamento licenciada nos termos da Legislação em vigor. Um lote pode conter um ou mais edifícios, outras construções de qualquer natureza nele incorporados ou assentes com carácter de permanência, sendo o espaço livre designado por logradouro.

1.1.2 – O *edifício* é uma construção permanente, fixa, encerrada, com acesso independente, que compreende um ou mais espaços destinados a servir de abrigo ou suporte à realização de

actividades humanas. Por construção permanente entende-se uma construção erigida sem prazo limite de utilização. Por construção fixa entende-se uma construção virtualmente inamovível do seu local de implantação sem desmonte extensivo dos seus elementos primários e secundários. Por construção encerrada entende-se uma construção dotada de paredes envolventes e cobertura própria, cujos vãos de comunicação com o exterior sejam dotados de elementos de preenchimento apropriados. Por construção com acesso independente entende-se uma construção que é acessível a partir da via pública ou de espaço com servidão de passagem, directamente ou através do logradouro. O edifício inclui também os espaços contíguos que sejam cobertos e pavimentados ou simplesmente cobertos.<sup>1</sup>

1.1.3 – *Logradouro* é a área de terreno livre de um lote, ou parcela, adjacente à construção nele implantada e que, funcionalmente, se encontra conexa com ele, servindo de jardim, quintal ou pátio. O logradouro inclui as zonas de terreno livre do lote existentes sobre partes enterradas de edifícios.

1.1.4 – O *prédio urbano* é um lote classificado como terreno de construção. O prédio urbano pode estar em regime de propriedade horizontal ou de propriedade total.

Caso um prédio urbano esteja em regime de propriedade horizontal é organizado em *fracções e partes comuns*. O título constitutivo da propriedade horizontal especifica as partes do prédio urbano correspondentes às várias fracções, por forma a que estas fiquem devidamente individualizadas, e fixa o valor relativo de cada fracção, expresso em percentagem ou permilagem, do valor total do prédio. O título constitutivo pode ainda conter, entre outra informação, a menção do fim a que se destina cada fracção ou parte comum.

Caso um prédio urbano esteja em regime de propriedade total pode ter ou não *divisões susceptíveis de utilização independente*. Os prédios urbanos em regime de propriedade total com divisões susceptíveis de utilização independente podem possuir partes partilhadas pelas várias divisões designadas também de partes comuns.

Um edifício habitacional é usualmente designado de *multifamiliar* quando está dividido em fracções ou quando possui divisões susceptíveis de utilização independente. Sendo designado de *unifamiliar* quando está em regime de propriedade total e não possui divisões susceptíveis de utilização independente.

1.1.5 – As *fracções* constituem unidades autónomas, distintas e isoladas, e com acesso próprio. Por unidade autónoma entende-se uma unidade auto-suficiente para o fim a que se destina. Por unidade distinta e isolada entende-se uma unidade com os seus limites claramente definidos e que garante a necessária privacidade para o fim a que se destina. Por unidade com acesso

---

<sup>1</sup> Usualmente exige-se ainda que um edifício seja também uma construção distinta, isto é, dotada de fundações próprias, funcionalmente distintas das fundações das construções adjacentes. Existem contudo edifícios antigos que constituem prédios urbanos distintos mas que possuem fundações comuns com edifícios adjacentes, pois resultaram da divisão de um mesmo edifício.

próprio entende-se uma unidade com acesso próprio por uma parte comum do prédio urbano ou pelo espaço público. As fracções podem pertencer a proprietários diversos.

*As divisões susceptíveis de utilização independente constituem também unidades autónomas, distintas e isoladas, e com acesso próprio. Porém, todas divisões de um prédio urbano pertencem ao mesmo proprietário.*

Em edifícios de habitação, as fracções e as divisões susceptíveis de utilização independente são usualmente destinadas a um dos seguintes fins: habitação, arrecadação, comércio e serviços, ou estacionamento.

1.1.6 – As *partes comuns* do prédio urbano incluem obrigatoriamente o solo onde o edifício está implantado e a respectiva estrutura (ex., fundações, colunas, pilares, paredes-mestras), cobertura (ex., telhado, terraços), espaços de circulação de uso ou passagem comum a dois ou mais condóminos (ex., átrios de entrada, escadas, patamares), e instalações gerais (ex., água, electricidade, aquecimento, ar condicionado, gás, comunicações). Presumem-se ainda comuns, se nada for indicado em contrário no título constitutivo do prédio urbano, as seguintes partes: os pátios e jardins anexos ao edifício situados dentro do lote, os ascensores, as dependências destinadas ao uso e habitação do porteiro, as garagens e outros lugares de estacionamento, e em geral, as coisas que não sejam afectadas ao uso exclusivo de uma das fracções.

## 1.2 *Espaços comuns*

Os espaços situados nas partes comuns do edifício e do logradouro são designados de *espaços comuns*. Estes espaços podem ser classificados em: espaços de comunicação e de estar (ex., átrio, escadas, elevadores, rampas, galerias, corredores, patamares, sala de condóminos, terraços utilizáveis), espaços para serviços comuns (ex., habitação do porteiro, espaço para vazamento de lixo, espaço de recolha de contentores prediais de lixo, espaço para bateria de receptáculos postais, arrecadação de material de limpeza, arrumação, lugares de garagem comum não atribuídos a fracções, faixas de acesso nas garagens), e espaços para serviços técnicos (ex., espaços de concentração de contadores, espaços para ductos de canalizações, espaços para máquinas e equipamentos).

Os espaços comuns podem ser de uso público (ex., galeria ou piso térreo vazado existente no lote com acesso livre do público), de uso comum por todas as fracções (ex., logradouro), de uso comum por um conjunto de fracções (ex., átrio, escadas, elevadores e patamares de uso apenas pelas fracções de habitação), de uso exclusivo por uma fracção (ex., cobertura em terraço utilizável, lugar de estacionamento de garagem comum ou arrumação em desvão de cobertura).

Se o título constitutivo da propriedade horizontal nada referir sobre o uso de um espaço comum pressupõem-se que ele é de uso comum por todas as fracções. Caso se pretenda afectar o uso de um espaço comum a uma fracção (ex., explicitar que um terraço tem uso exclusivo por um a fracção que lhe dá acesso) ou a conjunto de fracções (ex., explicitar que o espaço de circulação e acesso aos lugares de estacionamento tem uso pelas fracções de estacionamento ou com

lugares de estacionamento) essa afectação deve constar do título constitutivo da propriedade horizontal.

### 1.3 Fracções de habitação

1.3.1 – A *habitação* é a unidade na qual se processa a vida de cada indivíduo ou agregado residente no edifício, que compreende o fogo e as respectivas dependências, e que nos edifícios *multifamiliares* partilha o uso dos espaços comuns.

1.3.2 – O *fogo* é o conjunto encerrado e com acesso independente formado pelos compartimentos nucleares de cada habitação interligados entre si. Por conjunto encerrado de compartimentos entende-se um conjunto que é confinado por uma envolvente que o separa das outras fracções, dos espaços comuns e do ambiente exterior. Por conjunto de compartimentos com acesso independente entende-se um conjunto que é dotado de pelo menos uma saída para os espaços comuns ou para a via pública que não obriga a atravessar outras fracções. Por compartimentos nucleares entendem-se compartimentos tais como salas, quartos, cozinha, instalações sanitárias, arrumos, despensa, corredores, vestibulos e marquises. Por compartimentos interligados entendem-se os compartimentos entre os quais existem vãos que permitem a circulação de pessoas.

O fogo pode incluir também compartimentos destinados a funções lazer/recreio (ex., ginásio, piscina) e trabalho (ex., escritório), se destinados a serem utilizados pelos moradores do fogo e interligados com os compartimentos nucleares. Os espaços de estacionamento, de armazenamento de lenha ou combustíveis, e de comércio e serviços abertos ao público (ex., mercearia, consultório médico, cabeleireiro, escritório, oficina), mesmo que estejam interligados com os compartimentos nucleares, devem ser considerados dependências do fogo.

