Instalações de Edifícios

Manual do utilizador

Tradução e Adaptação: Top – Informática, Lda.

CYPE

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 por CYPE Ingenieros, S.A. como Instalações de Edifícios. A informação contida neste documento descreve substancialmente as características e métodos de manuseamento do programa ou programas que acompanha. A informação contida neste documento pode ter sido modificada posteriormente à edição mecânica deste livro sem prévio aviso. O software que este documento acompanha pode ser submetido a modificações sem prévio aviso.
Para seu interesse, 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, ou se quiser contactar a CYPE Ingenieros, S.A., pode dirigir-se ao seu Distribuidor Autorizado ou ao Departamento Posventa da CYPE Ingenieros, S.A. na direcção:
Avda. Eusebio Sempere, 5 – 03003 Alicante (Spain)
Tel: +34 965 92 25 50 – Fax: +34 965 12 49 50 – http://www.cype.com

© CYPE Ingenieros, S.A.
1ª Edição (Novembro 2006)

Windows® é marca registada de Microsoft Corporation®

CYPE

Índice geral

Instalações de Edifícios 5

Generalidades..... 7

1. Ajudas no ecrã 7

1.1. Tecla F1..... 7

1.2. Ícone com o sinal de interrogação..... 7

1.3. Ícone em forma de livro..... 7

1.4. Guia rápido 7

2. Perguntas e respostas 7

2. Conceitos Básicos..... 9

2.1. Modo de trabalho..... 15

2.2. Listagens 15

2.3. Desenhos..... 16

Instalações de Edifícios

Instalações de Edifícios *é um programa criado para o dimensionamento e verificação de redes interiores de habitações, indústria, etc. dos seguintes tipos:*

- *Abastecimento de águas.*
- *Drenagem de águas residuais domésticas.*
- *Drenagem de águas residuais pluviais.*
- *Abastecimento de gás.*
- *Segurança contra incêndios (bocas de incêndio e sprinklers).*
- *Climatização*

Ao permitir todos estes tipos de redes num único programa, a definição de pisos é comum a qualquer uma das redes possíveis. A configuração de grupos de piso (conjunto de vários pisos consecutivos e iguais) pode ser diferente em cada tipo de rede. Depois de definir um grupo de pisos, no caso de ter outros grupos iguais ou parecidos pode realizar uma cópia e iniciar as modificações que considerar oportunas.

Dentro de uma rede de qualquer tipo podem existir vários nós de ligação, sempre e quando pertencerem a redes independentes. A obtenção de desenhos será do conjunto de redes, embora sem misturar redes de distinto tipo, isto é, abastecimento de águas por um lado, incêndio por outro, etc.

Permite utilizar DXF ou DWG que sirvam de máscara (com capturas nessas máscaras) para introduzir a geometria, de cada piso, de cada uma das redes. Pode personalizar as opções e critérios de cálculo.

Generalidades

1. Ajudas no ecrã

Os programas de **CYPE Ingenieros** 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 maneira de obter ajuda de uma opção é abrir o menu, 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 existe um ícone com o sinal de interrogação . Pode obter ajuda específica de uma opção do programa da seguinte forma: faça clique sobre esse ícone; abra o menu que contém a opção cuja ajuda quer consultar; prima sobre a opção. E 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 maneiras diferentes: prima o botão direito do rato, premindo o ícone com o sinal de interrogação, ou com a tecla **Esc**.

Também pode obter ajuda dos ícones da barra de ferramentas. Para isso prima sobre o ícone com o sinal de interrogação . Nesse momento os ícones que dispõem de informação ficarão com o bordo **azul**. A seguir, prima sobre o ícone do qual quer 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 . Depois de premir sobre este ícone, as opções ou partes do diálogo que dispõem de ajuda ficarão com o bordo **azul**. Prima sobre aquela da qual deseja obter ajuda.

1.3. Ícone em forma de livro

Na barra de título de alguns quadros de diálogo, aparece um ícone em forma de livro aberto , que oferece informação geral do quadro de diálogo onde aparece.

1.4. Guia rápido

Pode-se consultar e imprimir a informação da tecla F1 com a opção **Ajuda > Guia rápido**. Alguns programas como **Cypelec** ou os incluídos em **Instalações de Edifícios** têm ecrãs diferentes seleccionáveis através de tarefas situadas na parte inferior de cada um dos programas.

As opções dos diálogos não estão reflectidas neste guia. visualizar

2. Perguntas e respostas

Na página web (http://www.cype.pt), poderá encontrar a resolução das consultas mais frequentes, em constante actualização, recebidas pela **Assistência Técnica CYPE**.

