

Software para Engenharia e Construção

# Ficha técnica da habitação

Manual do Utilizador

# CYPEDOC. FICHA TÉCNICA DA HABITAÇÃO Annual do Utilizador

IMPORTANTE: ESTE TEXTO REQUER A SUA ATENÇÃO E A SUA LEITURA

A informação contida neste documento é propriedade da CYPE Ingenieros, S.A. e nenhuma parte dela pode ser reproduzida ou transferida sob nenhum conceito, de nenhuma forma e por nenhum meio, quer seja electrónico ou mecânico, sem a prévia autorização escrita da CYPE Ingenieros, S.A.

Este documento e a informação nele contida são parte integrante da documentação que acompanha a Licença de Utilização dos programas informáticos da CYPE Ingenieros, S.A. e da qual são inseparáveis. Por conseguinte, está protegida pelas mesmas condições e deveres. Não esqueça que deverá ler, compreender e aceitar o Contrato de Licença de Utilização do software, do qual esta documentação é parte, antes de utilizar qualquer componente do produto. Se NÃO aceitar os termos do Contrato de Licença de Utilização, devolva imediatamente o software e todos os elementos que o acompanham ao local onde o adquiriu, para obter um reembolso total.

Este manual corresponde à versão do software denominada pela CYPE Ingenieros, S.A. como Cypedoc. Ficha técnica da habitação. A informação contida neste documento descreve substancialmente as características e métodos de manuseamento do programa ou programas informáticos que acompanha. O software que este documento acompanha pode ser submetido a modificações sem prévio aviso.

Para seu interesse, a CYPE Ingenieros, S.A. dispõe de outros serviços, entre os quais se encontra o de Actualizações, que lhe permitirá adquirir as últimas versões do software e a documentação que o acompanha. Se tiver dúvidas relativamente a este texto ou ao Contrato de Licença de Utilização do software, pode dirigir-se ao seu Distribuidor Autorizado Top-Informática, Lda., na direcção:

Rua Comendador Santos da Cunha, 304, Ap. 2330 4701-904 Braga Tel: 00 351 253 20 94 30 Fax: 00 351 253 20 94 39 http://www.topinformatica.pt

Elaborado pela Top-Informática, Lda. para a © CYPE Ingenieros, S.A. Setembro 2011

Windows® é marca registada de Microsoft Corporation®

# Índice

1. Ajudas no ecrã5
1.1. Tecla F1
1.2. Ícone com o sinal de interrogação5
1.3. Ícone em forma de livro5
1.4. Guia rápido
1.5. Perguntas e respostas
2. Descrição do programa6
2.1. Introdução
2.2. Bases de dados
2.3. Textos no formato RTF
2.4. Anexos
2.5. Manual de utilização e manutenção9
2.5.1. Selecção das instruções de utilização e manutenção10
2.5.2. Tipos de dados
2.5.3. Árvore de capítulos
2.5.3.1. Introdução 10
2.5.3.2. Itens utilizados no projecto10
2.5.4. A barra de ferramentas
2.6. Listagens
3. Exemplo prático
3.1. Criação da base de dados
3.2. Preenchimento da Ficha técnica da habitação14
3.2.1. Informações gerais
3.2.2. Loteamento
3.2.3. Edifício / Prédio urbano
3.2.4. Fracções
3.2.5. Manual de utilização e manutenção do edifício
3.2.6. Listagens

#### CYPEDOC. FICHA TÉCNICA DA HABITAÇÃO Manual do Utilizador

# Apresentação

Este programa permite a elaboração e impressão da Ficha técnica da habitação e do Manual de utilização e manutenção do edifício. De acordo com o artigo 4º do Decreto-Lei 68/2004 o promotor imobiliário está obrigado a elaborar um documento descritivo das características técnicas e funcionais do prédio urbano para fim habitacional, documento designado por «Ficha técnica da habitação».

Este manual apresenta noções gerais sobre o programa que facilitarão ao utilizador a iniciação ao mesmo. Inclui ainda um exemplo prático onde são apresentados os passos até à impressão da Ficha técnica da habitação.

# 1. Ajudas no ecrã

Os programas da CYPE dispõem de ferramentas de ajuda no ecrã, através das quais o utilizador pode obter directamente do programa a informação necessária sobre o funcionamento dos menus, dos diálogos e das suas opções. Esta ajuda está disponível em quatro formas diferentes:

# 1.1. Tecla F1

A forma de obter ajuda sobre uma opção do menu é abri-lo, colocar-se sobre a mesma e, sem chegar a executá-la, premir a tecla F1.

# 1.2. Ícone com o sinal de interrogação

Na barra de título da janela principal de cada programa, ou junto ao canto superior direito, existe um ícone com o sinal de interrogação *O*. Pode obter ajuda específica sobre uma opção do programa da seguinte forma: clique sobre esse ícone; abra o menu que contém a opção cuja ajuda quer consultar; prima sobre a opção. Aparecerá uma janela com a informação solicitada. Esta informação é a mesma que se obtém com a tecla F1.

Pode desactivar a ajuda de três formas diferentes: premindo o botão direito do rato; premindo o ícone com o sinal de interrogação ou premindo a tecla Esc. Também pode obter ajuda sobre os ícones da barra de ferramentas. Para isso prima sobre o ícone com o sinal de interrogação *O*. Nesse momento os ícones que dispõem de ajuda ficarão com o bordo azul. Seguidamente, prima sobre o ícone do qual pretende obter ajuda. Na barra de título dos diálogos que se abrem ao executar algumas opções do programa existe também um ícone com o sinal de interrogação *O*. Depois de premir sobre este ícone, as opções ou partes do diálogo que dispõem de ajuda ficarão com o bordo azul. Prima sobre a qual deseja obter ajuda.

# 1.3. Ícone em forma de livro

Na barra de título de alguns diálogos aparece um ícone em forma de livro aberto ն que oferece informação geral sobre o diálogo onde aparece.

# 1.4. Guia rápido

Pode-se consultar e imprimir toda a informação de ajuda dos vários menus do programa, através da opção **Ajuda > Guia rápido**. As opções dos diálogos não estão reflectidas neste guia.

Note-se que alguns programas possuem ecrãs diferentes seleccionáveis através de separadores localizados na parte inferior de cada um dos programas.

# 1.5. Perguntas e respostas

Na nossa página http://www.topinformatica.pt, em **SERVIÇOS> FAQ**, encontram-se esclarecimentos adicionais resultantes de consultas prestadas pela Assistência Técnica.

Cypedoc. Ficha técnica da habitação - [V:\CYI	E Ingenieros\Exemplos\Cypedoc\exemplo.uso]	?
Arquivo Configuração Ajuda		
		8-0
C	Ficha técnica da habitação	
Informações gerais	r icha techica da habitação	
Loteamento		
Edifício / Prédio urbano		
Tipos de fracções		
	Informações gerais 🛛 🔿	
	Loteamento 🦉 Edifício / Prédio urbano 📫 Tipos de fracções 🦉	
Vocumentação 🔨 Manual de utilização e manutenção do ec	100/	

# 2. Descrição do programa

Fig. 2.1

# 2.1. Introdução

No separador **Documentação**, situado na parte inferior do ecrã, encontra-se uma estrutura em árvore com os pontos que integram o modelo oficial da ficha técnica da habitação.

Seleccionado um nível na árvore surgirá à direita o respectivo conteúdo, que poderá ser os subníveis respectivos ou já a secção de preenchimento.