1.3.3 – As *dependências* englobam os compartimentos periféricos ou destacados da envolvente que confina o fogo (ex., arrecadação, lavandaria), os espaços exteriores privados (ex., varandas, balcões, lógias, terraços utilizáveis, telheiros, alpendres, logradouros) e os compartimentos não nucleares (garagens individuais, *boxes*<sup>2</sup>, locais de armazenamento de lenha ou combustíveis, estabelecimentos de comércio e serviços abertos ao público).

As dependências fazem parte integrante da descrição da respectiva fracção no caso de *prédios urbanos em regime de propriedade horizontal*, ou da descrição do prédio no caso de *prédios urbanos em regime de propriedade total*.

1.3.4 – Um *compartimento* é um espaço privado, ou um conjunto de espaços privados directamente interligados, delimitado por paredes e com acesso através de vão ou vãos guarnecidos com portas ou disposições construtivas equivalentes (caso de vãos de acesso a caves ou a sótãos).

1.3.5 – Um *compartimento habitável* é um compartimento de um fogo destinado ao exercício de funções que implicam uma longa permanência, tais como dormir/descanso pessoal (ex.,

---

<sup>2</sup> Lugar de estacionamento de viaturas delimitado por paredes, com vãos guarnecidos de portas, e com acesso ao exterior através de espaços de circulação de uma garagem comum.

quarto), preparação de refeições (ex., cozinha), refeições (ex., sala de jantar), estar/reunir (ex., sala de estar), receber (ex., sala de visitas) e recreio/estudo/ trabalho (ex., escritório). Para serem considerados compartimentos habitáveis devem ser respeitadas as condições de área, de pé-direito e de iluminação natural definidas na regulamentação em vigor. Não são compartimentos habitáveis as instalações sanitárias, vestibulos, corredores, escadas, marquises, arrumos e despensas.

#### 1.4 *Fracções de arrecadação*

Uma *fracção de arrecadação* é constituída por um espaço ou conjunto de espaços, confinado por uma envolvente que o separa do ambiente exterior e do resto do edifício, utilizado para arrumação. Note-se que as arrecadações que façam parte da descrição de uma fracção de habitação não constituem fracções de arrecadação.

#### 1.5 *Fracções de comércio e serviços*

Uma *fracção de comércio e serviços* é constituída por um espaço ou conjunto de espaços, confinado por uma envolvente que o separa do ambiente exterior e do resto do edifício, onde se desenvolvem actividades de comércio (ex., mercearia, papelaria), serviços (ex., café, banco, farmácia, cabeleireiro) e similares, compatíveis com uso residencial (ex., armazém).

#### 1.6 *Fracções de estacionamento*

Uma *fracção de estacionamento* é constituída por um espaço ou conjunto de espaços onde são estacionadas viaturas automóveis. Esta fracção pode ser uma garagem encerrada com acesso directo pelo exterior, de uma *boxe* com acesso do exterior através de um espaço comum encerrado, ou de um ou mais lugares marcados no pavimento. Por vezes, alguns espaços das fracções de estacionamento são também utilizados para arrumação. Note-se que os lugares de estacionamento que façam parte da descrição de uma fracção de habitação não constituem fracções de estacionamento.

## 2. Definições relativas a áreas

### 2.1 *Conceitos de base*

As definições relativas a áreas resultam do cruzamento entre os tipos de espaços e os seguintes tipos de áreas:

- área habitável (Ah) – superfície utilizável por pessoas situada em compartimentos habitáveis;
- área útil (Au) – superfície utilizável por pessoas;
- área de implantação (Ai) – superfície resultante da intercepção entre a projecção vertical da construção e a representação do terreno em plano horizontal;
- área bruta (Ab) – superfície edificada nos diversos níveis ou pisos.

## 2.2 *Área bruta de espaços comuns*

2.2.1 – A *área bruta dos espaços comuns* é igual à soma das áreas ocupadas<sup>3</sup> pelos espaços comuns do edifício e do logradouro.

2.2.2 – Se se pretender afectar uma quota-parte da área bruta de espaços comuns a cada fracção, esta área deve ser dividida em três tipos de parcelas:

- a área bruta de espaços comuns com uso exclusivo de uma fracção – este tipo de parcela deve ser afectada na sua totalidade à área bruta da respectiva fracção;
- a área bruta de espaços comuns com uso por um conjunto de fracções – este tipo de parcela deve ser dividida proporcionalmente pelas fracções do conjunto;
- a área bruta de espaços comuns com uso público e com uso por todas as fracções – este tipo de parcela deve ser dividida proporcionalmente por todas as fracções.

2.2.3 – A divisão proporcional da área bruta de espaços comuns por cada fracção deve ser calculada com base no índice definido pelo quociente entre a área bruta dessa fracção e a soma das áreas brutas das restantes fracções. Este índice deve ser calculado antes da soma de eventuais parcelas de espaços comuns de uso exclusivo.

## 2.3 *Áreas relativas a fracções de habitação*

2.3.1 – *Área útil de um compartimento* é igual à área de pavimento desse compartimento, calculada de acordo com as regras de medição de áreas úteis indicadas no número 3.1.

2.3.2 – *Área útil de um fogo* é igual à soma das áreas úteis de todos os compartimentos desse fogo.

2.3.3 – *Área bruta de um fogo* é igual à soma das áreas ocupadas pelo fogo nos diversos níveis ou pisos.

2.3.4 – *Área bruta de dependências de um fogo* é igual à soma das áreas ocupadas pelas dependências desse fogo nos diversos níveis ou pisos.

2.3.5 – *Área bruta do fogo e dependências* é igual à soma da área bruta de um fogo com a área bruta das respectivas dependências.

2.3.6 – *Área bruta de uma habitação* é igual à soma das áreas brutas do fogo, das suas dependências, e das respectivas parcelas de espaços comuns.

## 2.4 *Área bruta de uma fracção de arrecadação*

A *área bruta de uma fracção de arrecadação* é igual à soma das áreas ocupadas por todos os espaços que constituem essa fracção.

## 2.5 *Área bruta de uma fracção de comércio e serviços*

A *área bruta de uma fracção de comércio e serviços* é igual à soma das áreas ocupadas por todos os espaços que constituem essa fracção.

---

<sup>3</sup> Ver regras de medição de áreas brutas no número 3.2.

### 2.6 Área bruta de uma fracção de estacionamento

A *área bruta de uma fracção de estacionamento* é igual à soma das áreas ocupadas por todos os espaços que constituem essa fracção. Se o espaço de estacionamento for apenas marcado no pavimento, não sendo conformado por paredes e dispositivos de encerramento de vãos, a área bruta será medida tendo em conta esses limites.

## 3. Regras de medição

### 3.1 Regras de medição de áreas úteis

Na medição das áreas úteis dos compartimentos devem ser:

1) incluídas as áreas:

- delimitadas pelo perímetro interior das paredes do compartimento;
- sob vãos de porta ou de janela de sacada cujo pé-direito não seja inferior a 2,00 m;
- ocupadas por roupeiros fixos;
- ocupadas por fogões de sala ou aparelhos fixos (ex., aquecimentos) que se projectam para fora do plano da parede;

2) excluídas as áreas:

- ocupadas por pilares, condutas ou outros elementos construídos destacados do perímetro do compartimento;
- com pé-direito inferior ao mínimo regulamentar.

Nos compartimentos que se desenvolvem em diferentes níveis ou pisos, a área útil do compartimento deve integrar as áreas dos vários pavimentos e a área em planta da escada de ligação interior.

Para efeitos de medição de áreas, o pé-direito mínimo regulamentar não deve ser inferior a 2,40 m nos compartimentos das habitações, 3,00 m nos compartimentos das fracções destinados a comércio e serviços, e 2,20 m nos espaços das fracções destinados a estacionamento. Admitem-se contudo as seguintes situações de excepção que não implicam a redução de área útil do compartimento:

- as instalações sanitárias, as despensas, os arrumos, os vestíbulos, os corredores e as arrecadações podem ter um pé-direito não inferior a 2,20 m;
- os compartimentos cujos tectos são inclinados, abobadados ou falsos, possuem vigas aparentes ou contêm superfícies salientes podem ter em 20% da área de pavimento um pé-direito não inferior a 2,20 m nos espaços com usos habitacionais e 2,70 m nos espaços de comércio;
- os espaços destinados a serviços administrativos e comércio que resultem da alteração do uso licenciado podem ter um pé-direito não inferior a 2,70 m;

- os sótãos, águas furtadas e mansardas podem ter um pé-direito inferior ao regulamentar apenas em metade da sua área e se em todos os pontos afastados mais de 0,30 m do perímetro do compartimento o pé-direito não for inferior a 2,00 m.