2. Conceitos Básicos

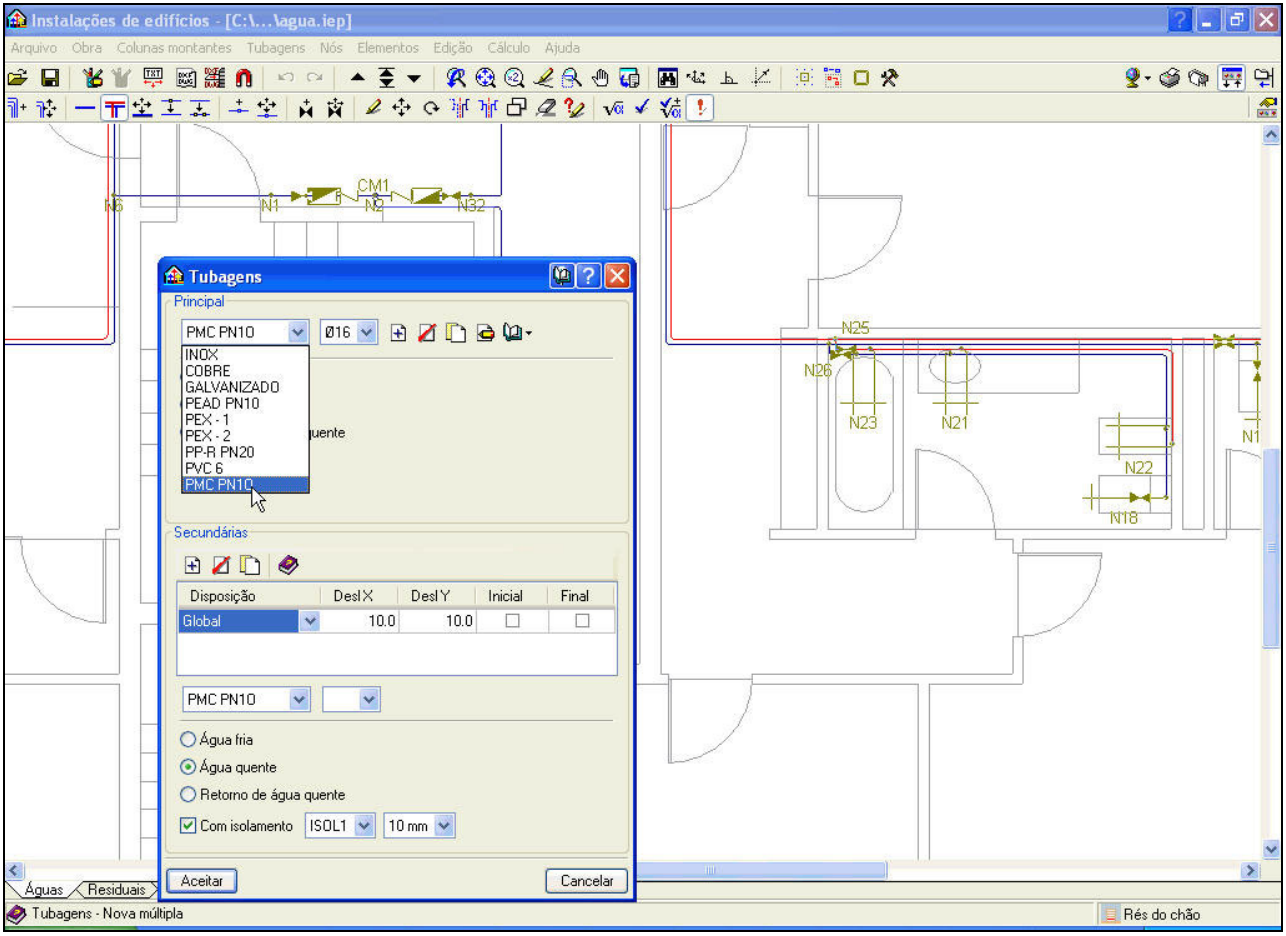

Fig. 2.1. Abastecimento de água

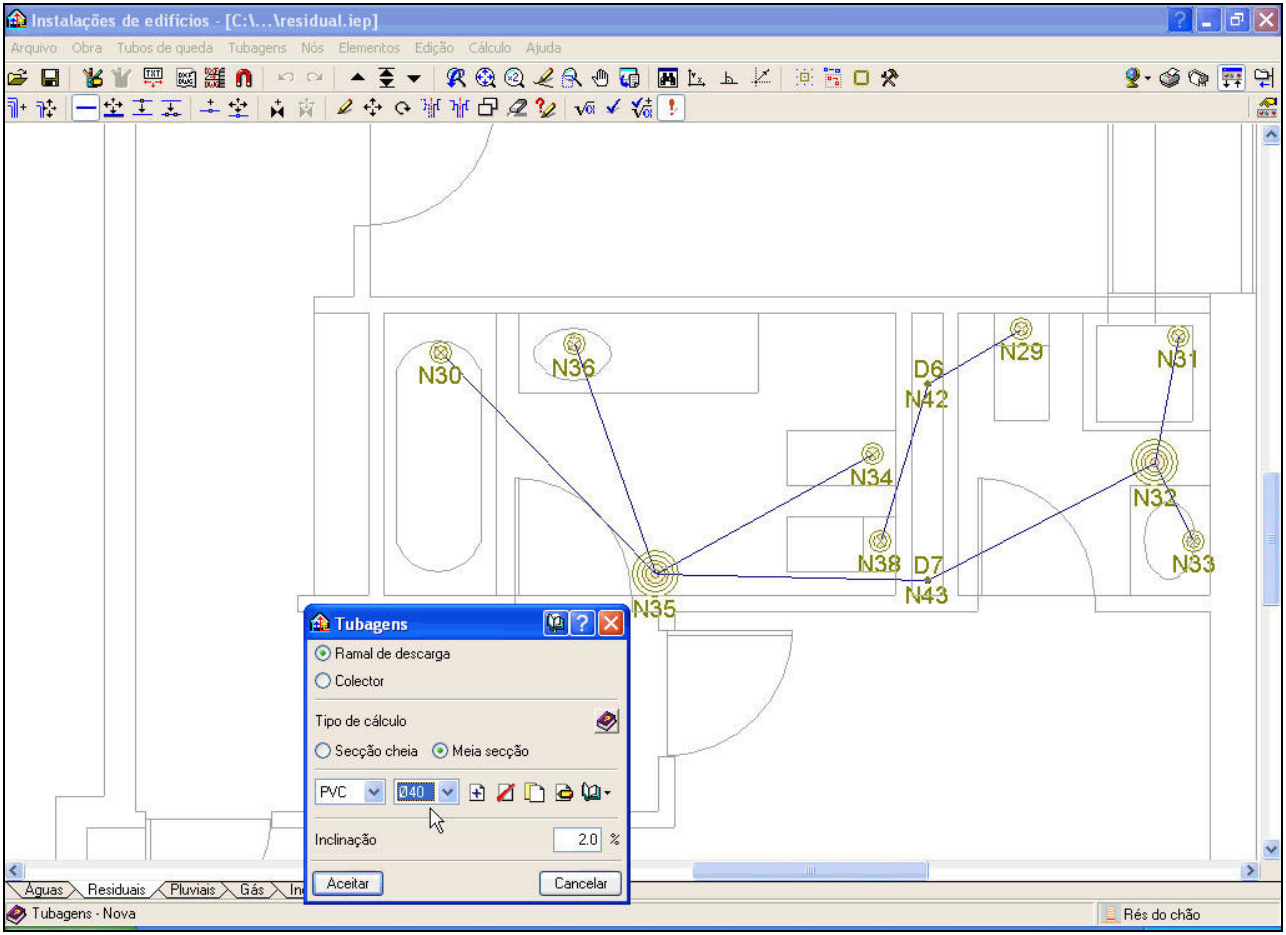

Fig. 2.2. Residuais