📕 Cypedoc. Ficha técnica da habitação - [V:\CYF
<u>A</u> rquivo <u>C</u> onfiguração Aj <u>u</u> da
Z 🗋 🚍 😩 🔽 📝 🗙
Ficha técnica da habitação 🗢 🗢
Informações gerais
Prédio urbano / fracção autónoma
Promotor imobiliário
Autor do projecto de arquitectura
Autores dos projectos de especialidades
Construtor
Técnico responsável da obra
Loteamento
Edifício / Prédio urbano
Tipos de fracções

Fig. 2.2

O programa apresenta sempre todos os campos, mesmo aqueles não obrigatórios para a versão provisória da Ficha técnica da habitação. Estes campos encontram-se com um fundo laranja, avisando assim o utilizador da sua não obrigatoriedade de preenchimento para a versão provisória da Ficha técnica.

Morada	Rua de S. José, 12	
Código postal	4715 · 400	Concelho Braga
Inscrito na matriz predial da freguesia de	Maximinos	Art. <sup>e</sup> n <sup>e</sup> P1465
Registado na Conservatória do Registo Predial de	Braga	n <sup>e</sup> 00894
Alvará de licença de construção nº	1804	emitida em 15-11-2004 💌
Prazo previsto para conclusão das obras	22 meses	

Fig. 2.3

Na configuração da impressão é possível definir se se deseja imprimir uma versão provisória ou uma versão definitiva da Ficha técnica da habitação.

O último nível da árvore são os **Tipos de fracções** onde poderá agrupar fracções iguais. Ao seleccionar este nível na árvore surgirá, à direita, uma lista que deverá preencher com os tipos de fracções existentes no edifício.

	Novo				
	Referência	Editar	Apagar	Copiar	
1.	T2	2	Z		
2.	Т3	2	Z		

Fig. 2.4

Poderá utilizar os comandos existentes para adicionar ou modificar os tipos de fracções. Na barra de ferramentas encontra-se o botão duplicar D que permite criar uma nova fracção a partir de uma existente e o botão eliminar Z que permite apagar um tipo de fracção.

Em cada tipo de fracção encontrará o ponto **Fracções autónomas** onde disporá de uma tabela para inserir as fracções existentes dentro do tipo seleccionado.

lipos	de fracções	-
-	T2	-
F	racções autónomas	
	Fig. 2.5	

### 2.2. Bases de dados

Algumas das informações podem ser guardadas em bases de dados para posterior acesso.



Fig. 2.6

Os comandos disponíveis são os seguintes:

- Importar da biblioteca Permite importar os dados a partir de uma lista com o conteúdo da base de dados.
- Exportar para biblioteca Permite exportar o conteúdo actual dos campos para a base de dados. É necessário indicar pelo menos uma referência.
- Editar biblioteca Permite consultar a biblioteca e editar os campos de cada referência.

# 2.3. Textos no formato RTF

Alguns campos permitem a introdução de textos no formato RTF (ver Fig. 2.7). Este formato possibilita as formatações de texto mais habituais, para isso deverá aceder aos comandos na barra de ferramentas. Pode obter informações sobre cada uma das funções se aceder à ajuda do ecrã através do ícone 2.

እଁ 🖻 🛍 🖊 🗷	🗠 🖂 n C	<u>s</u> a <sup>2</sup> a <sub>2</sub> 🙀 📄		🎯 Arial	✓ 9 ✓
		Fig	. 2.7		

### 2.4. Anexos

Os anexos podem ser referenciados automaticamente pelo programa ou manualmente pelo utilizador.

No caso da numeração automática o utilizador não necessita de introduzir o número dos anexos, o programa numera automaticamente os anexos existentes (numeração romana) na Ficha técnica da habitação e cria as respectivas folhas de rosto nas listagens.

No caso da numeração manual o utilizador indica o número de cada anexo que depois será utilizado na Ficha técnica da habitação e nas respectivas folhas de rosto nas listagens.

A indicação do tipo de numeração que se deseja é realizada no menu de configuração da impressão. Se se indicar numeração manual o programa utiliza os campos de cada um dos anexos, no caso da numeração automática o programa numera automaticamente todos os anexos seleccionados, começando sempre pelo Manual de utilização e manutenção do edifico.

🖩 Opções da listagem 🛛 🔀		
Ficha técnio	a da habitação: 💿 p	rovisória 🔘 definitiva
Tipo de num	neração dos anexos:	🔾 manual 💿 automática
Fracção	Mostar listagens	
А	✓	
В		
С		Imprimir ficha técnica
D		
E		Imprimir Anexos
F		
		✓ Imprimir Manual de utilização e manutenção do edifício
Configuração do cabeçalho		
Aceitar		Cancelar

Fig. 2.8

Se pretender pode incluir o ficheiro do anexo no programa. Esta funcionalidade permite que todos os elementos das fichas técnicas de um edifício (fichas e anexos) fiquem armazenados num único ficheiro. Desta forma o utilizador pode consultar um determinado anexo a partir do ficheiro do Cypedoc.

Para consultar ou incluir um ficheiro como determinado anexo deve premir sobre 🕏 ou 🖼. Abre-se a janela de edição de **Edição de documentação associada ao anexo** (Fig. 2.9) ou **Edição de desenhos associados ao anexo** (Fig. 2.10), respectivamente.

📕 Edição da documentação associa	da ao anexo 🛛 🛛 🛛 🔀
🗄 🗾 🖨	
Ficheiro	I/R
l: Incluído na base de dados	R: Referência a ficheiro externo
Aceitar	Cancelar

Fig. 2.9

Manual do Utilizador

? - 🗆 🛛
I/B
R: Referência a ficheiro externo
Cancelar

Fig. 2.10

Em qualquer uma das janelas pode premir sobre Adicionar novo elemento à lista 🗄 e importar o ficheiro.

No caso de se tratar de um documento pode posteriormente eliminá-lo Z ou editá-lo . Através da edição é utilizado o software estabelecido pelo Windows<sup>®</sup> para o tipo de ficheiro anexado. Através desta opção é possível imprimir o ficheiro.

Para os casos de ficheiros de desenhos, para além das opções referidas anteriormente, poderão utilizar-se comandos que permitem a impressão directamente através do Cypedoc.

Através do comando **Definição de formato de desenhos** poderá alterar o formato da folha a utilizar. Premindo sobre gode imprimir para qualquer um dos periféricos definidos. Utilize a **Ajuda** para obter mais informações sobre os comandos disponíveis.

### 2.5. Manual de utilização e manutenção

Neste documento, que pode ser incluído como anexo da Ficha técnica da habitação, descrevem-se as instruções de utilização e manutenção recomendáveis para cada elemento construtivo e instalação, proporcionando indicações de utilização e manutenção do edifício, nomeadamente: precauções, prescrições, proibições, manutenção a efectuar pelos utentes e manutenção a efectuar pelo pessoal qualificado.

O programa incorpora uma ampla base de dados de instruções de utilização e manutenção para uma vasta tipologia de edifícios habitacionais. Esta base de dados pode ser ampliada e configurada pelo utilizador, permitindo a edição de textos.

📒 ltens utili	zados no projecto
-+-	D Demolições
-± 🗆 😔	A Acondicionamento do terreno
-± 🗆 😔	) C Fundações
-± 🛛 😔	) E Estruturas
-± 🗆 😔	) F Fachadas
-± 🗆 😔	P Divisões
-± 🗆 😔	) I Instalações
-± 🗆 😔	N Isolamentos e impermeabilizações
-± 🗆 🎯	Q Coberturas
-± 🗆 😔	R Revestimentos
-+ -	S Equipamentos fixos e sinalização
-+	U Infra-estruturas no logradouro
-+	X Controlo de qualidade e ensaios
	Y Segurança e saúde

Fig. 2.11

#### 2.5.1. Selecção das instruções de utilização e manutenção

A selecção das instruções é realizada no separador **Manual de utilização e manutenção do edifício** pode-se realizar de várias formas:

- Manualmente, activando os menus que desejar na árvore de capítulos da parte esquerda da janela.
- De forma automática, importando um ficheiro BC3.
- Com a combinação dos dois processos anteriores.

