

# A segurança também se aprende

ISABEL PIMENTEL\*, TERESA GUERREIRO\*\*

## INTRODUÇÃO

**S**e em protecção civil a prevenção é indispensável, não menos é «o saber agir» face a uma situação de acidente. Estamos a prevenir, quando criamos condições para que os acidentes não ocorram, mas também quando contribuímos para a aquisição de hábitos de segurança. Planeamos, quando antecipadamente fornecemos informação sobre os procedimentos correctos, a adoptar em situações de emergência.

Com base nestes pressupostos, o Departamento de Protecção Civil da Câmara Municipal de Lisboa tem vindo a desenvolver um programa de intervenção sistemática junto das escolas, sobretudo do Primeiro Ciclo do Ensino Básico, no sentido da elaboração, implementação e treino dos respectivos Planos de Emergência Internos.

Este programa inscreve-se numa estratégia de actuação deste Departamento, baseada num conceito de informação, sensibilização e formação, enquanto educação conducente a uma mentalidade de segurança, que se quer cada vez mais consciente e interventiva, de cada indivíduo ou grupo social.

Mantendo os objectivos inicialmente traçados, este programa, que teve início em 1995, tem sofrido sucessivas adaptações de forma a adequar as metodologias utilizadas às dinâmicas e especificidades de cada escola.

A colaboração estreita entre os diferentes serviços municipais intervenientes e a manutenção de um espaço de diálogo constante com as escolas, tem

sido um dos factores essenciais para que se atinjam os objectivos propostos e se contribua para a criação de uma nova cultura cada vez mais atenta às questões de segurança.

## OBJECTIVOS

### Gerais

- Aumentar os padrões de segurança, de uma forma global, nos estabelecimentos do Primeiro Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Lisboa;
- Sensibilizar directores, professores e funcionários para a necessidade da sua responsabilização na área da segurança, garantindo a adopção de comportamentos preventivos adequados, por parte de toda a comunidade escolar;
- Criar condições internas de organização de segurança, tendo em vista a actuação em situação de emergência.

### Específicos

- Estudo das condições de segurança de cada estabelecimento escolar;
- Correção das anomalias detectadas e implementação de equipamentos de segurança;
- Realização de momentos de formação, destinados a alunos, directores, professores e auxiliares de acção educativa sobre riscos e comportamentos preventivos;
- Implementação do plano de emergência de cada escola.

### Destinatários

A existência de 94 escolas do Primeiro Ciclo de Ensino Básico na cidade de Lisboa implica um faseamento dos gru-

Departamento de Protecção Civil,  
Câmara Municipal de Lisboa  
\*Chefe de Divisão de Formação e  
Informação  
\*\*Coordenadora do Gabinete de  
Divulgação e Formação



**Figura 1.** Exercício de evacuação de uma escola do 1º ciclo do Ensino Básico.

pos destinatários deste programa, de forma a possibilitar uma correcta adequação de meios e recursos necessários.

Anualmente, os Departamentos de Protecção Civil e de Educação e Juventude seleccionam um conjunto de estabelecimentos a intervir *prioritariamente*, privilegiando-se os seguintes aspectos:

- Realização de obras nos edifícios escolares;
- Existência de situações de risco, devido a características do edifício ou à implantação geográfica de escola;
- Interesse manifestado pelas escolas na adesão a esta iniciativa.

A estratégia de abordagem das escolas é um factor essencial no desenvolvimento deste programa. Com efeito, há que contextualizar esta iniciativa numa realidade escolar em que os docentes dispõem de pouco (ou nenhum) tempo disponível para actividades extra curriculares.

Assim, tem existido uma preocupação por parte do Departamento de Protecção Civil em envolver, desde o início, as direcções das escolas neste programa, tornando-as parceiras indispensáveis na definição de calendarizações, conteúdos de formação e etapas

do processo. É fundamental a maleabilidade e articulação constante ao longo de todo o ano lectivo, facilitada por um constante apoio directo de todos os técnicos intervenientes neste programa, às escolas nele implicadas. É este espaço de diálogo que permite informar e sensibilizar os responsáveis escolares, implicando-os pessoalmente na implementação do programa em cada estabelecimento de ensino.