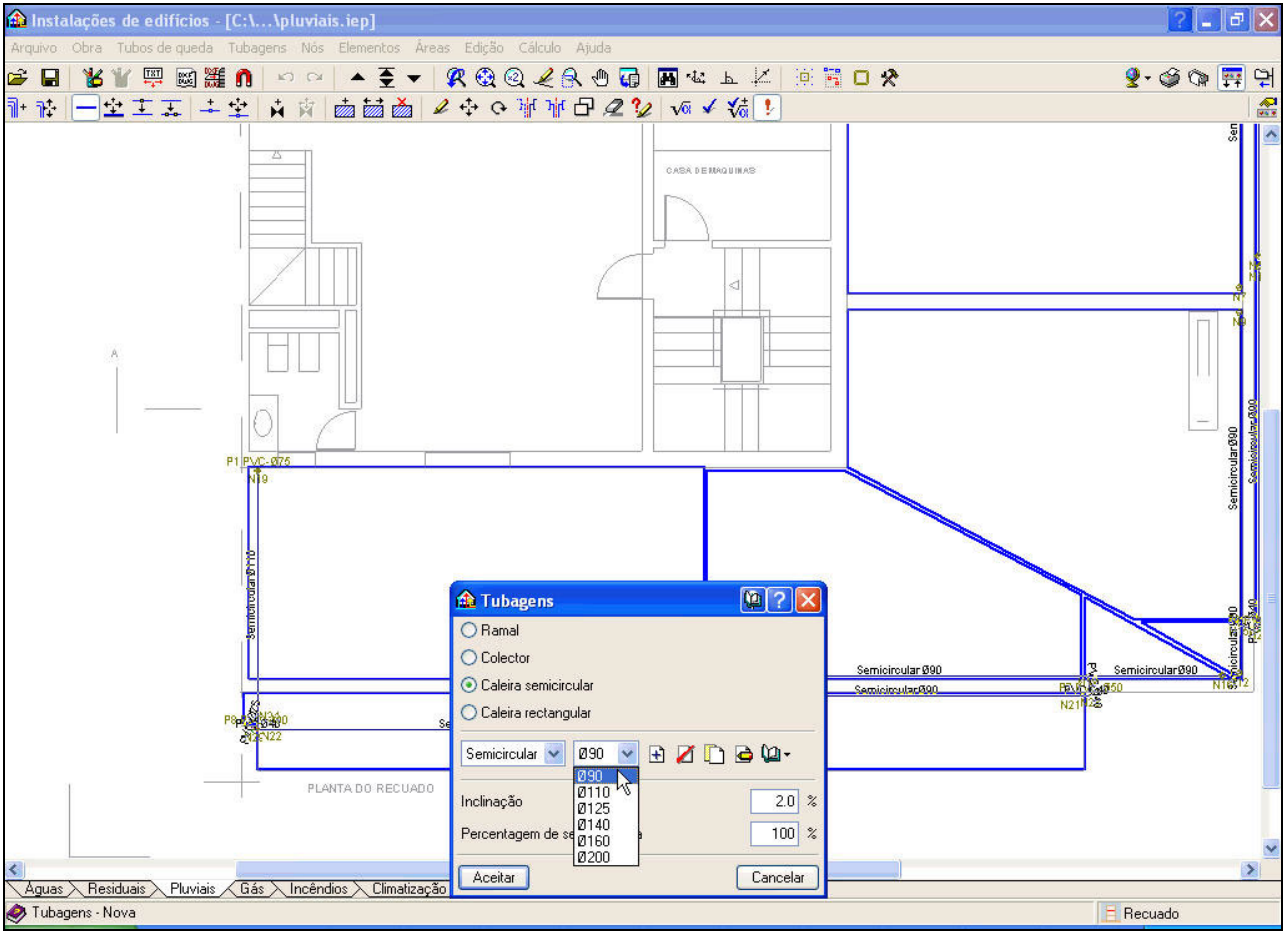

Fig. 2.3. Pluviais

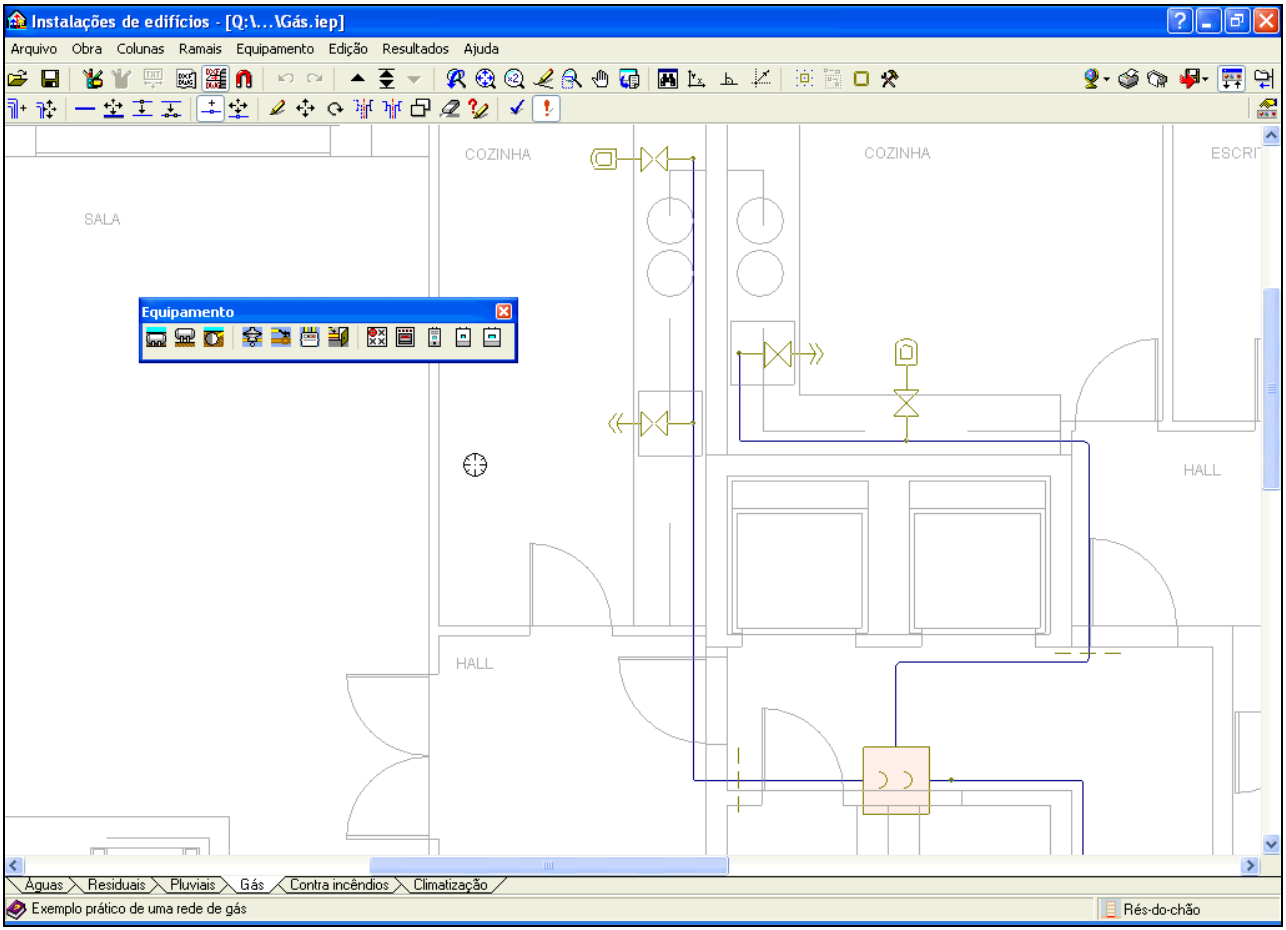
Instalações de edifícios - [Q:\...\Gás.iep]
Arquivo Obra Colunas Ramais Equipamento Edição Resultados Ajuda
COZINHA
COZINHA
SALA
Equipamento
HALL
HALL
Aguas Residuais Pluviais Gás Contra incêndios Climatização
Exemplo prático de uma rede de gás
Rés-do-chão

