

# Registo electrónico de doentes para Imunoalergologia - resposta às necessidades particulares da especialidade

JOÃO FONSECA\*, PAULO VIEGAS#, DORA COSTA-CABRAL#, JOSEFINA RODRIGUES CERNADAS\*\*, JOSÉ PEDRO MOREIRA DA SILVA\*\*, JOSÉ FERRAZ DE OLIVEIRA\*\*, JOSÉ TORRES DA COSTA\*\*, ANDRÉ MOREIRA\*\*\*, MARIANELA VAZ\*\*\*\*

## RESUMO

A informatização dos registos clínicos trás vantagens inequívocas para os doentes e profissionais de saúde. No entanto, exige alterações significativas da organização e processos de prestação de cuidados de saúde. O envolvimento directo dos profissionais, futuros utilizadores das aplicações informáticas, ao longo de todo o processo de desenho e implementação garante a imprescindível adequação do sistema ao contexto em que vai ser utilizado e poderá facilitar a utilização de sistemas de registo electrónico de actividades médicas e de enfermagem. Neste trabalho são apresentadas iniciativas utilizadas no processo de concepção e introdução na prática clínica de um programa de registo clínico para a especialidade de Imunoalergologia.

**PALAVRAS CHAVE:** Registos Clínicos; Informatização; Imunoalergologia

## ABSTRACT

### *ELECTRONIC PATIENT RECORDS IN ALLERGY SPECIALITY CARE*

*Electronic patient records are becoming indispensable tools in modern medicine, although requiring important changes in healthcare organization and processes, they can improve quality of care and benefit both patients and professionals. The direct involvement of the professionals, the future users of the software, in the design and implementation provides the necessary customisation and can facilitate the transition to the electronic patient record. This paper presents the process of planning and implementation of a specific electronic patient records for Allergy ambulatory care.*

**KEY WORDS:** *Electronic Patient Records, Allergy Care*

## INTRODUÇÃO

A utilização das tecnologias de informação na prática clínica de Imunoalergologia, poderá melhorar os cuidados prestados aos doentes.<sup>1-4</sup> A informatização dos registos clínicos trará vantagens tanto para os doentes, como para os profissionais de saúde, no entanto, exige alterações significativas da organização e dos procedimentos.<sup>5</sup>

Adequar os sistemas de informação às especificidades dos utilizadores (profissionais de saúde) é um factor fundamental, para que a informática tenha o papel catalisador que, pode e deve desempenhar na prestação de cuidados de saúde.<sup>5-7</sup> O envolvimento directo dos profissionais, que se servirão das aplicações informáticas, ao longo de todo o desenvolvimento e implementação, poderá aumentar a eficácia da informatização na melhoria dos serviços de saúde.<sup>8, 9, 10</sup>

Neste trabalho são descritas as iniciativas realizadas durante o processo de concepção e introdução na prática clínica, no Hospital de S. João, da aplicação informática “Alergologia”, um programa de registo electrónico de

\* Assistente Hospitalar eventual, Unidade de Imunoalergologia Hospital S. João

# Engenheiro(a), Conceitos Virtuais, Lda.,

\*\* Assistente Hospitalar Graduada de Imunoalergologia, Unidade de Imunoalergologia Hospital S. João

\*\* Assistente Hospitalar Graduado de Imunoalergologia, Unidade de Imunoalergologia Hospital S. João

\*\*\* Interno Complementar do 4.º ano de Imunoalergologia, Unidade de Imunoalergologia Hospital S. João

\*\*\*\* Chefe de Serviço de Imunoalergologia, Directora da Unidade de Imunoalergologia Hospital S. João

pacientes para as actividades médicas e de enfermagem do ambulatório de Imunoalergologia.

## MÉTODOS

### Plano da aplicação

Os objectivos principais definidos para a aplicação foram: a) integração não intrusiva na consulta e sem prolongamento de tempo; b) facilidade de aprendizagem; c) segurança e protecção dos dados clínicos; d) facilitar a gestão e a investigação clínica.

Pretendeu-se a criação de uma aplicação centrada num único ecrã com utilização mínima do teclado para a introdução dos dados, que permitisse o acesso a outros documentos/aplicações e capaz de gerar um relatório impresso de cada consulta para inclus.,o no processo clínico hospitalar.

Foi escolhida uma arquitectura distribuída do tipo cliente/servidor, usando uma base de dados relacional. A aplicação informática foi desenvolvida em DELPHI para plataformas Windows de 32 bits, e a arquitectura está assente no paradigma MVC (*model-view-controller*).