### **Etapas de Actuação**

As preocupações atrás referidas deram origem a uma estratégia específica objectivada numa série de etapas sequenciais de intervenção:

#### **NO ÂMBITO DA SEGURANÇA DE INSTALAÇÕES**

- a) Sistematização de informação relativa a cada estabelecimento de ensino;
- b) Selecção do grupo de escolas a intervir, conforme metodologia já referenciada;
- c) Correção de disfunções e colocação dos equipamentos de protecção e combate a incêndios, da responsabilidade do Departamento de Educação e Juventude, de acordo com o estudo efectuado por técnicos do Departamento de Protecção Civil.

#### **NO ÂMBITO DA INFORMAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO**

Destinadas a Directores, Professores e Auxiliares de Acção Educativa são realizadas as seguintes acções:

- Curso de formação sobre «Plano de Emergência para Estabelecimentos de Ensino», nas instalações do Departamento de Protecção Civil, cuja parte teórica tem a duração de 12 horas, repartidas por dois dias;
- Sessão prática de utilização de meios de Primeira Intervenção. Esta sessão é levada a efeito em cada escola por técnicos especializados do Departamento de Protecção Civil.



**Figura 2.** Sessão de treino de meios de primeira intervenção para a comunidade escolar.

mento de Protecção Civil e pretende abranger todos os funcionários, incluindo professores (Fig. 2);

- Curso sobre «Primeiros Socorros na Escola», com a duração de 12 horas. Este tema é fundamental, dada a sua importância para quem dedica o seu dia-a-dia às crianças.

Compete aos professores a sensibilização dos seus alunos a esta temática, utilizando para o efeito os instrumentos pedagógicos disponibilizados pela Protecção Civil.

#### **Material de Apoio a Estas Acções**

- Modelo de «Plano de Emergência para Estabelecimentos de Ensino»

Concebido e elaborado pelo Departamento de Protecção Civil de Lisboa, esta publicação foi editada pelo Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil para distribuição a todas as escolas do país. Deste modelo constam exemplos práticos de elaboração do plano, nomeadamente no que se refere a plantas de localização, de implantação e de emergência, ficha de caracterização da escola, sinalização e simbologia a utilizar e ainda o organograma relativo a uma estrutura interna de segurança por forma a garantir uma intervenção atempada e eficaz.

- Vídeo «Evacuação de Uma Escola em Situação de Emergência»

Destinado a toda a comunidade escolar, este vídeo constitui um instrumento pedagógico essencial, não só para a sensibilização relativa à importância de um plano de emergência, como também para a interiorização de comportamentos de autoprotecção correctos, face às diferentes situações de risco.

- Publicação e cartaz «O fogo e os extintores» e «Actuação com extintores».

Explicam de forma teórica e exemplificam em termos práticos o manuseamento deste tipo de equipamento.

- Manual «Noções Básicas de Primeiros Socorros»

Numa tentativa de facilitar a apreensão por parte dos alunos e tornar a temática da segurança na escola uma matéria mais apetecível, foi concebido por este Departamento um modelo de ficha pedagógica que o professor trabalhará com os alunos, durante a fase de preparação do exercício de evacuação. Pretende, acima de tudo, ser um instrumento simples e motivador que transmita à criança o essencial sobre um plano de emergência. Este instrumento, utilizado em complemento com o vídeo «Evacuação de uma escola em Situação de Emergência», possibilitará às crianças uma apreensão mais eficaz das directrizes de segurança definidas na escola.

#### **No Âmbito do Plano de Emergência Interno**

Com base nos conhecimentos adquiridos, a escola procede à elaboração do Plano de Emergência Interno, com a supervisão técnica do Departamento de Protecção Civil.

Constituem preocupações fundamentais na construção deste plano:

- Elaboração das plantas de emergência do estabelecimento de ensino;
- Criação de uma estrutura interna



Figura 3. Cartaz de Instruções Gerais de Segurança.

de segurança: quem faz o quê numa situação de emergência;

- Definição de um plano de evacuação: como se sai do edifício escolar, por onde e para onde, em caso de evacuação urgente;
- Concepção de um plano de intervenção, sequência de ações imprescindíveis a uma correcta actuação, em caso de acidente.