O programa incorpora uma ampla base de dados de instruções de utilização e manutenção para uma vasta tipologia de edifícios habitacionais, que o utilizador pode personalizar.

#### 2.5.2. Tipos de dados

Existem três tipos de dados:



Dados de programa. São os incluídos no programa. Não são editáveis.

Dados de utilizador. São os particulares do utilizador e podem ser utilizados em qualquer obra a partir do momento da sua criação. Geram-se originalmente como cópia dos dados de programa e, depois, pode modificá-los. Se existirem dados de utilizador, não se imprimirão os dados de programa.



**Dados da obra**. São os particulares da obra. Criam-se originalmente como uma cópia dos dados de programa (ou dos de utilizador, se existirem) e, a seguir, podem modificar-se. Se existirem dados de obra, não se imprimirão os dados de programa nem os de utilizador.

#### 2.5.3. Árvore de capítulos





#### 2.5.3.1. Introdução

Pode escrever aqui um texto introdutório para a listagem embora possa deixar o que o programa incorpora por defeito.

#### 2.5.3.2. Itens utilizados no projecto

Mostra-se a árvore de documentação que é composta por capítulos, subcapítulos e itens.

#### Capítulos, subcapítulos e itens

As instruções ou dados só se podem associar a capítulos e itens (os subcapítulos não têm dados associados).

Ao premir sobre os capítulos ou itens mostram-se os seus dados na zona da direita.

Não é possível criar novos capítulos nem itens. Também não é possível eliminar os existentes. Os dados podem existir num capítulo ou num item.

À esquerda de cada capítulo ou item aparece o seguinte:

Vazio Indica que o capítulo ou item não contêm dados de nenhum tipo.

😌 🛣 🖾 Dependendo do tipo de ícone, indica que tem dados de programa, de utilizador ou de obra.

- Casa de verificação. Ao imprimir o manual de utilização e manutenção, incluir-se-ão os dados associados ao capítulo ou item que tenham estas casas activadas.
- Casa de fechar. Só no caso de capítulos e subcapítulos. Para fechar/abrir os elementos que partam do mesmo.
- Marca de aviso. Ao premir sobre ela, informa se existe algum problema. Aparece quando um capítulo ou subcapítulo não se utiliza (não está marcado ou verificado), mas tem item utilizados.

#### Instruções ou dados

Ao seleccionar um capítulo ou um item aparecem os seus dados na zona direita.

As instruções de utilização e manutenção dos capítulos compõem-se de simples parágrafos, sem subdivisão nenhuma. No entanto, nos itens aparecem em forma de títulos e subtítulos.

#### 2.5.4. A barra de ferramentas

Encontra o significado dos diferentes ícones na ajuda do ecrã. No entanto, no caso de o dado ser o texto, existem operações que não dispõem de ícones:

- Deslocar um parágrafo de um mesmo título ou subtítulo. Clique sobre o mesmo com o rato e, enquanto o
  mantém premido (o cursor tomará a forma de uma mão pegando numa pasta), arraste e solte na nova
  posição.
- Copiar um parágrafo de um título ou subtítulo para outro. Clique sobre o mesmo com o rato e, enquanto o mantém premido (o cursor tomará a forma de uma mão pegando numa pasta), arraste e solte na nova posição.
- Copiar um parágrafo de uma zona para outra. Quando tem à vista simultaneamente os dados de programa-utilizador, ou então dados de programa-obra, ou também dados de utilizador-obra, clique sobre o parágrafo com o rato e, enquanto o mantém premido (o cursor tomará a forma de uma mão pegando numa pasta), arraste e solte no destino.
- Copiar todos os parágrafos contidos num título ou subtítulo de uma zona para outra. Quando tem à vista simultaneamente duas zonas (dados de programa-utilizador, ou então dados de programa-obra, ou também dados de utilizador-obra), clique sobre esse parágrafo com o rato e, enquanto o mantém premido (o cursor tomará a forma de uma mão pegando numa pasta), arraste e solte no destino. Nesse momento esse título ou subtítulo ficará sombreado, com os parágrafos que o contêm, de forma que se vê o conteúdo do que se vai substituir. Se considerar válida a substituição, solte o botão do rato.

Se não deseja imprimir um determinado subtítulo, deve eliminar os parágrafos que contém. Também pode editar os parágrafos (sempre que forem de utilizador ou de obra) na zona inferior.

#### 2.6. Listagens

Para obter as listagens deve seleccionar a opção **Arquivo> Imprimir> Listagens da obra** ou premir sobre a impressora da barra de ferramentas.

Na janela de opções da listagem pode-se indicar quais as Fichas técnicas que se deseja imprimir, quais os elementos que se pretendem apresentar para cada ficha técnica e configurar o cabeçalho e os campos a apresentar na listagem.

Fig. 2.13

Nesta janela pode também indicar se pretende imprimir a versão provisória ou definitiva da ficha técnica da habitação.

Após aceitar os dados da janela **Opções da listagem**, surgirá a janela **Dados do cabeçalho** onde é possível preencher os campos indicados na opção **Configuração do cabeçalho**.

📕 Dado	s do cabeçalho 🛛 🔀
Projecto	
Local	
Promotor	
Autor:	
Título	
Nome	
Data	
Aceitar	Cancelar

Fig. 2.14

Seguidamente o programa mostra a listagem.



Fig. 2.15

As listagens podem ser dirigidas para impressora (com vista preliminar opcional, ajuste de página, etc.), ou podem gerar-se ficheiros HTML, PDF, RTF, DOCX e TXT.

# 3. Exemplo prático

O objectivo deste exemplo prático é:

- oferecer um guia no processo de criação do conjunto de fichas técnicas da habitação para um edifício;
- facilitar a iniciação ao programa.

O edifício para o qual se pretende elaborar as respectivas fichas técnicas é constituído por 3 pisos de habitação. Em cada piso existe uma fracção do tipo T2 e uma do tipo T3.

Para demonstrar todas as funcionalidades serão introduzidos todos os dados.

# 3.1. Criação da base de dados

Deve aceder à opção Arquivo> Novo para criar um novo ficheiro.

III Nova obra	
Nome da obra	
V:\CYPE Ingenieros\Exemplos\Cypedoc\	Examinar
Nome do ficheiro (chave) exemplo .uso	
Descrição	
Exemplo prático	
Aceitar	Cancelar

Fig. 3.1

O campo **Descrição** pode ser utilizado para referenciar a obra (que recorde, corresponde a um edifício). Se pretender alterar a directoria por defeito onde o programa guarda o ficheiro deve clicar na opção **Examinar** e escolher outro local. Após aceitar os dados surgirá o ambiente de trabalho do programa.



Fig. 3.2

### 3.2. Preenchimento da Ficha técnica da habitação

#### 3.2.1. Informações gerais

Para a introdução da informação geral deve clicar no respectivo campo, neste caso pode optar pela imagem na zona central do ecrã ou pela estrutura em árvore à esquerda.

Após seleccionar a opção Informações gerais surgirá, quer à esquerda na estrutura em árvore, quer no centro do ecrã o conteúdo da secção. Seleccione agora a primeira opção – Prédio urbano / fracção autónoma – para começar a introduzir os dados.

icha técnica da habitação	▽
Informações gerais	▽
Prédio urbano / fracção autónoma	
Promotor imobiliário	
Autor do projecto de arquitectura	
Autores dos projectos de especialidades	
Construtor	
Técnico responsável da obra	
oteamento	
difício / Prédio urbano	
ipos de fraccões	

Fig. 3.3

Após seleccionar a opção surgirá no centro do ecrã uma ficha de preenchimento que deverá preencher de acordo com a figura seguinte.