A instalação de uma rede de hardware assente num servidor Windows NT e com PCs Windows 9.x nas várias salas do ambulatório, foi necessária para a concretização do projecto.

### Inquérito sobre conhecimentos, atitudes e expectativas dos médicos face à informática

Para melhor poder adequar a formação a ser ministrada, desenvolver as aplicações mais desejadas e tentar esclarecer dúvidas e minimizar atritos,<sup>11</sup> considerou-se útil conhecer a relação dos médicos com a informática.<sup>12</sup> Assim, na fase inicial do projecto, foi realizado um inquérito anónimo a 15 dos 16 médicos que então trabalhavam na Unidade de Imunoalergologia (UIA). As questões que compunham o inquérito são apresentadas no quadro 1.

### Opinião dos doentes face à utilização de computadores durante a consulta médica

Pretendeu-se igualmente conhecer a opinião dos doentes<sup>13</sup> pelo que, foi utilizado um inquérito anónimo, para ser auto-preenchido por todos os que, durante uma semana, utilizaram os serviços da consulta da UIA (n=288). O inquérito integrava perguntas sobre a utilização e satisfação com os serviços prestados pela UIA e foi distribuído por um assistente de investigação não pertencente ao Serviço. Destes, 220 (76%) responderam à pergunta “Para si a introdução de computadores durante a consulta com o médico seria?” (respostas possíveis: Mau, Razoável, Indiferente, Bom, Muito bom, Excelente e Não sei). Além da estatística descritiva, optou-se, após algumas considerações e análises, realizar comparações entre grupos com testes paramétricos (T de Student).

### Colaboração entre profissionais de saúde e programadores

Ao longo do desenvolvimento da versão actual do programa (cerca de 18 meses), médicos e programadores mantiveram diálogo permanente por forma adequar a aplicação às actividades e procedimentos habituais. Após um esboço do conteúdo a incluir na aplicação, realizado por médicos envolvidos no projecto (JMS, JTC, JFO), realizaram-se cerca de 2 reuniões de trabalho por mês entre médico (JF) e programadores, além de outros contactos frequentes entre os participantes. Foram organizadas 3 reuniões distribuídas ao longo do projecto, com os médicos e enfermeiras, para debate sobre o programa e para formação em informática médica. Foi distribuído um documento interno que, além de apresentar as diferentes contribuições possíveis da informática na Medicina, descreve o programa “*Alergologia*” e explica os seus conceitos e procedimentos principais. Após a instalação da aplicação, procedeu-se ao ensino de cada médico e enfermeira (adequado aos conhecimentos de informática prévios), bem como assistência na introdução dos dados dos primeiros doentes registados.

## RESULTADOS

### Inquérito sobre conhecimentos, atitudes e expectativas dos médicos face à informática

Não se encontraram relações significativas entre os conhecimentos de informática e a idade ou a posição na carreira hospitalar. Numa auto-classificação dos conhecimentos informáticos globais numa escala hierárquica de 1 a 5; 50% escolheram o valor 2, não se registando nenhum 4 ou 5. No entanto, na avaliação de conhecimentos concretos o número total de respostas certas foi 49 em 80 (61%). A realização de tarefas como escrever e imprimir uma carta foram consideradas mais fáceis, que outras tarefas, também simples mas de utilização menos frequente, como as relacionadas com o sistema operativo. A utilização de uma folha de cálculo e da Internet foram as indicadas como mais difíceis.

Em mais de 75%, a informática nas actividades médicas, foi considerada útil ou muito útil (Figura 1), sendo as áreas consideradas de maior utilidade o registo das actividades médicas e a gestão dos serviços seguida da formação continuada dos médicos.

O interesse pessoal na informatização da consulta foi classificado como totalmente a favor em 12 (75%) e parcialmente a favor em 3 e sem resposta num caso. Nas quadros 2 e 3 apresentam-se os resultados relativos às vantagens e desvantagens esperadas com a introdução de computadores na consulta.