Alem do modelo teórico de plano de emergência já referido, elaborou-se um cartaz e desdobrável com as Instruções Gerais de Segurança, ou seja, as nor-

mas de comportamento que toda a comunidade escolar deverá conhecer e cumprir. O cartaz destina-se a ser afixado em todos os locais de passagem ou concentração de pessoas, enquanto o desdobrável, ao ser distribuído a cada aluno no início do ano lectivo, pode constituir mais um documento de trabalho a explorar pelo professor na sala de aula (Fig. 3).

#### NO ÂMBITO DE EXERCÍCIOS E SIMULACROS

São realizados periodicamente exercí-

cios de evacuação e simulacros, com a colaboração e apoio técnico do Departamento de Protecção Civil e do Regimento de Sapadores Bombeiros. Os cenários definidos pelos bombeiros determinam os meios e as outras entidades a envolver (PSP, INEM, Cruz Vermelha e Bombeiros Voluntários), em função do objectivo.

Pretende-se que esses cenários se aproximem o mais possível da realidade, isto é, de um eventual acidente, por forma a que toda a comunidade escolar e as crianças em particular, aprendam e apreendam os comportamentos básicos de uma evacuação urgente. O seu treino permitirá rotinar comportamentos e evitar o pânico que é seguramente um factor acrescido nas consequências de qualquer desastre (Fig. 4).

Além destes simulacros envolvendo diferentes agentes de protecção civil, e que devem ser realizados de três em três anos, compete à direcção da escola a organização e implementação de dois exercícios internos em cada ano lectivo.

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Duma forma genérica, pode-se dizer que cada vez mais as escolas do Primeiro Ciclo do Ensino Básico estão sensibilizadas para a questão da segurança



Figura 4. Local de reunião ou ponto de encontro dos alunos.

dos seus estabelecimentos e para a importância de uma atitude preventiva e de solidariedade. Este tem sido um processo gradativo, já que se trata fundamentalmente de mudar atitudes e interiorizar um novo conceito de segurança participado por toda a comunidade escolar. Saliente-se que, cada vez mais são os próprios responsáveis das escolas a solicitar a participação nesta iniciativa.

Em Lisboa, cerca de 50 escolas do Primeiro Ciclo do Ensino Básico têm já os seus planos de emergência elaborados e testados, encontrando-se mais 15 em fase de elaboração.

Outro aspecto a salientar neste programa é a importância da sensibilização efectuada aos alunos. Com efeito, cada criança deve saber exactamente o que fazer em situação de emergência e perceber a utilidade fundamental dos seus gestos. Assim se formam adultos mais capazes e com uma nova mentalidade de segurança.

Também o empenhamento de pais e da comunidade envolvente tem vindo a ser cada vez mais notório. De facto, em muitos exercícios de evacuação, as famílias assistem e compreendem a razão e fundamento do simulacro, abandonando progressivamente a atitude de considerar estas acções desnecessárias. Por vezes são mesmo as próprias associações de pais a solicitar às escolas que se tomem medidas no âmbito de segurança, instituindo-se como zeladores de uma atitude preventiva eficaz.

No que respeita às forças de socorro, nomeadamente os bombeiros, beneficiam também com este programa: o conhecimento da realidade escolar, das suas dinâmicas e dos próprios edifícios, permitem um ajustamento de práticas e procedimentos que irão simplificar e facilitar



Figura 5. Intervenção dos bombeiros durante um exercício.

tar uma possível actuação em caso de acidente real (Fig. 5).

Duma forma global, julgamos poder afirmar que este programa tem contribuído para que, cada vez mais, o exercício da cidadania passe a ser um lugar comum no universo das relações com os outros.

#### Endereço para correspondência

Departamento de Protecção Civil  
Câmara Municipal de Lisboa  
Rua Cardeal Saraiva, 1070-045 Lisboa  
Fax: 217268589  
Telefone: 217825200  
E-mail: dfi@cm-lisboa.pt