A área útil deve ser expressa em metros quadrados.

### 3.2 Regras de medição de áreas brutas

As áreas brutas ocupadas pelas fracções devem ser delimitadas da seguinte forma:

- 1) pelo contorno exterior das paredes exteriores do edifício, excluindo colunas, pilares ou outros elementos destacados da face da parede;
- 2) pelo contorno exterior das paredes que separam as fracções dos espaços comuns;
- 3) pelo eixo das paredes que separam diferentes fracções.

Na medição da área bruta deve ser:

- 1) incluída a totalidade da superfície ocupada por:
  - espaços interiores;
  - varandas e lóginas;
  - espaços exteriores cobertos e pavimentados (ex., telheiro, zona de estacionamento sob o edifício, galeria de circulação);
- 2) incluída metade da superfície ocupada por:
  - espaços exteriores utilizáveis e que constituam coberturas de outros espaços (ex., terraço visitável, jardim de cobertura);
  - espaços exteriores cobertos mas não pavimentados (ex., jardim sob edifício);
- 3) excluída a superfície ocupada por:
  - espaços não acessíveis ou não utilizáveis (ex., cave não acessível, desvão de cobertura, terraço não visitável);
  - espaços com pé-direito inferior a 1,80 m (ex., piso técnico);
  - espaços não encerrados com pavimentos assentes directamente sobre o terreno (ex., passeios, caminhos pedonais, acessos a garagens);
  - espaços não cobertos nem pavimentados (ex., quintal, jardim);
  - espaços do domínio público (ex., via de tráfego automóvel sob o edifício).

Observa-se ainda que:

- as escadas, rampas, poços de elevadores e ductos de canalizações devem ser contabilizadas na área bruta de cada piso;
- as escadas, as rampas e outros espaços inclinados são contabilizados na sua projecção horizontal;
- em espaços com duplo pé-direito a área deve ser contabilizada apenas uma vez;

- em edifícios adjacentes com paredes comuns a delimitação dos edifícios deve fazer-se pelo eixo dessas paredes<sup>4</sup> (ex., edifícios resultantes da divisão de um edifício em dois);
- em edifícios adjacentes em que um deles encosta a outro sem construção de parede envolvente, a delimitação do edifício adicionado deve fazer-se pela face exterior da parede do edifício existente<sup>5</sup>.

A área bruta deve ser expressa em metros quadrados.

João Branco Pedro

José Vasconcelos Paiva

Departamento de Edifícios

Lisboa e LNEC, Dezembro de 2007

---

<sup>4</sup> Usualmente designadas de paredes meeiras.

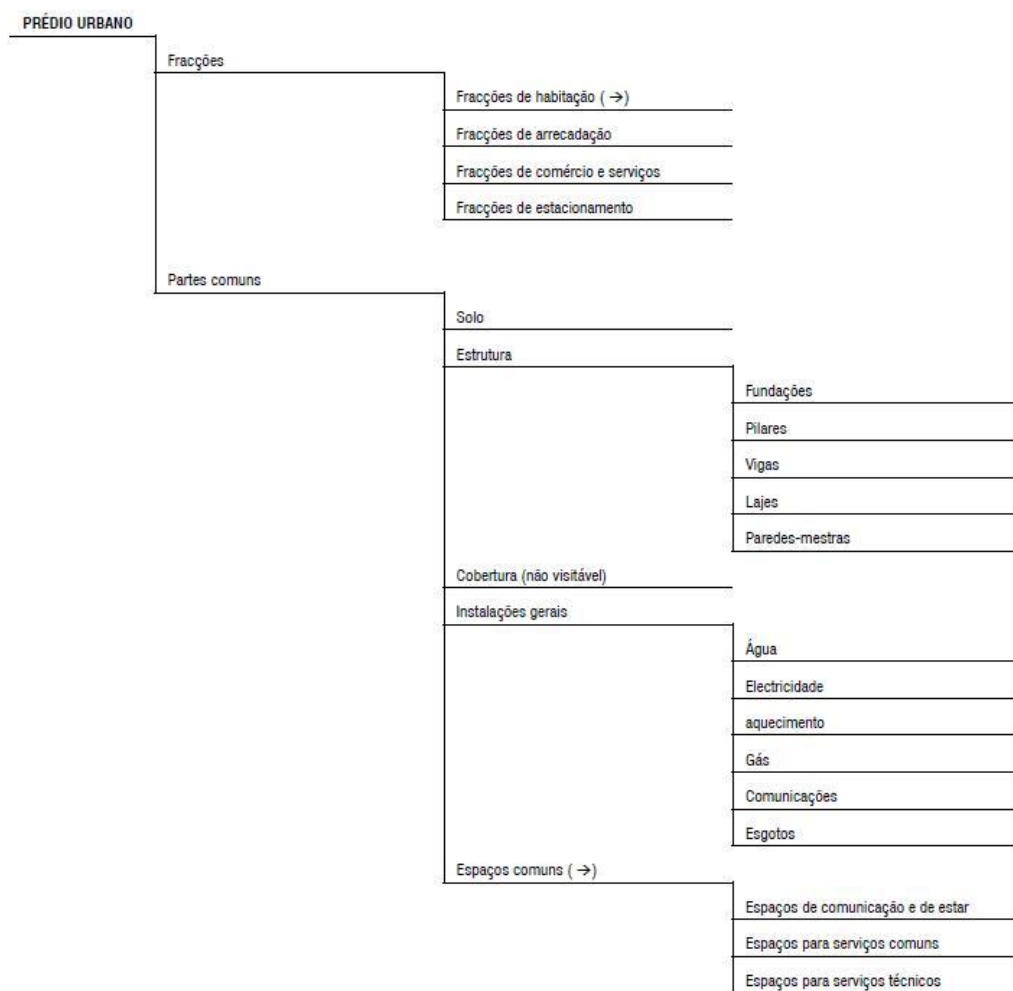
<sup>5</sup> Este tipo de situações é raro, mas surge por vezes em edifícios antigos.