Morada	Rua de S. José, 1	2
Código postal	4715 · 400	Concelho Braga
Inscrito na matriz predial da freguesia de	Maximinos	Art. <sup>e</sup> n <sup>e</sup> P1465
Registado na Conservatória do Registo Predial de	Braga	nº 00894
Alvará de licença de construção nº	1804	emitida em 15-11-2004 💌
Prazo previsto para conclusão das obras	22 meses	

Fig. 3.4

Esta ficha não apresenta o campo Identificação da fracção autónoma que será depois introduzido, aquando da criação das respectivas fracções.

Recorde também que os campos com fundo laranja não são de preenchimento obrigatório no caso da versão provisória da Ficha técnica da habitação.

Seleccione agora o segundo ponto da opção Informações gerais Promotor imobiliário e preencha de acordo com a figura seguinte:

	Promotor Outro	
Nome	Promolnveste, S.A.	<del>4</del> 9
NIF/NIPC	506405398	4
Morada	Rua Manuel dos Santos, 24 - R/C	Р.
Código postal	4715 · 400 Concelho Braga	

Fig. 3.5

Estes dados podem ser guardados numa base de dados para utilização em futuros ficheiros. Para guardar os dados prima **Exportar a biblioteca** . Na janela que surge indique uma referência e se pretender uma descrição.

Fig. 3.6

A partir deste momento terá acesso aos dados deste promotor na base de dados. Se pretender poderá importar os dados clicando na opção **Importar da biblioteca** en u editar os dados clicando em **Editar biblioteca** so dados introduzidos.

📕 Editar biblioteca					
🗄 💋 🗋 🏄					
Referência	Descrição				
Promolnveste, S.A.					
		Nome	PromoInveste, S./	Α.	
		NIF/NIPC	506405398		
		Morada	Rua Manuel dos :	Santos, 24 - R/C	
		Código postal	4715 - 400	Concelho	Braga
L					
Aceitar					Cancelar

Fig. 3.7

Seleccione agora o ponto Autor do projecto de arquitectura e preencha de acordo com a figura seguinte:

Nome	Arq.º Rui Pedro Tendinha	
NIF/NIPC	134 652 798 nº 456 OA Outros	4
Morada	Rua dos Fornos, n.º 8	R
Código postal	4900 · 538 Concelho Viana do Castelo	

Fig. 3.8

Poderá exportar também a informação para a base de dados.

Seleccione agora a opção Autores dos projectos de especialidade.

🖻 🗾 🖻 🛊 🖡	
Projecto	Autor
ESTRUTURAS	
DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS	
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA	
DISTRIBUIÇÃO DE GÁS	
DISTRIBUIÇÃO DE RADIODIFUSÃO E TELEVISÃO	
INSTALAÇÕES TELEFÓNICAS	
ISOLAMENTO TÉRMICO (RCCTE)	
ISOLAMENTO ACÚSTICO	

Fig. 3.9

Neste caso deve seleccionar a opção Editar elemento seleccionado na lista le a partir da qual poderá indicar todos os dados.



Fig. 3.10

Exporte os dados para a biblioteca e atribua o mesmo autor aos projectos de Distribuição e drenagem de águas, Distribuição de gás, Isolamento térmico e Isolamento acústico.

Para os projectos de Distribuição de energia eléctrica e Distribuição de radiodifusão e televisão atribua o autor que aparece na figura seguinte:

🖩 Au	tor do projecto de DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA	? 🗙
Nome	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA	
Autor		
Nome	Eng.º Helder Batista Carvalho	4 .0
nº	45123 OE ANET OUtros DGE	
Aceit	ar C	Cancelar

Fig. 3.11

Para o projecto de Instalações telefónicas atribua o autor da figura seguinte:

Hautor do projecto de INST	ALAÇÕES TELEFÓNICAS	? 🛛
Nome INSTALAÇÕES TELEFÓNIC	AS	
Autor		
Nome Eng.º Daniel Femandes Cord	eiro	
nº ILL5364PI O OE O AI	NET Outros ICP	
Aceitar		Cancelar

Fig. 3.12

Seleccione agora na árvore o ponto **Construtor**. Preencha de acordo com a figura seguinte. Se pretender pode exportar os dados para a biblioteca.

	<ul> <li>Construtor</li> </ul>	🔿 Administração directa	
Nome	Romão e Romão, S.A.		<b>4</b>
NIF/NIPC	501 235 165 /	Alvará nº 3468	<b>\$</b>
Morada	Rua dos Condes, 304		8
Código postal	4700 · 345	Concelho Braga	

Fig. 3.13

Por último seleccione o ponto Técnico responsável da obra e complete de acordo com a figura seguinte:

Nome	Rui Pedro Simões			4
NIF/NIPC	467895432	Técnico	nº 1345	4
Morada	Rua do Baralho, S. Peo	Rua do Baralho, S. Pedro		
Código postal	4650 · 132		Concelho Braga	

Fig. 3.14

#### 3.2.2. Loteamento

Prima agora sobre a secção Loteamento na árvore e preencha-a como se descreve na figura seguinte.

Manual do Utilizador

Nº total d	le edifícios				
Nº de lug	ares de estacionam	ento pi	úblic	0	
Nº total d	le fogos				
Nº de e	difícios por tipo	de uti	liza	ção	
🕀 🗾	🗈 🛧 🖊 👘				
Qt.	Tipo de utilização				
0	Edifícios exclusiva	mente (	de h	abitação	
3 Edifícios mistos de habitação/comércio					
0	Edifícios mistos de	habita	ção/	escritórios/	
Equipar	nentos colectivo:	s no le	otea	amento, existentes ou pre	vistos (E/P)
E 🔏	🗋 🛧 🖊 👘				
Qt.	Equipamento	E/P		Responsável promoção	Responsável gestão/manutenção
1	Jardim público	E	~	PromoInveste, S.A.	Câmara Municipal de Braga
0	Parque infantil	Е	*		
0	Piscina	E	۷		
0	Campo de jogos	E	*		

Fig. 3.15

Se pretender pode eliminar ou criar novas linhas com mais informações.

#### 3.2.3. Edifício / Prédio urbano

Nesta secção introduzirá os dados do edifício, para tal seleccione a secção Edifício / Prédio urbano.

Em primeiro lugar serão introduzidos os dados gerais, seleccione Descrição geral do edifício \ Descrição geral:



Fig. 3.16

Preencha os dados de acordo com a figura seguinte:

Nº do lote	3
Área de implantação do edifício	1263.0 m2
Nº de pisos acima do solo	4
№ de pisos abaixo do solo	1
Nº total de ascensores	2
Utilização dominante do edifício Habitação multifamiliar	
Nº de fogos por tipología           T0         T1         0         T2         3         T3         3         T4         0	>= T5 0
Nº de lugares de estacionamento reservado aos moradores	
Colectivo em garagem	0
Colectivo à superfície	0
Garagens privadas	6
Outro	

Fig. 3.17

Seleccione agora o ponto **Outros tipos de utilização e respectivas localizações** e preencha-o de acordo com a figura seguinte:

o(s)
0
0



Seleccione agora o ponto Serviços acessórios e preencha de acordo com a figura seguinte:

Descrição	Área útil (m2)	Piso(s)	
Casa do porteiro	0.0	0	
Sala de condóminos	0.0	(	
Arrumos gerais do condomínio	4.8	4.8 0	



Seleccione o ponto seguinte - Condições de acesso - e preencha-o de acordo com a figura seguinte:

Altura máxima dos ressaltos existentes no percurso entre a rua de acesso e a entrada	12.0	cm
Características da(s) rampa(s) de acesso		
🗹 Guardas		
Inclinação máxima	5.0	%
Largura mínima	135.0	cm
Comprimento máx. entre patamares de descanso	5.0	m
Entrada no edifício e percurso até à entrada no fogo		
Altura máxima do painel de campainhas	120.0	cm
Largura mínima da porta de entrada	90.0	cm
Largura mínima das portas entre espaços comuns	90.0	cm
Altura dos botões de chamada do ascensor	120.0	cm
Dimensão interior do ascensor	41.0 x 120.1	cm
Largura mínima da porta do ascensor	80.0	cm
Meios mecânicos alternativos à subida de escadas ou degraus	Ascensor	
Outras instalações/equipamentos de apoio à mobilidade (ex. avisadores sonoros, etc.)		