**Pantoc 40mg PARTE I B - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO 1. DENOMINAÇÃO DO MEDICAMENTO** Pantoc 40mg 2. **COMPOSIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA** Cada comprimido gastro-resistente contém: Pantoprazol 40,0 mg (equivalente a 5,1 mg de enantiómero *S*) de pantoprazol. **3. FORMA FARMACÉUTICA** Comprimidos gastro-resistentes. **4. INDICAÇÕES CLÍNICAS 4.1 Indicações Terapêuticas** - em associação com doses antibióticas adequadas (ver "Posologia"); na erradicação de *Helicobacter pylori* em doentes com úlceras pépticas e com frequência de recidiva; a recorrência de úlcera duodenal e gástrica; e/ou em associação com metronidazol - úlcera duodenal - úlcera gástrica - esofagite de úlcera, moderada a grave - Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica. **4.2 Posologia e Modo de Administração Via de administração:** Via oral - **posologia recomendada:** Nos doentes *Helicobacter pylori* positivo com úlceras gástricas ou duodenais, a erradicação da bactéria deve ser obtida, através de uma terapêutica de associação. De acordo com o tipo de resistência, podem ser aconselháveis as seguintes associações de Pantoc 40mg, para a erradicação de *Helicobacter pylori*: a) um comprimido gastro-resistente de Pantoc 40mg, duas vezes por dia + 1000 mg de amoxicilina, duas vezes por dia + 500 mg de claritromicina, duas vezes por dia b) um comprimido gastro-resistente de Pantoc 40mg, duas vezes por dia + 500 mg de metronidazol, duas vezes por dia + 500 mg de claritromicina, duas vezes por dia c) um comprimido gastro-resistente de Pantoc 40mg, duas vezes por dia + 1000 mg de amoxicilina, duas vezes por dia + 500 mg de metronidazol, duas vezes por dia. Em caso de não se obter por uma terapêutica de associação, por exemplo, se o doente apresentar testes negativos para *Helicobacter pylori*, recomenda-se a seguinte posologia para a monoterapia com Pantoc 40mg: Tratamento de úlcera gástrica ou duodenal e esofagite de refluxo: um comprimido gastro-resistente de Pantoc 40mg por dia. Em casos individuais, a dose pode ser aumentada para 2 comprimidos gastro-resistentes de Pantoc 40mg por dia, especialmente quando não houver nenhuma resposta a outro tratamento. No tratamento prolongado de Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica, os doentes devem iniciar o tratamento com uma dose diária de 80mg (2 comprimidos de Pantoc 40mg). Posteriormente, a posologia pode ser aumentada ou diminuída, conforme necessário, usando medições da secreção ácida gástrica como orientação. Doses superiores a 80mg por dia, devem ser divididas e administradas duas vezes por dia. O aumento temporário da dose acima de 160mg de pantoprazol é possível, mas não deve ser aplicado para além do tempo necessário para o adequado controlo da acidez. A duração do tratamento de Síndrome de Zollinger-Ellison e outras situações de hipersecreção patológica não está limitada e deve ser adaptada de acordo com as necessidades clínicas. Em doentes com insuficiência hepática grave, a posologia deve ser reduzida para 1 comprimido (40 mg de Pantoprazol), em dias alternados. Além disso, nestes doentes, os exames hepáticos devem ser controlados durante o tratamento com Pantoc 40mg. Em caso de aumento dos níveis dos enzimas hepáticos, o Pantoc 40mg deve ser descontinuado. Em doentes idosos e em insuficientes renais, a dose diária de pantoprazol não deve exceder 40 mg. A terapêutica de associação para erradicação de *Helicobacter pylori* constitui uma excepção, em que os doentes idosos também devem receber a dose usual de Pantoprazol (20-40mg) durante 1 semana de associação. **4.3 Instruções de carácter geral:** Pantoc 40mg, comprimidos gastro-resistentes não devem ser mastigados ou partidos, devem ser engolidos inteiros, com água, 1 hora antes do pequeno almoço. Na terapêutica de associação para erradicação de infecção por *Helicobacter pylori*, o segundo comprimido de Pantoc 40mg deve ser tomado antes de jantar. A terapêutica de associação é implementada, geralmente, durante 7 dias e pode ser prolongada até duas semanas no máximo. Se o tratamento adicional com Pantoprazol estiver indicado