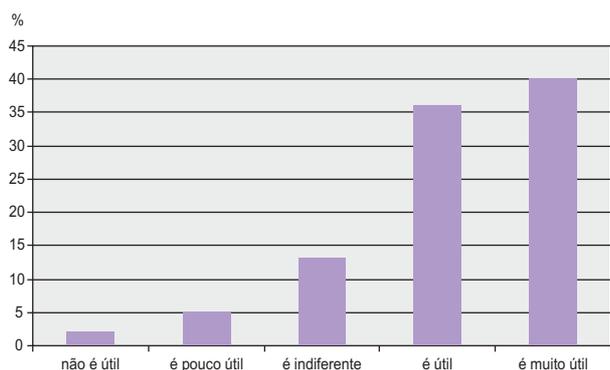


Figura 1 - Opiniões dos médicos sobre a utilidade da informática em actividades médicas

### Opinião dos doentes face à utilização de computadores durante a consulta médica

Vinte por cento dos doentes consideraram excelente a utilização de computadores durante as consultas, sendo a percentagem total de opiniões positivas 64%. Apenas 9% afirmaram ser mau ou apenas razoável o apoio informático; para 18% era indiferente e 10% responderam “não sei” (quadro 4). Encontraram-se diferenças significativas entre grupos em algumas variáveis (sexo, escolaridade, rendimento mensal, facilidade em conseguir consulta e estado global de saúde), relativamente à vontade dos doentes na introdução dos computadores na consulta (Quadro 5).

	N = 20	(%)
Mau	9	(4)
Razoável	11	(5)
Indiferente	39	(18)
Bom	74	(34)
Muito bom	23	(10)
Excelente	43	(20)
Não sei	21	(10)

Quadro 4 - Frequências de respostas dos doentes à pergunta “Para si a introdução de computadores durante a consulta com o médico seria”

### Descrição da aplicação

O programa “Alergologia” é uma aplicação informática para registo das actividades clínicas realizadas na Consulta de Imunoalergologia, integrando um sistema de mensagens/avisos e gerando automaticamente, em linguagem natural relatórios das observações médicas.

Suporta múltiplos postos de trabalho que operam em rede sobre uma base de dados comum e engloba três módulos fundamentais: consultas, enfermagem e pesquisas (figura 2).

O módulo de consultas faz a gestão de todas as informações referentes às actividades médicas de um

"Para si, a introdução de computadores durante a consulta seria:	n	média ± dp	p
<b>Sexo</b>			
Masculino	80	3.8±1.1	0.001
Feminino	110	3.3±1.0	
<b>Idade (anos)</b>			
<=18	40	3.6±1.1	0.070
19-35	82	3.7±1.0	
36-55	48	3.3±1.0	
>55	27	3.2±1.2	
<b>Escolaridade</b>			
<4	16	3.6±1.1	0.032
4-9	63	3.2±1.0	
10-12	47	3.6±1.1	
>12	58	3.8±1.0	
<b>Rendimento (contos)</b>			
<100	35	3.2±0.9	0.002
100-200	52	3.5±1.0	
>200	31	4.0±0.9	

Quadro 5 - Comparações das opiniões dos doentes sobre a utilização de computadores na consulta. As respostas foram recodificadas de 1 (pior) e 5 (melhor)



Figura 2 - Ecrã inicial de escolha dos módulos da aplicação

paciente, nomeadamente, dados pessoais, história clínica prévia, testes cutâneos efectuados, exames subsidiários, registos clínicos das consultas, terapêuticas e vacinas prescritas. Permite ainda associar a um paciente qualquer tipo de informação externa tornando-a acessível através da aplicação. Este módulo cria, a partir dos dados/opções seleccionados pelos médicos, relatórios editáveis das consultas, em texto corrente, de modo a fornecer um registo em papel das actividades das consultas (figura 3), para ser arquivado no processo clínico hospitalar ou enviado a outro médico.

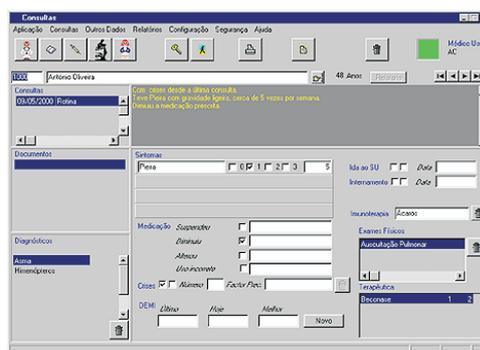


Figura 3 - Ecrã consulta observando-se a amarelo as frases produzidas automaticamente consoante as opções assinaladas, nos campos de introdução de dados

O módulo de enfermagem regista todos os dados referentes a essa actividade e permite imprimir em papel o relatório diário correspondente.

O módulo de pesquisa permite efectuar procuras simples e complexas sobre os dados armazenados e obter relatórios com as estatísticas das actividades e dados para investigações clínicas.