Fig. 3.20

Indique agora os seguintes anexos:

✓ Planta de implantação do edifício	
cf. Portaria nº 1110/2001, de 19 de Setembro	
Planta simplificada do piso de entrada	
com indicação da orientação do edifício, e com a localicação das portas exteriores, circulações horizontais, escadas e ascensores	

Fig. 3.21

Seleccione o ponto seguinte - Fundações e estruturas - e preencha-o de acordo com as figuras seguintes.

Tipo:	Sapatasi Estacas Outro	
Breve descrição da solução		4
ដ 🗈 🛍 🖊 🗷 🗠 ≃ 🛛 🗎	C S a <sup>2</sup> a <sub>2</sub> M ≡ Ξ Ξ Ξ Ξ Ξ 3 M Arial V 8 V	
Sapatas isoladas e linteis de fundaç	jão.	

Tipo:	Betão armado	Metálica	Mistas 📃 Madeira	Alvenaria Outro		<b>4</b>
Breve descrição da	a solução					<b>\$</b>
X 🖻 🛍 👫 3	🗄 🗠 🗠 🖪	с <u>s</u> а²а	2 🙀 🖹 🕸 🗏		Arial	🗸 8 🔽 📲
Estrura reticulada	de betão armado	e lajes maciça	S.			

Fig. 3.23

Estes campos de preenchimento suportam o formato RTF. Pode utilizar os comandos da barra de ferramentas para formatar o texto se pretender.

Poderá também exportar estas descrições para a base de dados se as pretender utilizar mais tarde.

Preencha agora o ponto Coberturas consultando a figura seguinte.

Tipo: Terraço Ir	Sinada 🗹 Outro 🛛 Plana
Breve descrição de todos os elementos constituintes, inclui	do estrutura, revestimentos, isolamento térmico e respectiva espessura
🏙 🛍 🛤 🗷 🗠 🕬 N C <u>S</u> a² a₂ 🙀 📔	호 크 블 블 🥸 Arial 💌 8 💌 🚚
A cobertura é constituída por uma camada de forma com pe aglomerado negro de cortiça, manta de protecção e lajetas d	dente, impermeabilização com duas camadas de telas asfálticas, e betão vibrado.
Breve descrição do sistema de drenagem de águas pluviais	
👗 🗈 💼 🏘 🗷 🗠 🗠 🛛 C S a² a₂ 🙀 🗍	- 🗄 🗄 🗄 🥩 Arial 🔍 8 💌 🚛
Águas recolhidas pelos ralos existentes na cobertura e vara recolhidas no tecto do rés-do-chão e encaminhadas para o	das e encaminhadas para os tubos de queda sendo posteriormente olector público.

Fig. 3.24

Seleccione agora o ponto Fachadas. Adicione uma nova linha e preencha-a de acordo com a figura seguinte.

Fachadas e empenas			?
Orientação N VNE E SE S VSV	V 🗆 W 🗹 NW		
Tipo de parede: 💿 Fachadas 🔿 Empena exterior	Tipo de pano: 🚫 Simples	Outro	
Espessura total 30.0 cm			
Breve descrição de todos os elementos constitu	uintes, incluindo localização e espessura	do isolamento térmico	le le
<u> 浅 �� 🔒 🛤 🗷 🗠 🗅 N C S</u> a <sup>2</sup>	'a, 🚺 📄 🛎 🗏 🗒 🕄 🎱	Arial 🗸 8	~
calcária, e interiormente por estuque projectado	i.		

Fig. 3.25

Complete de acordo com a tabela seguinte os Revestimentos de espaços comuns.

Espaço	Piso	Paredes	Tecto
Átrio de entrada	Granito em mosaico colado.	Mármore em mosaico colado.	Tecto falso em gesso cartonado pintado.
Espaços de distribuição	Granito em mosaico colado.	Mármore em mosaico colado.	Tecto falso em gesso cartonado pintado.
Escadas de distribuição	Granito em mosaico colado.	Gesso projectado.	Gesso projectado.

Seleccione o ponto Segurança contra intrusão e complete-o de acordo com a figura seguinte:



Fig. 3.26

No ponto Segurança contra incêndio seleccione os seguintes meios:

Meios de detecção e alarme		
Automáticos		
<ul> <li>Dispositivos de accionamento manual</li> </ul>	Locais	Estacionamento (cave)
Meios de extinção		
<ul> <li>Extintores</li> </ul>		
Redes de incêndio amadas		
🗹 Colunas secas		
🗌 Colunas húmidas		
Sprinklers		
Outro		
Outros equipamentos/dispositivos		
Iluminação de emergência		
Bloqueio automático de ascensores		
Sinalização dos caminhos de evacuação	5	
✓ Portas corta-fogo		
Elevador p/ uso prioritário dos bombeiros		

Para o ponto Gestão energética e ambiental seleccione os seguintes elementos.

Controlo térmico de espaços comuns ☐ Aquecimento ☐ Ar condicionado ☑ Sistemas passivos ☐ Outro
Ventilação de espaços comuns
Vatural Mecânica
lluminação em espaços comuns
Vatural V Artificial V Semi-automático V Automático
Evacuação de lixos
Recolha selectiva Conduta(s) de recolha 🗹 Contentor(es) Compartimento/depósito
Ductos
V Água V Águas residuais V Gás V Electricidade Outro
Outros
Colectores solares Outro

Fig. 3.28

Introduza os seguintes dados para o ponto Equipamentos Ruidosos.

t.	Equipamento	Potência sonora (dB(A))	Localização
0	Grupo hidropressor	0.0	
0	Gerador	0.0	
2	Máquinas dos ascensores	99.0	Caixas dos ascensores
1	Automatismos de portas de garagens	30.0	Garagem
0	Sistema centralizado de ventilação	0.0	
1	Sistema de ar condicionado	30.0	Cobertura do edifício
0	Posto transformação de corr. eléctrica	0.0	
eve d	escrição das soluções de isolamento acústico e de isolamento face à l ne latal s≅ loc col Di Ci Si a² a, \xi (≣) ÷ i≑ ≡ l ≅	transmissões de vibrações	•
eve d	escrição das soluções de isolamento acústico e de isolamento face à l 🔞 👪 🕿 🗠 이 🛯 N C S a² a₂ 🙀 📄 홈 클 🗐 🗄	transmissões de vibrações	▼ 8
poio a	escrição das soluções de isolamento acústico e de isolamento face à l @ Mara I 아 아 N C S a² a₂ ½ 들 홈 크 트 I anti-vibratórios nas unidades motoras dos ascensores e na unidade exte	Iransmissões de vibrações	8

Fig. 3.29

Preencha agora o ponto Comunicação e entretenimento atendendo ao quadro seguinte.

	Descrição		
Sistema de distribuição do sinal de áudio	Incluído na distribuição de vídeo, de acordo com a norma ITED.		
Sistema de distribuição do sinal de vídeo	Distribuição, a partir da caixa distribuidora existente em cada habitação, para as tomadas de cada compartimento.		
Sistema de comunicação de dados	Distribuição, a partir da caixa distribuidora existente em cada habitação, para as tomadas de cada compartimento.		