para assegurar a cura de úlceras, devem considerarse as recomendações de posologia para as úlceras duodenais e gástricas. Geralmente a úlcera duodenal cicatriza no período de 2 semanas. Caso este período de tratamento não seja suficiente, a cicatrização será alcançada, em quase todos os casos, num período adicional de mais 2 semanas. A úlcera gástrica e a esofagite de refluxo, necessitam geralmente de um período de tratamento de 4 semanas. Caso este período não seja suficiente, atingir-se-á a cicatrização, prolongando-se o período de tratamento de 4 semanas. **4.4 Advertências e Precauções especiais de utilização** O pantoprazol não está indicado para queixas gastrointestinais ligeiras, tais como dispepsia nervosa. No caso da terapêutica de associação, devem ser consultados os resumos das características do produto dos respectivos fármacos. Antes do tratamento deve-se excluir a possibilidade de malignidade: Geralmente a úlcera duodenal maligna do esófago, uma vez que o tratamento com pantoprazol pode aliviar os sintomas da doença maligna e/ou oncológica. Não se dispõe, até à data, de qualquer tipo de experiência de utilização em crianças. **4.5 Interações medicamentosas e outras formas de interacção** Pantoc 40mg pode reduzir a absorção de fármacos cuja biodisponibilidade é dependente do pH (como por exemplo, o cetonazol). O pantoprazol e metilazolinol no fígado pelo sistema enzimático do citocromo P-450. Não se pode excluir a interacção com outros fármacos metabolizados pelo mesmo sistema enzimático. Contudo, não se observaram interacções clínicas significativas em ensaios clínicos específicos com vários fármacos, nomeadamente carbamazepina, cafeína, diazepam, diclofenac, digoxina, etanol, glicandamida, metoprolol, nifedipina, fenpropionolol, fenitoina, teofila, varfarina e contraceptivos orais. Também não se registaram interacções, quando da administração concomitante de pantoprazol com os respectivos antibióticos: claritromicina, metronidazol, amoxicilina. Não se registaram interacções clinicamente relevantes. **4.6 Gravidez e Aleitamento** A experiência clínica em mulheres grávidas é limitada. Nos estudos de renovação realizados em animais, observaram-se sinais de ligera fetotoxicidade com doses superiores a 5 mg/kg. Não se dispõe de informação relativa à excreção de pantoprazol no leite humano. O Pantoprazol apenas deve ser usado quando os benefícios para a mãe justificarem os riscos para o feto e para os lactantes. **4.7 Efeitos sobre a capacidade de condução e utilização de máquinas** Desconhece-se a existência de efeitos sobre a capacidade de condução e a utilização de máquinas. **4.8 Efeitos indesejáveis** **Perturbações gastrointestinais:** Foram descritos ocasionalmente distúrbios gastrointestinais como dor abdominal superior, diarreia, náuseas, obstipação ou flatulência. Foram raras as situações de náuseas. **Perturbações do sistema nervoso:** O tratamento com Pantoc 40mg pode ocasionalmente provocar cefaleias. Foram raras as situações de tonturas, perturbações a nível ocular (visão turba) **Perturbações da pele e dos tecidos subcutâneos:** Foram descritas ocasionalmente reacções alérgicas como prurido e erupção cutânea. Em casos isolados, foram descritos urticária e angioedema. **Perturbações hepáticas:** Em casos individuais, foi descrito o aumento dos níveis hepáticos (transaminases -yGT). Muito raramente ocorreu lesão hepatocelular grave, que originou icterícia com ou sem insuficiência hepática. **Perturbações musculo-esqueléticas, dos ligamentos e ossos:** Em casos individuais foi descrito a dor muscular, que desapareceu após a suspensão da terapêutica. **Perturbações cardíacas:** Em casos individuais foi descrito o aumento dos triglicéridos. **Perturbações do sistema imunológico:** O tratamento com Pantoc 40mg pode, em casos isolados, originar reacções anafiláticas, incluindo choque anafilático. **4.9 Sobredosagem** Desconhece-se os sintomas da sobredosagem no Homem. A administração, de doses até 240 mg, durante 2 minutos, foi bem tolerada. Em caso de sobredosagem com sinais clínicos de intoxicação, o tratamento com Pantoc 40mg deve ser iniciado. **5. PROPRIEDADES