Fig. 2.4. Gás

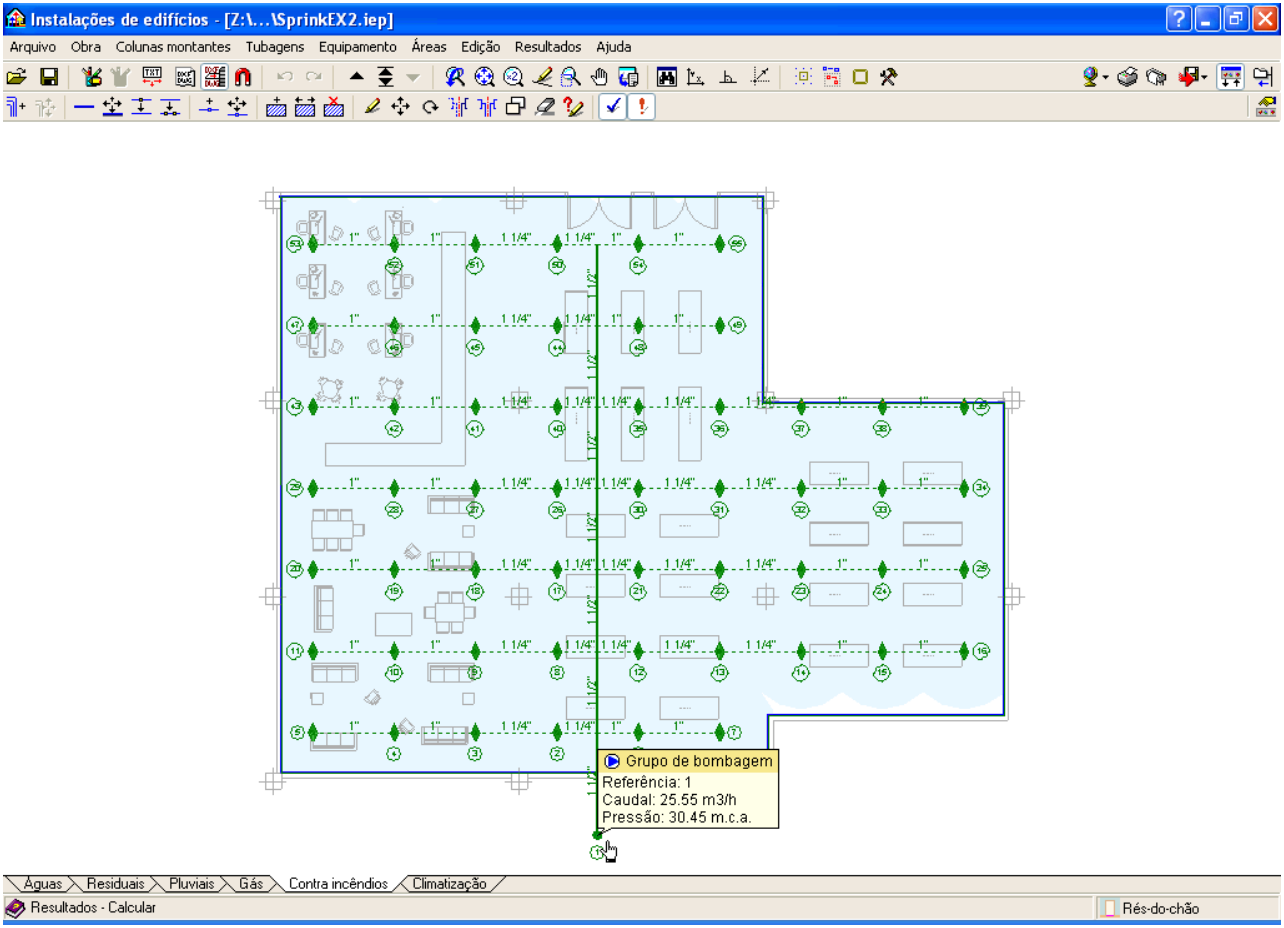

Fig. 2.5. Incêndios

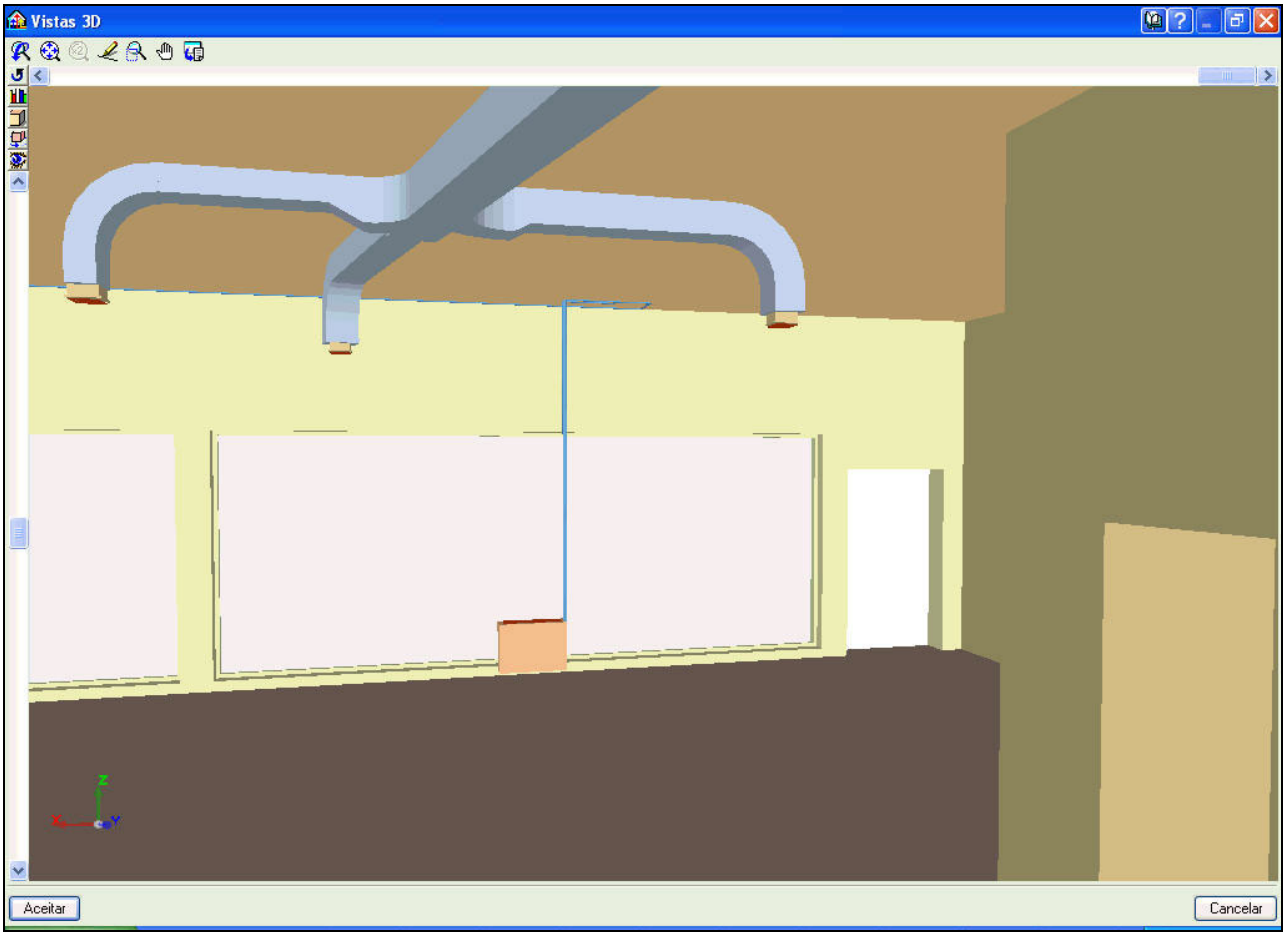

Fig. 2.6. Climatização

2.1. Modo de trabalho

Em resumo, recomenda-se seguir os seguintes passos:

- Criação de obra nova. Active a opção **Arquivo > Novo**. Verá no ecrã a janela **Nova Obra**. Introduza o nome da obra. Ao **Aceitar** abrir-se-á o diálogo **Dados gerais** que deve rever para que se adapte ao seu projecto.
- Revisão de opções de cálculo. Na opção **Obra > Opções** especificam-se as características e as opções para o dimensionamento.
- Criação de plantas e grupos de plantas. Com a opção **Obra > Plantas/Grupos**. A definição de plantas é comum a qualquer das instalações possíveis. A de grupos de planta pode ser diferente.
- Selecção do tipo de instalação. Premindo sobre as tarefas inferiores pode escolher o tipo de instalação: **Águas**, **Residuais**, **Pluviais**, etc., podendo calcular no mesmo ficheiro várias instalações (uma de cada tipo).
- Importação de ficheiros DXF, DWG ou DWF. O mais cómodo é utilizar um DXF, DWG ou DWF que sirva de máscara para introduzir a geometria em planta das instalações.
- Introdução de tramos verticais. Com as opções correspondentes, apoiando-se na máscara de DXF, DWG ou DWF e activando as capturas oportunas. Define-se o grupo de plantas inicial e final, material, etc.
- Introdução de tramos horizontais. Com as opções correspondentes e apoiando-se na máscara de DXF, DWG ou DWF, introduzem-se os tramos horizontais em cada um dos grupos de planta. Deve-se seleccionar o material dos tramos. Os nós podem ter um desnível em relação ao grupo de plantas actual.
- Associação de dados a nós. Com as opções do menu **Nós**. O dado associado ao nó pode ter um desnível em relação ao mesmo.
- Introdução de elementos. Com as opções do menu **Elementos**.
- Edição completa da instalação em planta. Pode mover, duplicar, criar simetrias, rodar, etc. toda a instalação em planta ou a parte que seleccionar com as opções do menu **Edição**.
- Cópia de grupos. Depois de terminar de definir um grupo de plantas, no caso de ter outros grupos iguais ou parecidos, utilize a opção **Obra > Copiar grupo**, colocando-se previamente no grupo destino da cópia. Realizada a cópia, inicie as modificações que considerar oportunas.
- Dimensionamento da instalação. Efectua-se com a opção **Cálculo > Dimensionar**. O programa verifica a instalação com os dados indicados e dimensiona-se se for necessário.
- Verificação da instalação. Depois do cálculo deve verificar os resultados obtidos. Para isso utilize a opção **Cálculo > Resultados e Verificar**. Se tiver existido problemas no dimensionamento mostrar-se-ão os dados associados a nós, tramos verticais e tramos horizontais que não cumprem em cor vermelha e os que cumprem em cor verde.
- Obtenção de listagens e desenhos. Finalmente deverá obter os desenhos de execução e listagens (resultados analíticos, medições, etc.) que farão parte da informação impressa do projecto, utilizando os botões **Desenhos da obra** e **Listagens da obra**, respectivamente.

2.2. Listagens

A forma de obter as listagens realiza-se com a opção **Arquivo > Imprimir > Listagens da obra**.

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

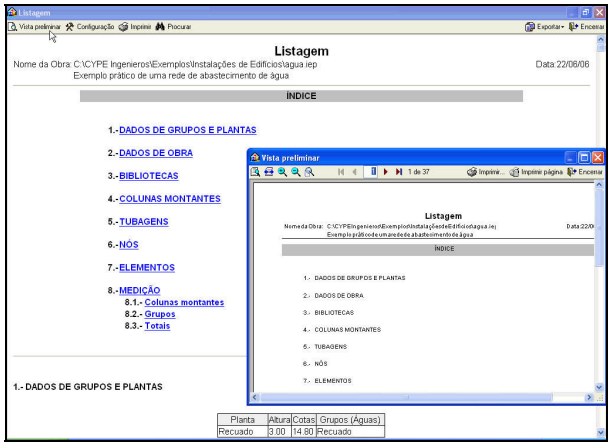

Fig. 2.7

2.3. Desenhos

A forma de obter os desenhos realiza-se com a opção **Arquivo > Imprimir > Desenhos da obra**.

Podem realizar-se as seguintes operações sobre as peças desenhadas:

- A janela **Selecção de desenhos** permite acrescentar um ou vários desenhos para imprimir simultaneamente e especificar o periférico de saída: impressora, plotter, DXF ou DWG; seleccionar uma legenda (da **CYPE** ou qualquer outra definida pelo utilizador) e configurar as layers.