Em Outra informação seleccione os seguintes elementos a apresentar como anexos da Ficha técnica da habitação.

Anexos com instruções sobre uso e manutenção d comum e serviços contratados de manutenção	lo edifício, equi	pamentos de uso
Descrição	Anexo nº	Documentos
Regras de funcionamento do condomínio		
Manual de utilização e manutenção do edifício		

Fig. 3.30

O Manual de utilização e manutenção do edifício será depois criado no programa, no respectivo separador.

Agora será necessário introduzir os materiais e equipamentos. Seleccione a opção **Materiais** incluída no ponto **Materiais, equipamentos e fabricantes**. Adicione uma nova linha e complete os dados de acordo com a figura seguinte.

III Mater	rial			? 🗙
Nome		Calcário		
Local de a	plicação	Fachada		
Fabrican	te			
Nome	Ramal Pe	edras		<b>4</b>
Morada	Rua dos	Amarantes, Guarda		4
Contacto	Tlf. 275 5	23 356		8
Aceitar	]		Can	celar

Fig. 3.31

Poderá exportar os dados do fornecedor para a base de dados. Complete os materiais atendendo às figuras seguintes.

Manual do Utilizador

III Mater	rial	? 🛛
Nome		Guardas metálicas
Local de a	plicação	Fachadas
Fabrican	te	
Nome	Tecnica,	SA 🛃
Morada	Braga	
Contacto	Tlf. 253 4	468 978
Aceitar	]	Cancelar

Fig. 3.32

III Mater	rial		? 🛛
Nome		Alumínio lacado	
Local de a	aplicação	Vãos exteriores	
Fabrican	ite		
Nome	Tecnica,	SA	
Morada	Braga		
Contacto	Tlf. 253 4	468 978	
Aceitar			Cancelar

Fig. 3.33

Seleccione agora Equipamentos e indique o seguinte equipamento.

🏼 Equi	pamento	? 🗙
Nome	Ascensor	
Locais		
Garantia		10 anos
Fabrica	nte	
Nome	TERES Portugal	
Morada	Rua dos Maiores, Lisboa	
Contacto	Tlf. 214 659 784	
Aceitar		Cancelar

Fig. 3.34

#### 3.2.4. Fracções

Nesta secção introduzirá todas as fracções existentes no edifício. Como normalmente as fracções se encontram agrupadas por tipos, o programa pede para o utilizador criar primeiro os tipos de fracções e depois indicar quais as fracções existentes para cada um.

Como foi referido, o edifício deste exemplo é constituído por 3 apartamentos do tipo T2 e 3 do tipo T3. Seleccione o campo **Tipo de fracções** e adicione o tipo T2.

	ovo			
R	ferência	Editar	Apagar	Copiar
	Referência			
	T2			
	Aceitar	Car	ncelar	



Posteriormente indicará quais as fracções autónomas que pertencem a este tipo.

Nos casos em que a Ficha técnica é elaborada para um edifício de **habitação unifamiliar** terá sempre de **criar uma fracção autónoma**, no entanto não deve indicar um nome para a fracção.

Seleccione então o campo Fracções autónomas e indique as seguintes fracções para o tipo T2.

E 💋 🗋 🕇 🖊			
Fracção autónoma	Licença de utilização	emitida em	
A	496	15-11-2004	~
С	496	15-11-2004	~
E	496	15-11-2004	~

Seleccione seguidamente o ponto Descrição geral da habitação e complete-o de acordo com as figuras seguintes.

Dados gerais:

Orientação	NW
Tipologia do fogo	T5
Nº de pisos	1
Área bruta do fogo	189.0 m2
Área útil do fogo	94.3 m2
Área bruta da habitação	189.0 m2

Fig. 3.37

Área útil dos compartimentos / espaços do fogo:

1         Hall de entrada         8.8           1         Sala         28:           1         Cozinha         14:           1         Despensa         22:           1         Hall dos quartos         4.1           1         Quarto         12:           1         Quarto (Suite)         13:           1         Casa de banho         22:	ųt.	Compartimento/espaço	Area útil (m2)
1         Sala         28:           1         Cozinha         14:           1         Despensa         2:           1         Hall dos quartos         4:           1         Quarto         12:           1         Quarto (Suite)         13:           1         Casa de banho         22:           1         Casa de banho (Suite)         22:	1	Hall de entrada	8.1
1         Cozinha         114.3           1         Despensa         2.2           1         Hall dos quartos         4.1           1         Quarto         12.3           1         Quarto (Suite)         13.3           1         Casa de banho         2.2           1         Casa de banho (Suite)         2.3	1	Sala	28.5
1         Despensa         2:           1         Hall dos quartos         44           1         Quarto         12:           1         Quarto (Suite)         13:           1         Casa de banho         22:           1         Casa de banho (Suite)         22:	1	Cozinha	14.
1         Hall dos quartos         4.1           1         Quarto         12.           1         Quarto (Suite)         13.           1         Casa de banho         2.           1         Casa de banho (Suite)         2.	1	Despensa	2.
1 Quarto         12:           1 Quarto (Suite)         13:           1 Casa de banho         22:           1 Casa de banho (Suite)         2:	1	Hall dos quartos	4.
1 Quarto (Suite)         13.           1 Casa de banho         2.0           1 Casa de banho (Suite)         2.0	1	Quarto	12.3
1         Casa de banho         2.1           1         Casa de banho (Suite)         2.4	1	Quarto (Suite)	13.3
1 Casa de banho (Suite) 2.	1	Casa de banho	2.
	1	Casa de banho (Suite)	2.4

Fig. 3.38

Dependências do fogo:





No ponto Paredes indique as paredes interiores e as paredes confinantes com outros fogos.

Manual do Utilizador



# Paredes		?×
Nome Paredes confinantes		
Espessura total	30.0 ci	m 🇣
Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura do isolamento térmico		
🅉 🗈 🛍 🛤 🗷 🗠 ♀ │ N C S a² a₂ 🢥 📄 홈 홈 🗐 🗄 🍏 Anal	× 8 ×	-
Pano duplo constituido por gesso cartonado fixado em estrutura de aço galvanizado preenchida com lã de rocha e alvenar	ria de tijolo	
de 15.		
	_	
Acetar	Ca	ancelar

Fig. 3.41

O pavimento entre fogos está descrito na figura seguinte. Introduza-o no programa.

III Pavimentos e escadas	? 🗙
Nome Pavimentos entre fogos	
Espessura total 45.0 cm	4
Breve descrição de todos os elementos constituintes, incluindo localização e espessura de eventual isolamento térmico	
👗 🛍 🛍 🚧 🗷 🗠 😐 N C S a² a₂ 🙀 📄 🕸 🗄 🗄 🗒 🖓 Atal 🔍 8 🗸	
Laje aligeirada revestida inferiormente por placas de gesso cartonado e superiormente por uma camada de enchimento, manta de	
policulario, carrada de regularização e soarro notdante.	
Acetar	icelar

Fig. 3.42

Introduza agora os revestimentos interiores da fracção que estão descritos no quadro seguinte.

Compartimento/espaço	Piso	Paredes	Tectos
Sala, quartos e halls	Soalho flutuante em carvalho	Pintado	Pintado
Cozinha	Ladrilhos de granito	Ladrilhos de granito	Pintado
Casas de banho	Mármore	Mármore	Pintado

As características das Portas da fracção estão descritas nas figuras seguintes.