FARMACOLÓGICAS 5.1 Propriedades Farmacodinâmicas** O pantoprazol é um benzimidazol substituído que inibe a secreção de ácido clorídrico no estômago por acção específica sobre as bombas de prótons das células parietais. No ambiente ácido das células parietais, o pantoprazol é convertido na sua forma activa, que inibe o enzima gástrico H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase, ou seja, a etapa final da produção de ácido clorídrico no estômago. A inibição é dependente da dose e afecta a secreção ácida basal e estimulada. Tal como acontece com outros inibidores da bomba de prótons e com inibidores dos receptores H<sub>2</sub>, o tratamento com pantoprazol origina uma redução da acidez no estômago e, consequentemente, um aumento da gastrina proporcional à redução da acidez. O aumento da gastrina é reversível. Como o pantoprazol se liga ao enzima distal relativamente ao nível dos receptores, a substância pode actuar sobre a secreção de ácido clorídrico, independentemente da estimulação por outras substâncias (acetilcolina, histamina, gastrina). O pantoprazol exerce o mesmo efeito quando administrado por via oral ou por via intravenosa. **5.2 Propriedades Farmacocinéticas - Farmacocinética Geral** O pantoprazol é rapidamente absorvido e mesmo após a administração oral única de dose de 40 mg, atingem-se as concentrações plasmáticas máximas. Em média as concentrações plasmáticas máximas, são de aproximadamente 2,3 mg/ml após cerca de 2,5 h p.a. Estes valores mantêm-se constantes após administração múltipla. A semi-vida terminal é de cerca de 1 hora. Os valores aproximados do volume de distribuição e da clearance, são de 0,16 l/kg e 0,1 l/h, respectivamente. A semi-vida de eliminação terminal é de aproximadamente 1 hora e foram poucos os indivíduos em que se registaram atrasos na eliminação. Dada a acção específica de pantoprazol na célula parietal, a semi-vida de eliminação não está directamente relacionada com a maior duração de acção (inibição da secreção ácida). Após administração única ou múltipla não se verificaram alterações na farmacocinética. Para um intervalo posológico compreendido entre 10 e 80 mg a cinética plasmática do pantoprazol é potencialmente linear, tanto após administração oral como intravenosa. A ligação do pantoprazol às proteínas séricas é de cerca de 98%. A substância é quase exclusivamente metabolizada no fígado. A eliminação renal representa a principal via de excreção (cerca de 80%) para os metabolitos de pantoprazol, o restante é eliminado por via fecal. O principal metabolito não só como na urina, é o desmetilpantoprazol, conjugado com o sulfato. A semi-vida do principal metabolito (cerca de 1,5 h) não é muito superior à observada para o pantoprazol. **Biodisponibilidade** A absorção do pantoprazol após administração oral é completa. Para os comprimidos de biodisponibilidade absoluta em indivíduos Anadar o pantoprazol e pantoprazol a doentes com limitações na função renal (incl. doentes dialisados), não é necessária qualquer redução da dose. Como nos indivíduos sãos, a semi-vida do pantoprazol é curta. Apenas pequenas quantidades de pantoprazol são dialisadas. Embora se verifique um aumento moderado (2-3 h) na semi-vida do principal metabolito, a excreção mantém-se rápida, não se registando a acumulação de produto. Embora para os doentes com cirrose hepática (classes A e B segundo Child) os valores da semi-vida aumentem para 7 e 9 e os valores de AUC aumentem num factor compreendido entre 5-7, estes valores registam um aumento ligeiro de 1,5 nos valores das concentrações séricas máximas comparativamente com os indivíduos sãos. Comparativamente com os indivíduos mais jovens, não é clinicamente relevante o ligeiro aumento dos valores de AUC e de C<sub>max</sub>, observados em voluntários idosos. **5.3 Dados de Segurança Pré-clínica** Com base nos estudos de farmacologia de segurança, toxicidade de dose múltipla e genotoxicidade, os dados pré-clínicos não revelaram quaisquer riscos especiais para o homem. No rato, o estudo de carcinogenicidade, com a duração de 2 anos - que corresponde ao tempo de tratamento em vida para o rato - permitiu