**Referências bibliográficas**

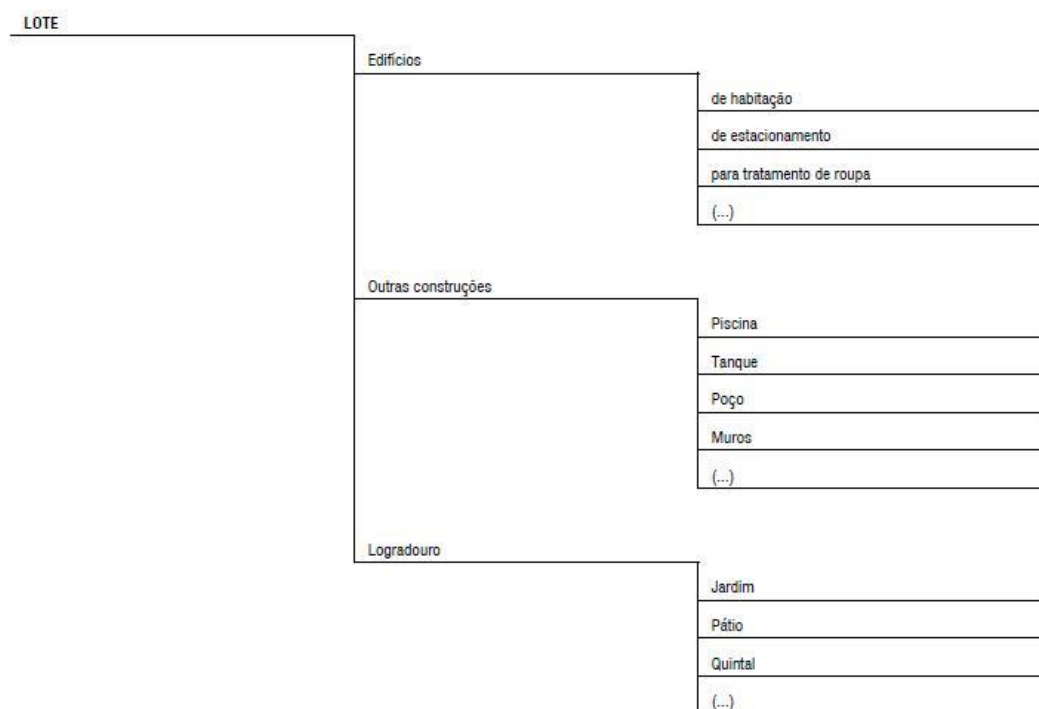
1. DECRETO-LEI n.º 38 382. Diário de Republica (1951-08-07). [Regulamento Geral das Edificações Urbanas].
2. DECRETO-LEI n.º 47 344. Diário de Republica 1.ª Série. Número 274 (1966-11-25) p. 1883 a 2086. [Código Civil Português].
3. DECRETO-LEI n.º 287/2003. Diário de Republica 1.ª Série-A. Número 262 (2003-11-12) p. 7568-7647. [Código do Imposto Municipal sobre Imóveis].
4. DECRETO-LEI n.º 68/2004. Diário de Republica 1.ª Série-A. Número 72 (2004-03-25) p. 1799-1804. [Conteúdo da Ficha Técnica da Habitação].
5. DESPACHO n.º 41/MES/85. Diário de Republica 2.ª Série. Número 38 (1985-02-14) [Recomendações Técnicas para Habitação Social].
6. Normas técnicas para projecto de edifícios de habitação (aplicável aos empreendimentos a realizar ao abrigo do Programa de Construção de Habitações Económicas para efeitos de concessão da Marca de Qualidade LNEC). Lisboa: LNEC, 1994.
7. Normas técnicas para projecto de urbanização (aplicável aos empreendimentos a realizar ao abrigo do Programa de Construção de Habitações Económicas para efeitos de concessão da Marca de Qualidade LNEC). Lisboa: LNEC, 1993.
8. PORTARIA n.º 817/2004, D. R. I Série-A n.º 166 (2004-07-16) p. 4347-4357. [Modelo de Ficha Técnica da Habitação].
9. CSOPT, Subcomissão para a revisão do RGEU – Projecto de Regulamento Geral das Edificações. Versão final de 04.06.17. Lisboa: Policopiado, 2004.

**Anexo I – Classificação dos espaços que constituem um edifício e uma habitação**

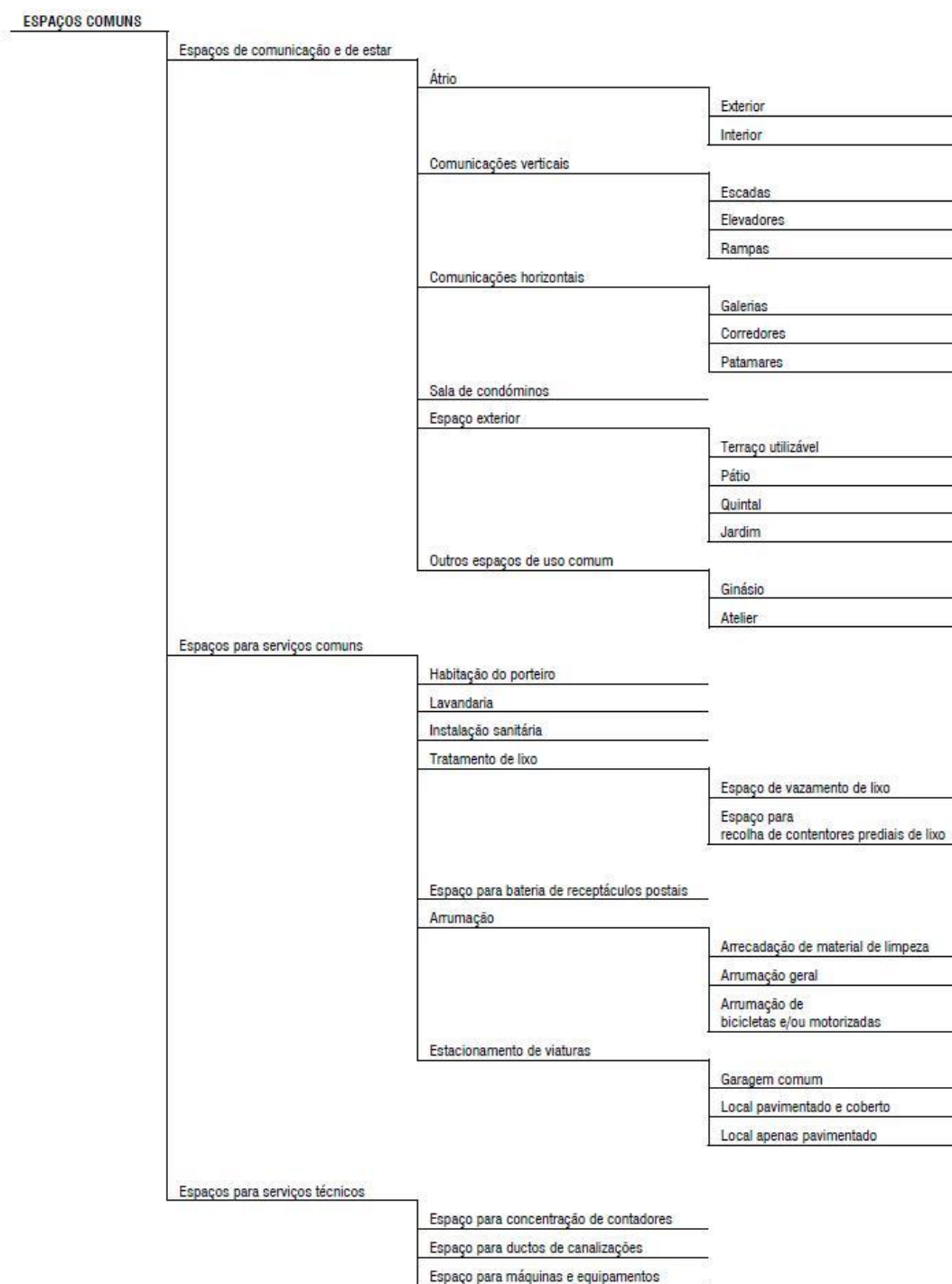
A organização de um prédio urbano pode ser descrita de acordo com o esquema seguinte:



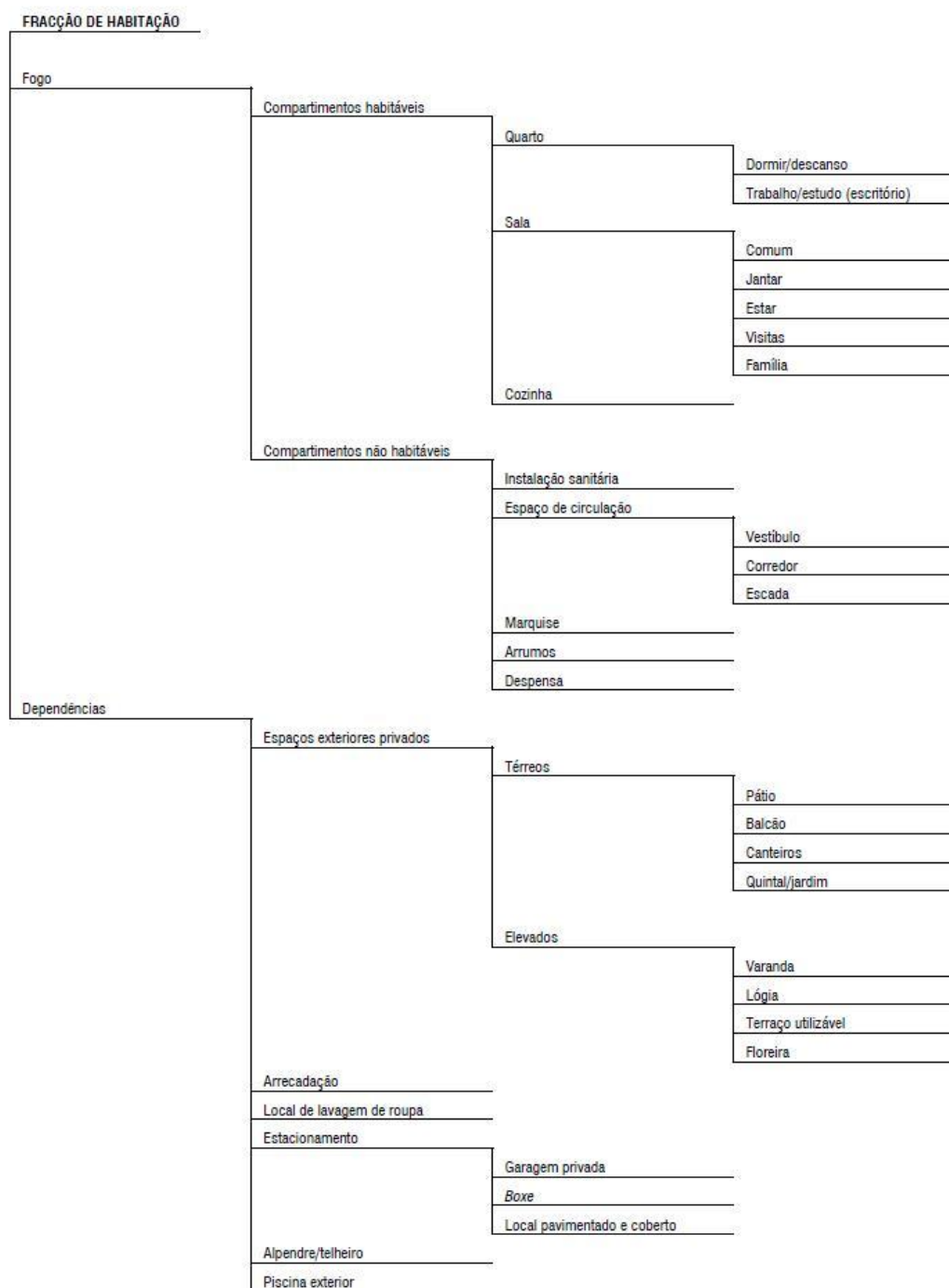
A utilização de um lote pode ser descrita de acordo com o esquema seguinte:



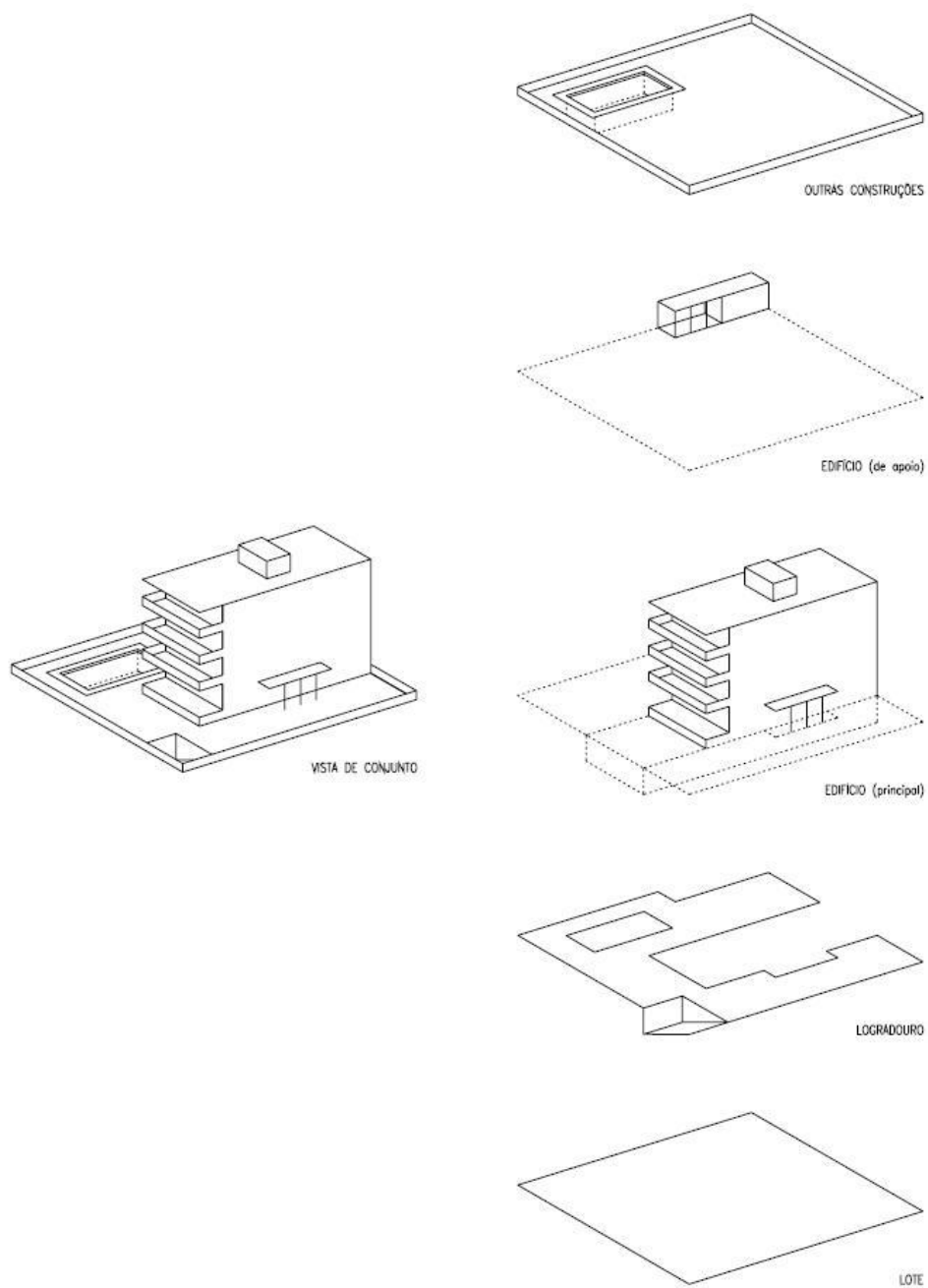
Os espaços comuns de um edifício podem ser classificados de acordo com o esquema seguinte:






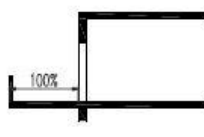
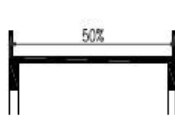
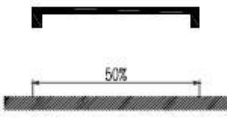
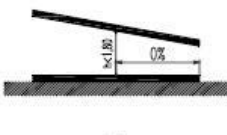

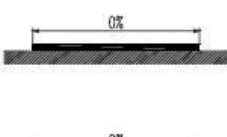

A constituição de uma habitação pode ser descrita de acordo com o esquema seguinte:



A figura seguinte ilustra a utilização de um lote:



A contabilização da área bruta dos espaços deve seguir os critérios indicados no esquema seguinte:

	100%	Espaço encerrado e pavimentado
	100%	Espaço encerrado não pavimentado
	100%	Espaço não encerrado, pavimentado e coberto
	100%	Varanda (coberta ou não coberta)
	50%	Terraço utilizável não coberto
	50%	Espaço não encerrado, não pavimentado e coberto
	0%	Espaço com pé-direito inferior a 1,80 m
	0%	Espaço não acessível
	0%	Espaço apenas pavimentado
	0%	Espaço não pavimentado

## Anexo II – Exemplos de aplicação

### *Exemplo de comparação de áreas de habitações*

De acordo como exposto no número 1 do Memorando, os conceitos de habitação e de fogo, embora por vezes utilizados na linguagem corrente de forma indiferenciada, são diferentes.