	Por	as	(	?	X
Nor	ne	Porta principal de acesso ao fogo			
Lan	gura	ivre 90.	) cm		9
Bre	eve	descrição da sua constituição			
Ж		💼 👬 🕿 🕫 🖓 N C S a² a₂ 💥 🖹 幸 幸 ☰ 🗄 🏭 🗳 Anal 🔍 8	~		
P	orta	de segurança com estrutura de aço e fechadura de segurança, revestida a madeira em ambas as faces.			
-		_			_
	ceita		Car	ncela	ar

III Portas	? 🛛
Nome Portas interiores	
Largura livre	75.0 cm 🌳
Breve descrição da sua constituição	
🔏 🖻 🛍 🛤 🗷 🗠 🔍 N C S a² a₂ 🙀 🖹 幸 幸 ☰ 🗄 🏭 🏈 Ana	✓ 8 ✓
Portas em aglomerado de madeira.	
	J
Aceitar	Cancelar

Fig. 3.44

Deverá seguidamente introduzir as janelas existentes na fracção. Seleccione a opção **Janelas** para introduzir os dados.

Na tabela superior deverá indicar o tipo de janela e qual o sistema de abertura. Todos os restantes dados que se podem introduzir dizem apenas respeito ao tipo seleccionado na tabela superior.

Neste exemplo a fracção possui 5 janelas simples de correr com 2.50 m por 2.20 m, 2 janelas simples de correr com 1.60 m por 2.20 m e 2 janelas simples oscilo-batentes com 1.60 m por 1.20 m, todas em alumínio lacado com corte térmico.

Para introduzir estes dados é necessário em primeiro lugar criar os tipos de janelas existentes e definir o tipo de protecção de vãos, que neste caso é o mesmo.

Janelas	
🗄 💋 🗋 🕇 🖊	
Tipo de janela	Tipo de abertura
Simples	De correr
Simples	<ul> <li>Oscilo-batente</li> </ul>

Fig. 3.45



Fig. 3.46

O passo seguinte é criar na tabela inferior, para cada tipo, as janelas existentes. Seleccione na tabela superior a primeira linha e na tabela inferior adicione uma nova linha. Deverá agora completar os dados de acordo com a figura seguinte.

III Janela		? 🛛
Envidraçado:  O Duplo		-
Quantidade 5 Largura 250 cm Altura 220 cm		4
Material Alimínio lacado		-
Características especiais		
🌡 🖻 🏙 🏘 🕿 👳 여 N C S A² A₂ 🙀 📄 후 후 들 🗄 🤮 Arial	<b>∨</b> 8	~
Características certificadas		
🌡 🛍 🏙 🛤 🕿 👳 여 N C S a² a₂ 🙀 📄 홈 코 클 블 블 🥔 Arial	✓ 8	~
Corte térmico		
Compartimentos		
✗ ₪ 個     Μ     Ξ     ∞     Π     C     Σ     a²     a₂     N     Ξ	♥ 8	~
Quartos e sala		
Acettar		Cancelar

O procedimento repete-se para a introdução das restantes janelas, no entanto, para introduzir as janelas com o sistema oscilo-batente terá de seleccionar a linha correspondente na tabela superior.

Janela	2	
Envidraçado:	🔿 Duplo	
상 🖻 💼 👫 🗷 ∽ ∞ N C S a² a₂ 🙀 📄 축 축 클 🗄 🦉 Anal	8 🗸	
Características certificadas		
ំ哈 🛍 🗛 🕿 🗠 😐 N C S a² a₂ 🙀 들 호 코 들 들 들 🖉 🏈 Anal	✓ 8 ✓	
Corte térmico		
Compartimentos		
メ �� @ 桷 玉 ∽ ♀ n c ⊆ a² a₂ № 言言言言言 湯 ∅ Anal	✓ 8 ✓	
Cozinha		
Acetar	Cance	elar

Fig. 3.48

01910		
raçado:	<ul> <li>Simples</li> </ul>	O Duplo
tidade 2 Largura 160 cm Altura 120 cm		
ial Alumínio lacado		
cterísticas especiais		
🖻 🛍 📇 🗠 🗠 n c <u>s</u> a² a₂ 🙀 📄	호 코 플 블 블 🦉 Anal	✓ 8 ✓
cterísticas certificadas		
🖹 🕅 🖀 🔊 🖂 n с s a² a, 🚺 🖹	토 크 프   프 ł프 🎯 🗛 Anal	₩ 8 ₩
rte térmico	= .= .	
		• • •
altos e casa de ballito		

Fig. 3.49

O sistema de Ventilação e evacuação de fumos e gases está descrito na figura seguinte.



Fig. 3.50

No ponto seguinte, **Instruções e garantia**, pode adicionar os anexos que pretender. Neste exemplo vamos apenas indicar o prazo de garantia e o modo de accionamento.



Fig. 3.51

Introduzirá seguidamente os materiais e equipamentos existentes na fracção. A base de dados que criou sobre os fornecedores dos materiais e equipamentos para o edifício é comum à base de dados que pode agora editar para a fracção. Adicione os seguintes materiais e equipamentos.

🖩 Mater	rial		? 🔀
Nome		Gesso cartonado	
Local de a	plicação	Todos	
Fabrican	te		
Nome	Henkal P	ortugal	<b>9</b>
Morada	Rua de G	iusmão, Braga	
Contacto	T⊮. 253 4	67 987	
Aceitar	]		Cancelar

Fig. 3.52

🖩 Mater	rial		? 🗙
Nome		Lá de rocha	
Local de a	plicação	Todos	
Fabrican	te		
Nome	Eladur		<b>4</b>
Morada	Rua dos	Burgos, Porto	
Contacto	TH. 225 6	548 978	
Aceitar	ו		Cancelar

Fig. 3.53

III Mater	rial		? 🛛
Nome		Portas interiores	
Local de a	plicação	Todos	
Fabrican	te		
Nome	EFEC-Ma	adeira	
Morada	Lugar da	s Pontinhas, Guimarães	
Contacto	Tlf. 245 6	697 893	8
Aceitar	]		Cancelar

Fig. 3.54

III Mater	rial		? 🛛
Nome		Soalho em madeira	
Local de a	plicação	Sala qurto corredores e hall	
Fabrican	te		
Nome	EFEC-Ma	ideira	
Morada	Lugar da	s Pontinhas, Guimarães	<b>•</b>
Contacto	Tif. 245 6	97 893	
Aceitar	ו		Cancelar

Fig. 3.55

Manual do Utilizador

🖩 Equ	ipamento	? 🗙
Nome	Roupeiros	
Locais	Quitos	
Garantia		5 anos
Fabrica	inte	
Nome	EFEC-Madeira	
Morada	Lugar das Pontinhas, Guimarães	
Contact	Tlf. 245 697 893	6
Aceita	r	Cancelar

🏼 Equ	ipamento	? 🔀		
Nome	Video porteiro			
Locais	all de entrada			
Garantia		2 anos		
Fabrica	inte			
Nome	Foluk			
Morada	Avenida Carreira, Porto			
Contacto	Tlf. 223 465 978	6		
Aceita	r	Cancelar		

Fig. 3.57

📕 Equi	oamento 🔹 🤶 🗙
Nome F	ladiadores
Locais T	odos
Garantia	2 anos
Fabricar	ite
Nome	JAGAR, Sistemas de aquecimento Lda 🛛 🛃
Morada	Rua dos Majores, Braga 😽
Contacto	Tlf. 253 679 755
Aceitar	Cancelar

Fig. 3.58

Por fim deve indicar os anexos a incluir com a ficha técnica da habitação.