detectar neoplasmas neuroendócrinos. Adicionalmente, foi possível detectar no estômago do rato, papilomas das células escamosas. Foi cuidadosamente investigado o mecanismo através do qual os benzimidazóis substituídos originam a formação de carcinomas gástricos, tendo-se concluído que existe uma reacção secundária aos elevados níveis séricos de gastrina, que se observam no rato durante o tratamento crónico. Nos estudos com a duração de dois anos, foi observado nos ratos e nos ratinhos fêmeas, um aumento do número de alterações neoplásicas do fígado. Este aumento foi interpretado como resultado da grande velocidade de metabolização do pantoprazol a nível hepático. A partir dos estudos mutagénicos, dos testes de transformação celular e do estudo de ligação ao DNA, conclui-se que o pantoprazol não apresenta potencial genotóxico. No grupo de ratos tratado com a dose mais elevada, foi possível observar um ligeiro aumento das alterações neoplásicas do fígado. A ocorrência destes neoplasmas está associada com as alterações induzidas pelo pantoprazol na transformação da tiroxina na nível do fígado de rato. Uma vez que a dose terapêutica para o homem é inferior, não é provável a ocorrência de efeitos adversos sobre a tiroide. Os estudos realizados, não revelaram sinais de detrimente da fertilidade ou efeitos teratogénicos. A penetração na placenta foi investigada no rato, tendo-se concluído que aumenta com o decréscimo da gestação. Como resultado e, independentemente da via de administração, a concentração de pantoprazol a nível fetal aumenta pouco tempo antes do nascimento. **6. INFORMAÇÕES FARMACÉUTICAS 6.1 Lista dos excipientes** Um comprimido gastro-resistente contém: substância activa pantoprazol (equivalente a 45,1 mg de ácido hidrógeno sulfato de pantoprazol) 40,0 mg excipientes carbonato de sódio D-mantolol (0,0036 BIU) Croscopolona Poliviona K 90 Esterearato de cálcio hidróxipropilmetilcelulose 2910 poliviona K25 dióxido de titânio, E 171 óxido ferroso amarelo, E 172 propilglicolato poli (etileno), ácido metacrilato poli (metacrilato) 80 lauril sulfato de sódio citrato de tri-hidróxido de inóssio. **6.2 Incompatibilidades** Nenhuma. **6.3 Prazo de validade** Pantoc 40mg, comprimidos gastro-resistentes são estáveis por um período de 3 anos. **6.4 Precauções especiais de conservação** Não são necessárias precauções especiais de conservação. **6.5 Natureza e conteúdo do recipiente** Pantoc 40mg, comprimidos gastro-resistentes são comercializados em frascos de polietileno com tampas de polietileno ou em blisters de Alumínio/Alumínio, acondicionados em caixas de cartão. Apresentação: embalagens de 14, 28 e 56 comprimidos gastro-resistentes. **6.6 Instruções de utilização e manipulação** Ver item 7. **TITULAR DA AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO** Produtos Farmacéuticos ATANA, Praxair, S.A. Quilta de Fontes - Galiza (Espanha). Porto Salvo 2770-192 Paço de Arcos 8. **NÚMEROS DE REGISTO DO MEDICAMENTO** 2354785 - Embalagem de 14 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg, acondicionados em blisters de Alumínio/Alumínio 2354884 - Embalagem de 28 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg, acondicionados em blisters de Alumínio/Alumínio 3162296 - Embalagem de 56 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg, acondicionados em blisters de Alumínio/Alumínio 4206488 - Embalagem de 1 frasco com 14 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg 4206587 - Embalagem de 1 frasco com 28 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg 4206588 - Embalagem de 1 frasco com 56 comprimidos gastro-resistentes dosados a 40mg 8. **DATA DA PRIMEIRA AUTORIZAÇÃO** 12 de Fevereiro de 1996. 10. **DATA DA REVISÃO (PARCIAL) DO TEXTO** 28 de Fevereiro de 2003

Apresentações	PVP	Regime Geral 70%		Regime Especial 85%	
		Estado	Utente	Estado	Utente
Pantoc 20 mg 14 comp	€ 13,46	€ 9,42	€ 4,04	€ 11,44	€ 2,02
Pantoc 20 mg 56 comp	€ 47,60	€ 33,32	€ 14,28	€ 40,46	€ 7,14
Pantoc 40 mg 14 comp	€ 27,38	€ 19,17	€ 8,21	€ 23,27	€ 4,11
Pantoc 40 mg 28 comp	€ 49,05	€ 34,34	€ 14,71	€ 41,69	€ 7,36
Pantoc 40 mg 56 comp	€ 87,18	€ 61,03	€ 26,15	€ 74,10	€ 13,08