A utilização da área bruta da habitação, da área bruta do fogo e da área útil do fogo justifica-se porque estes três valores permitem conhecer e comparar com rigor as áreas afectas aos espaços privados e aos espaços comuns de uma fracção.

Por exemplo, um comprador pode estar indeciso entre três habitações de igual tipologia (fracções A, B e C). Contudo ao analisar os valores apresentados no quadro seguinte poderá ficar mais esclarecido:

	Fracção A	Fracção B	Fracção C
Área bruta da habitação (m <sup>2</sup> )	193	173	173
Área bruta do fogo (m <sup>2</sup> )	150	150	115
Área útil do fogo (m <sup>2</sup> )	105	115	89

Da análise do quadro observa-se que embora as fracções B e C tenham áreas brutas da habitação iguais, as áreas bruta e útil do fogo B são superiores à da fracção C. Isto indica que na fracção C foi investida mais área nas dependências e nos espaços comuns. Face a esta diferença, o comprador poderia analisar no projecto se os espaços em que foi investida a área suplementar na fracção C compensam a menor área do fogo.

Quanto às fracções A e B, embora tenham áreas brutas dos fogos iguais a área bruta da habitação da fracção A é superior, indicando portanto que nesta fracção foi investida mais área nas dependências e nos espaços comuns. A análise do projecto permitiria também nesta situação analisar em que espaços foi investida essa área.

Observa-se ainda que a área útil do fogo da fracção A é menor que a da fracção B. Este facto significa que a fracção A tem mais espaço ocupado por paredes e ductos de canalizações.

*Exemplo de aplicação de definições a um caso concreto*

Para ilustrar a aplicação das definições do Memorando, apresenta-se a medição das áreas de um edifício real. Este exemplo baseia-se num projecto do gabinete *Axonométrica Arquitectura, Lda*, alterado para permitir um ensaio mais elucidativo.

O edifício em análise é constituído por:

Piso 0:

- espaços comuns de uso por todas as fracções: espaços de circulação na garagem;
- espaços comuns de uso pelas fracções de habitação: átrio de entrada, elevador, escada, arrecadação de material de limpeza, espaço para recolha de contentores prediais de lixo, e casa das máquinas do elevador;
- espaços comuns com uso exclusivo: cinco lugares de estacionamento atribuídos às fracções;
- fracções: *boxe* de estacionamento, comércio e serviço, cinco lugares de estacionamento afectos a cinco fracções de habitação.

Piso 1:

- espaços comuns de uso pelas fracções de habitação: pátio exterior, elevador, escada e patamar;
- espaços comuns com uso exclusivo: dois pátios e três terraços atribuídos às fracções de habitação deste piso;
- fracções: três fogos.

Pisos 2, 3 e 4:

- espaços comuns de uso pelas fracções de habitação: elevador, escada e patamar;
- fracções: três fogos e respectivas dependências em varanda.

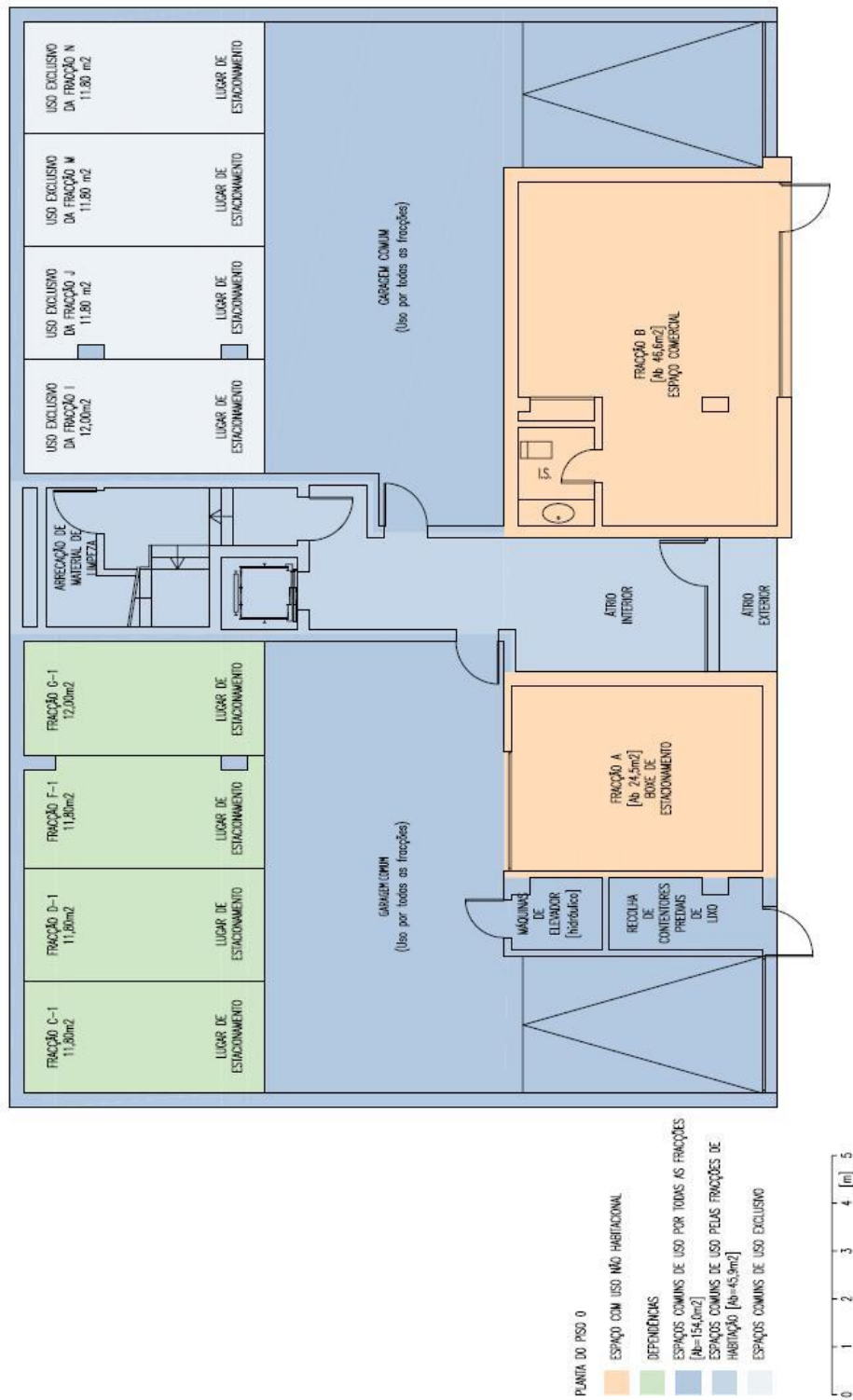
Piso 5:

- de uso pelas fracções de habitação: sala de condóminos, arrumação, instalação sanitária e terraço utilizável.

As quatro figuras seguintes apresentam as plantas dos vários pisos do edifício. Nestas figuras, os diferentes tipos de espaços estão identificados com diferentes cores. Note-se que a demarcação dos espaços segue as regras de delimitação de áreas indicadas nos números 3.1 e 3.2 do Memorando.