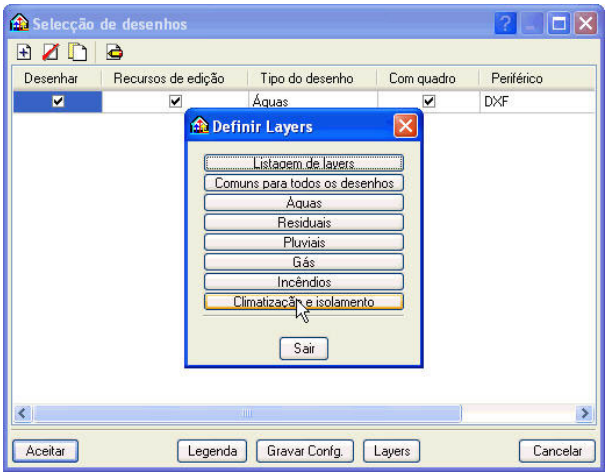

Fig. 2.8

- Em cada desenho configurar os elementos a imprimir, com possibilidade de incluir pormenores do utilizador previamente importados.

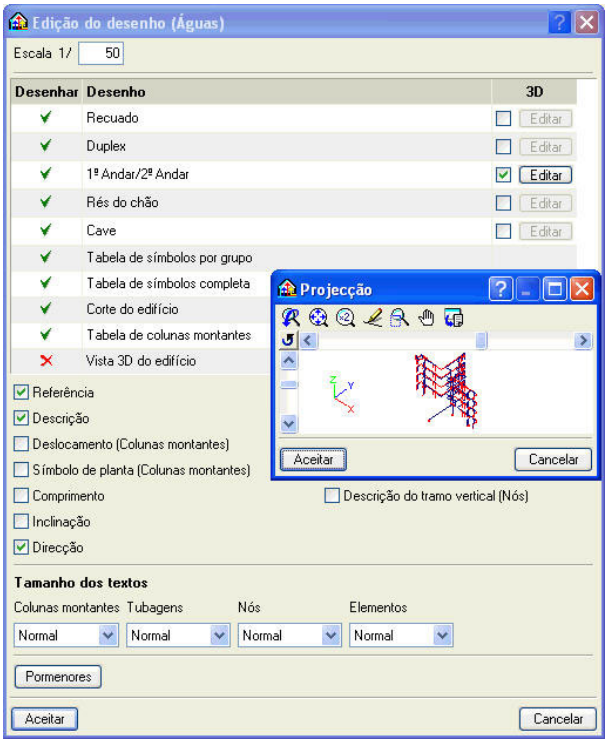

Fig. 2.9

- Modificar a posição dos textos.

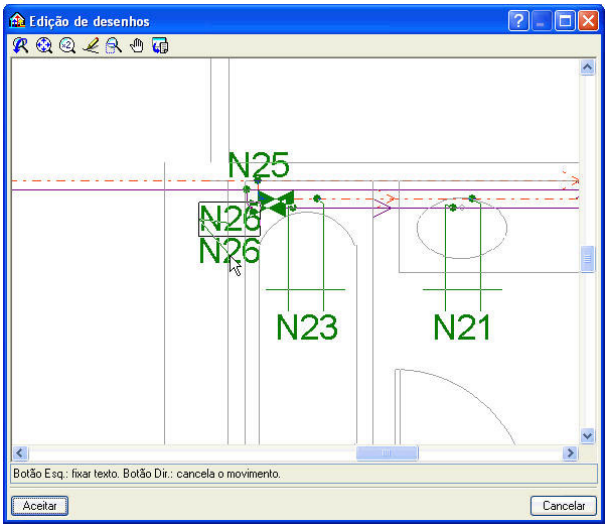

Fig. 2.10

- Recolocar os objectos dentro do mesmo desenho ou deslocá-los para outro.

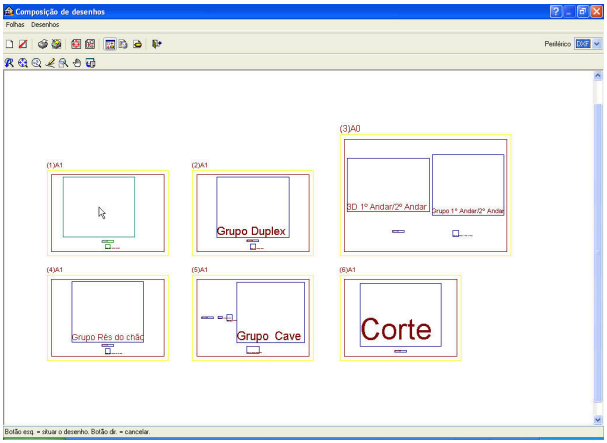
Composição de desenhos
Folhas Desenhos
Periférico
(1)A1
(2)A1
(3)A0
Grupo Duplex
BD 1º Andar/2º Andar
Grupo 1º Andar/2º Andar
(4)A1
(5)A1
(6)A1
Grupo Rés do chão
Grupo Cave
Corte
Botão esq. = situar o desenho. Botão dir. = cancelar.

Fig. 2.11