<b>V</b>	Planta simplificada do piso de acesso ao fogo	I	
	com destaque para a localização do fogo e espaços comuns, e com indicação da localização de extintores portáteis e das saídas de emergência em caso de incêndio. Escala mínima 1:200		
<b>V</b>	Planta(s) simplificada(s) da habitação	Image: A start of the start	
	com identificação de todos os compartimentos e a localização dos equipamentos fixos ou móveis, incorporados na habitação. Escala mínima 1:100		
	Planta simplificada da rede de distribuição de água do fogo	Ð	
	com o posicionamento dos ramais e prumadas em relação a pavimentos e paredes e indicação do material das tubagens e respectivo isolamento térmico. Escala mínima 1:100		
	Planta simplificada da rede de drenagem de águas residuais do fogo	Ð	
	com o posicionamento dos ramais e prumadas em relação a pavimentos e paredes e indicação do material das tubagens. Escala mínima 1:100		
	Planta simplificada da rede de distribuição de energia eléctrica do fogo	Ð	
	incluindo identificação do material de enfiamento dos cabos. Escala mínima 1:100		
	Planta simplificada da distribuição de gás no fogo	Ð	
	com indicação do material das tubagens e do tipo de gás a utilizar. Escala mínima 1:100		
	Planta simplificada do sistema de climatização e aquecimento	Ð	
	incluindo a localização dos equipamentos. Escala mínima 1:100		
	Planta(s) simplificada(s) da(s) rede(s) de comunicação	Ð	
	incluindo comunicação telefónica, comunicação de dados e comunicação de sinal áudio e vídeo. Escala mínima 1:100		



Desta forma terminou a introdução dos dados das fracções do tipo T2. Como se recorda, o edifício do exemplo possuía ainda 3 apartamentos do tipo T3. Como neste exemplo as características destes apartamentos são semelhantes às do tipo anterior, podemos duplicar o tipo existente e alterar depois os dados de modo a corresponderem exactamente às características dos apartamentos do tipo T3.

Para duplicar um Tipo de fracção deve seleccioná-la na árvore à esquerda e depois premir o botão duplicar na barra de ferramentas.



Fig. 3.60

Para alterar depois o nome do Tipo de fracção para T3 deve seleccionar na árvore a secção **Tipos de fracções** e editar directamente na tabela o nome da fracção.

C	Νονο				
	Referência	Editar	Apagar	Copiar	
1.	T2	2	Z		
2	Т3	2	Z		

Fig. 3.61

Seguidamente deverá alterar os dados deste tipo de fracção para corresponderem completamente ao tipo de fracção T3.

Em primeiro lugar seleccione o ponto Fracções autónomas e altere as fracções existentes.

B         496         15-11-2004            D         496         15-11-2004            F         496         15-11-2004	Fracção autónoma	Licença de utilização	emitida em	
D 496 15-11-2004 F 496 15-11-2004	В	496	15-11-2004	~
F 496 15-11-2004 🗸	D	496	15-11-2004	~
	F	496	15-11-2004	~



Altere também os Dados gerais em Descrição geral da habitação.

Orientação	NW
Tipologia do fogo ○T0 ○T1 ○T2 ⊙T3 ○T4 ○>=	T5
№ de pisos	1
Área bruta do fogo	256.0 m2
Área útil do fogo	140.1 m2
Área bruta da habitação	212.9 m2



Modifique os dos compartimentos e espaços do fogo de forma a corresponderem às características dos apartamentos do tipo T3.

🕀 🗾	🗅 🕇 🗣	
Qt	Compartimento/espaço	Área útil (m2)
1	Hall de entrada	9.1
1	Sala	32.2
1	Cozinha	14.2
1	Despensa	2.8
1	Hall dos quartos	4.6
2	Quarto	12.8
1	Quarto (Suite)	14.2
1	Casa de banho	2.8
1	Casa de banho (Suite)	2.5

#### 3.2.5. Manual de utilização e manutenção do edifício

Nesta secção criará o Manual de utilização e manutenção do edifício a incluir como anexo com a Ficha técnica da habitação. Seleccione na zona inferior do ambiente de trabalho do programa o separador Manual de utilização e manutenção do edifício.

Do lado esquerdo encontra a árvore de trabalhos, que não poderá editar, e onde seleccionará quais os itens que deseja incluir no manual. Nem todos os itens da árvore contêm informações.

😔 Introdução
🖵 Itens utilizados no projecto
🛨 🗆 D Demolições
🕀 🗆 🥹 A Acondicionamento do terreno
🕂 🗔 🥪 C Fundações
🕂 🗔 🥪 E Estruturas
🕂 🗔 🥪 F Fachadas
- 🕀 🗆 🥹 P Compartimentações
🕂 🗆 🥹 l Instalações
🕂 🗔 🥹 N Isolamentos e impermeabilizações
🕂 🗆 🥹 Q Coberturas
🕂 🗔 🥪 R Revestimentos
🕀 🗆 S Sinalização e equipamento
🕀 🔲 U Urbanização interior da parcela
- Controlo de qualidade e ensaios
🖵 🗌 🛛 Y Segurança e saude
L

Fig. 3.65

Neste exemplo seleccione, em primeiro lugar os itens que se apresentam na figura seguinte, para isso seleccione primeiro o capítulo principal, depois o subcapítulo e por último os itens.



Fig. 3.66

Se pretender pode alterar o texto que o programa disponibiliza, criando dados de utilizador ou da obra. Consulte o Capítulo 1.3 deste manual para mais informações.

Para completar o Manual de utilização e manutenção do edifício deste exemplo prático seleccione os itens com os seguintes códigos:

•	EHE	٠	FDG	٠	PAH
•	EHS	•	FDP	•	PEH
•	EHU	•	FFF	•	PPM

Manual do Utilizador

33



#### 3.2.6. Listagens

Agora que criou as Fichas técnicas e definiu os itens que farão parte do manual, pode gerar as listagens correspondentes.

Para imprimir as Fichas técnicas deve premir sobre a impressora na barra de ferramentas.

	s da listagem	$\mathbf{X}$			
Ficha técnic	a da habitação: 💿 pr	ovisória 🔘 definitiva			
Tipo de num	Tipo de numeração dos anexos: 🔘 manual 💿 automática				
Fracção	Mostar listagens				
A	✓	mpnmir rostos			
С	$\checkmark$				
E	$\checkmark$	Imprimir ficha técnica			
В	$\checkmark$				
D		Imprimir Anexos			
F	✓				
		✓ Imprimir Manual de utilização e manutenção do edifício			
🔂 Configuração do cabeçalho					
Acetar Cancelar					

Fig. 3.67

Na janela que surge terá acesso a uma tabela com as fracções autónomas elaboradas para o edifício, onde poderá definir se deseja ou não imprimi-las. Se seleccionar uma fracção poderá também definir quais os elementos que deseja imprimir para cada fracção à esquerda. Nesta tabela está ainda disponível a opção para definir qual o tipo de ficha técnica – provisória ou definitiva.

Na parte inferior da janela poderá configurar o cabeçalho a apresentar pelo programa.

Neste exemplo prático imprimirá apenas a ficha técnica respeitante ao 1º Esquerdo com todos os elementos, dessa forma desmarque as opções de impressão para as restantes fracções. Prima sobre o botão **Configuração do cabeçalho** e seleccione apenas os campos que se mostram na figura seguinte.





Prima **Aceitar** nesta janela e na janela de Configuração do cabeçalho, desta forma o programa pedirá os dados para apresentar no cabeçalho. Preencha-os de acordo com a figura seguinte.

🖩 Dado	s do cabeçalho 🛛 🗙
Projecto	Edifício Castelo
Local	Rua de S. José, 12, Braga
Promotor	PromoInveste
Data	15 de Novembro de 2004
Aceitar	Cancelar

Prima Aceitar e terá acesso à listagem.

![](_page_33_Picture_5.jpeg)

Fig. 3.70

Poderá agora imprimir para impressora ou exportar para um ficheiro de texto HTML, RTF, DOCX ou PDF.