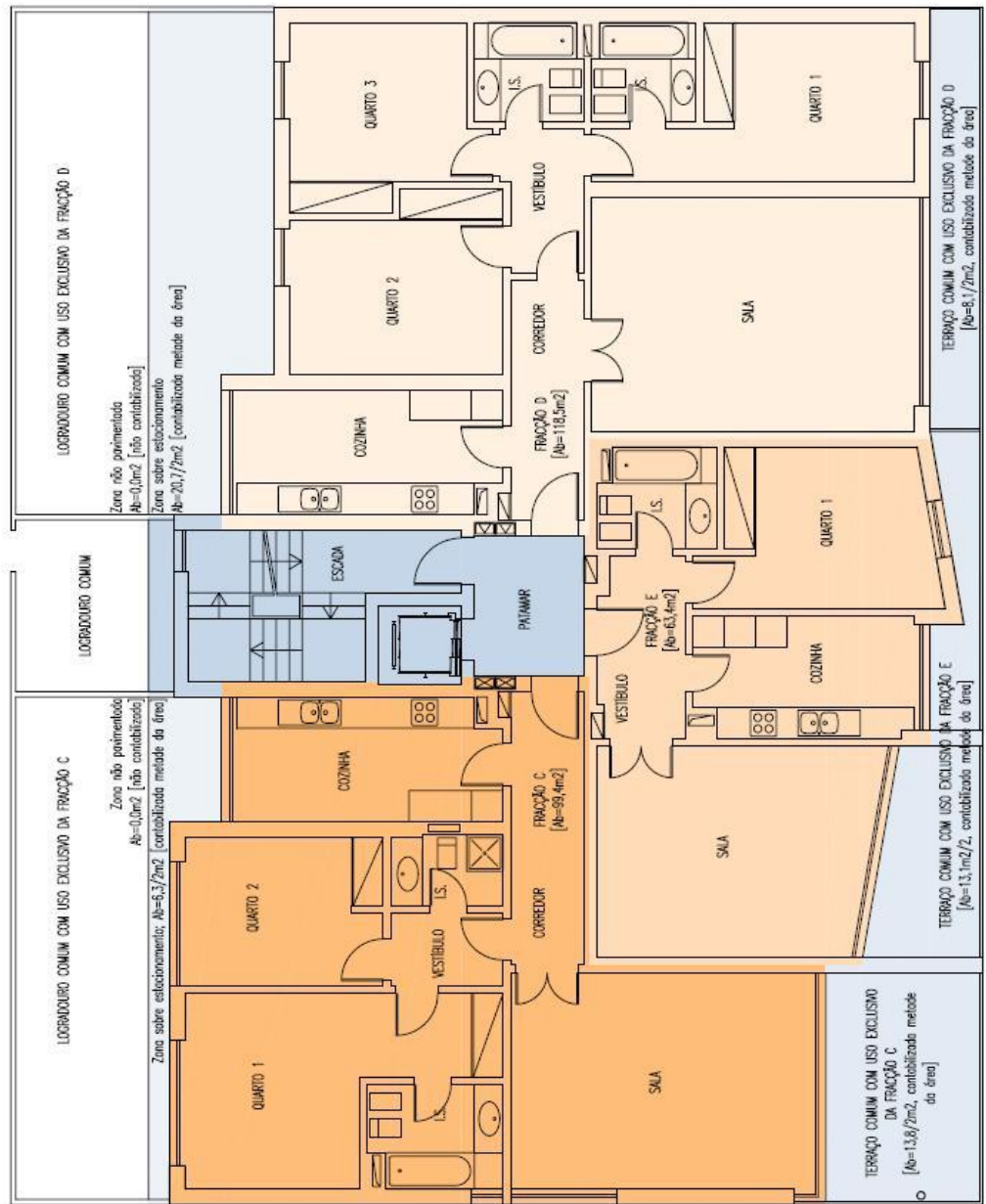
A última figura apresenta a delimitação das áreas úteis da fracção B do edifício.

O quadro resumo apresenta o cálculo das áreas de cada fogo e habitação.

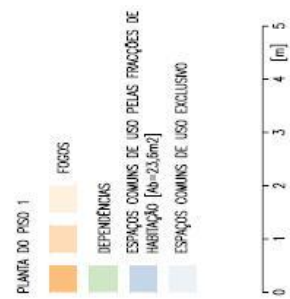


Memorando

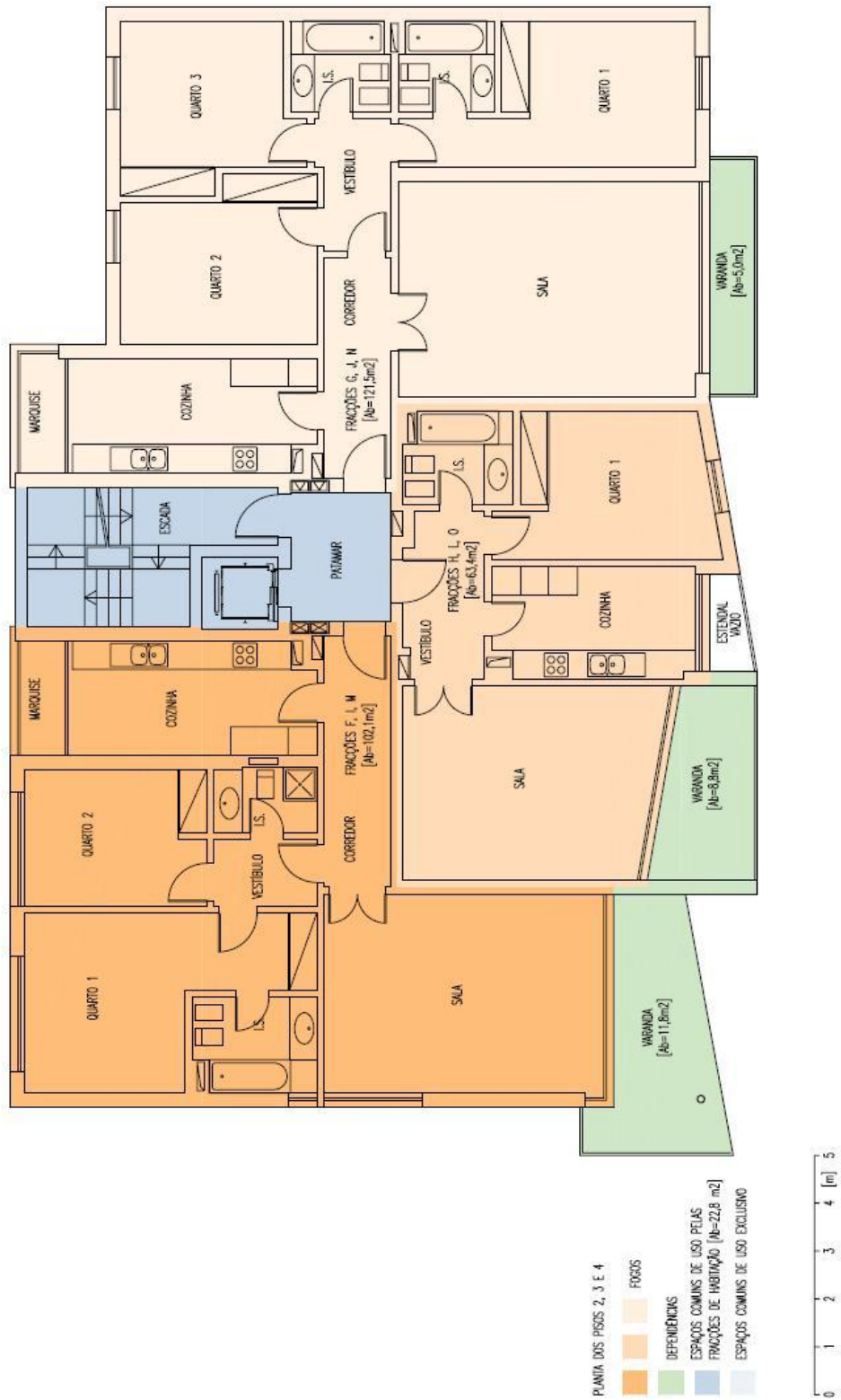
All,3



Memorando

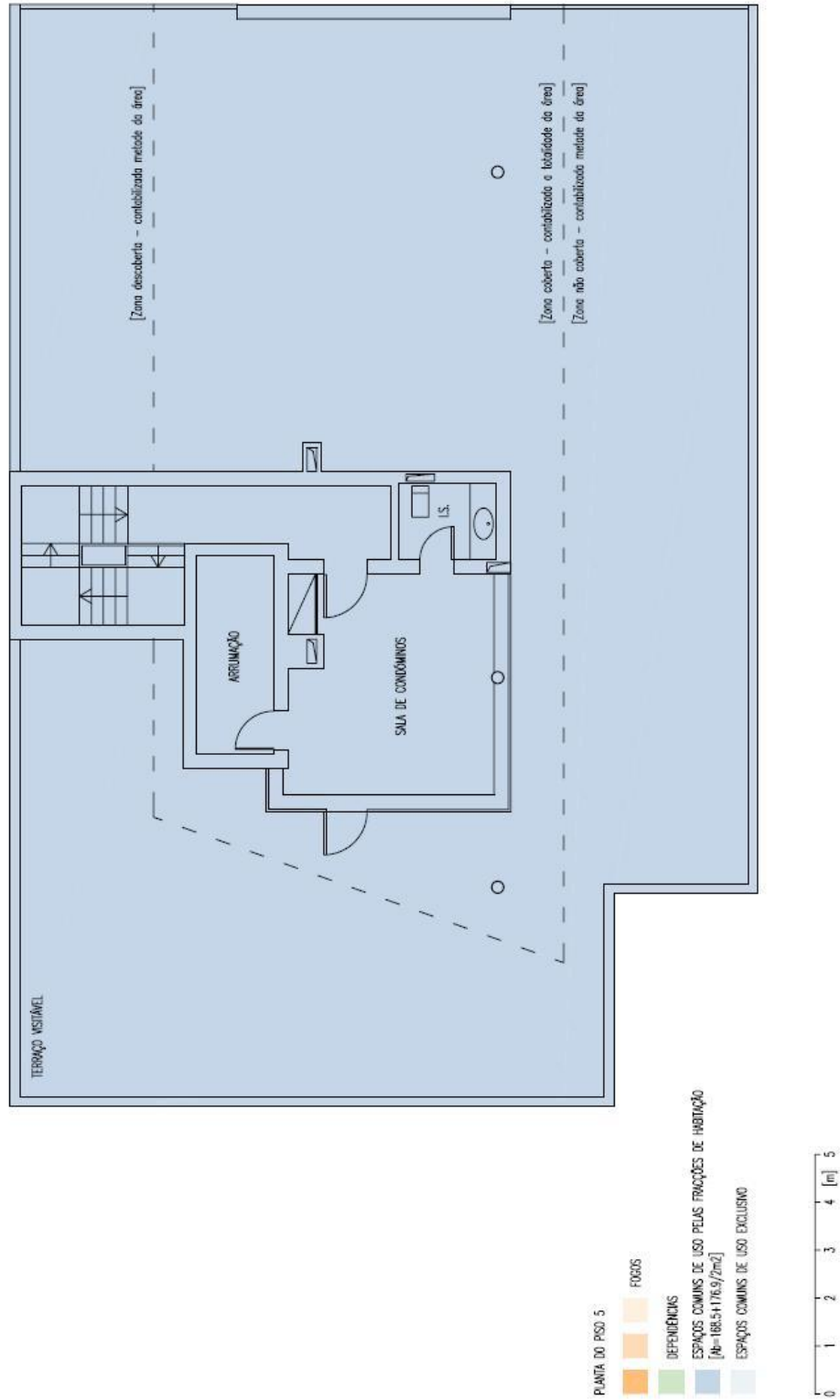


All,4



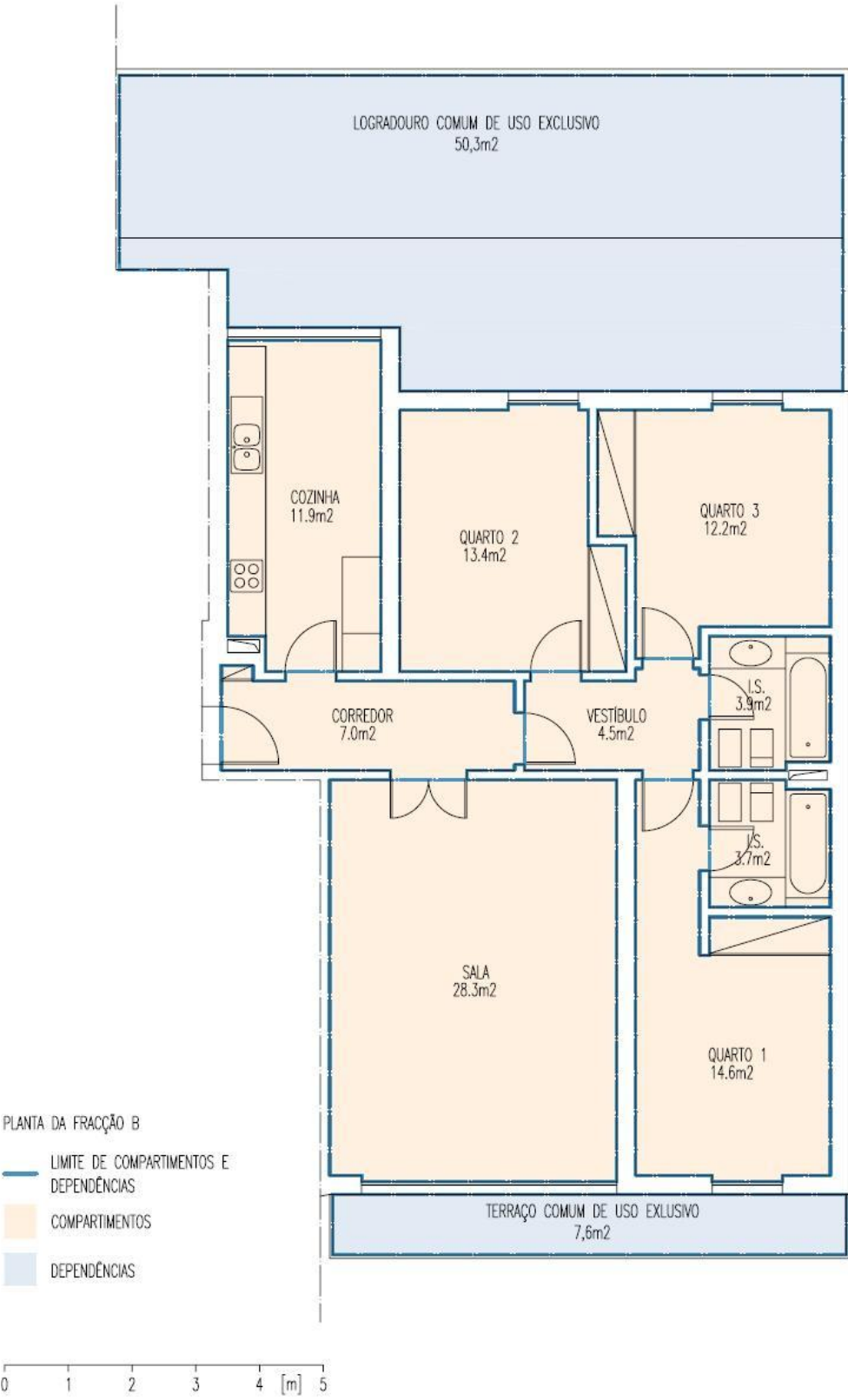
Memorando

All,5



Memorando

AII,6



Memorando

All.7

**Quadro resumo**

	Fracções															Total	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O			
<b>ÁREA BRUTA DE FRAÇÕES (sem parcela de espaços comuns)</b>																	
1 – Habitação																	
– Fogo																	
2 – Dependências																	
2.1 – Não encorradadas																	
2.2 – Arrecadação																	
2.3 – Estacionamento																	
3 – Arrecadação																	
4 – Estacionamento																	
5 – Comércio e serviços																	
<b>Totais</b>																	
6 – Frações de habitação C a O																	
7 – Todas as frações																	
<b>Índices</b>																	
8 – Área da fracção/ Área total das frações C a O																	
9 – Área da fracção/ Área total de todas as frações																	
<b>ÁREA BRUTA DE ESPAÇOS COMUNS</b>																	
10 – com uso exclusivo de uma fracção																	
11 – com uso por um conjunto de frações (Frações C a O)																	
12 – com uso por todas as frações																	
<b>Parcelas a afectar a cada fracção</b>																	
13 – com uso exclusivo de uma fracção																	
14 – com uso por um conjunto de frações (Frações C a O)																	
15 – com uso por todas as frações																	
<b>ÁREA BRUTA DE FRAÇÕES (com parcela de espaços comuns)</b>																	
16 – Habitação																	
17 – Arrecadação																	
18 – Estacionamento																	
19 – Comércio e serviços																	
<b>Valores de área expressos em metros quadrados</b>																	