O programa contém ainda um mecanismo de mensagens/avisos (figura 4) que é partilhado pelos módulos de consultas e de enfermagem e permite a transferência de avisos entre médicos ou entre enfermeiras e médicos sobre situações a ter em consideração num determinado paciente. Alguns avisos são criados automaticamente pelo programa, por exemplo quando um paciente apresenta

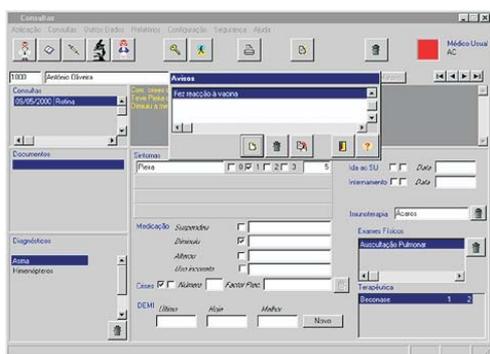


Figura 4 - Ecrã de consulta, observando-se janela sobreposta, com mensagem gerada quando o doente, agora em consulta, fez reacção a vacina anti-alérgica. Note-se o código de cores do quadrado no canto superior direito (vermelho nesta figura e verde na figura anterior em que não existia para aquele doente nenhuma mensagem para ser lida).

reações adversas a uma vacina. São utilizados diferentes sinais luminosos consoante as mensagens, que são visualizados quando é aberta a ficha do doente respectivo.

Para garantir a segurança e privacidade dos dados cada utilizador tem um código e uma palavra chave que permite o acesso ao programa condicionado por permissão de 3 níveis. O nível de acesso mais limitado apenas permite aceder à secção de enfermagem, o nível do médico permite neste momento aceder aos 3 módulos. O nível de supervisor permite ainda fazer a gestão do programa.

A interface com o utilizador baseia-se na utilização do rato, minimizando a utilização do teclado; foi maximizado o uso de listas de valores configuráveis, que permitem a adição pelos utilizadores de novos itens, aumentando assim a flexibilidade e a personalização do programa.

A aplicação começou recentemente a ser usada, estando actualmente instalada em 5 postos clientes Windows 9x, com a base de dados num servidor Windows NT e sistema de cópias de segurança automático.

## Impressões dos utilizadores durante os primeiros contactos com a versão actual da aplicação e soluções em desenvolvimento

Informalmente, nas primeiras utilizações do programa pelos médicos e enfermeiras, foram recolhidas opiniões e sugestões, que estão a ser tidas em consideração no desenvolvimento das actualizações da aplicação. Estas considerações e planos são, a seguir, sumariados.

1. A necessidade de introdução dos dados demográficos dos pacientes, foi indicada pelos utilizadores como o principal motivo de lentidão na introdução dos dados, demorando mais que os dados da consulta propriamente dita, que foi apreciada como rápida e simples. Por este motivo, está em testes finais a ligação ao sistema informático hospitalar (que é exclusivamente administrativo), por forma a importar a informação demográfica e número de identificação hospitalar dos doentes (únicas informações que esse sistema permite aceder).
2. Algumas opções de interface como a forma de introdução de datas e a excessiva utilização do rato (sem opções de teclado), foram do desgosto de alguns utilizadores.
3. Foi notado, que embora a pressão assistencial limite a disponibilidade para o início da utilização da aplicação, após as primeiras utilizações os médicos consideraram que a aplicação pode integrar-se bem na consulta. Menos eficaz é a introdução de outros dados como os dos exames auxiliares de diagnóstico.
4. Algumas áreas da aplicação foram consideradas insuficientemente detalhadas (alergias cutânea, a fármacos e a alimentos; meios auxiliares de diagnóstico), estando em reformulação.
5. Foi sentida a necessidade de associar ao registo clínico funções de agenda (marcações de consultas, exames e tratamentos), que estão a ser integrados na aplicação.
6. A geração automática de novos relatórios em *linguagem natural* foi extremamente valorizada, pelo que, novos relatórios configuráveis (por exemplo com informação completa para o médico assistente, ou com informação educacional personalizável para o doente), estão a ser desenhados.

## DISCUSSÃO

O inquérito realizado aos médicos indica que as atitudes face à informática médica são muito positivas e que têm elevadas expectativas quanto à utilização do computador no seu trabalho diário. Os conhecimentos sobre informática parecem ser sub-avaliados, pelos próprios.

Quase 2/3 dos doentes desejam a introdução de computadores na consulta com o médico. Os doentes do sexo masculino, adultos jovens, com elevada escolaridade, maiores rendimentos e que se classificam com melhor estado de saúde são os mais favoráveis à informatização.

O programa “Alergologia” é uma aplicação informática que tem por objectivo manter o registo das actividades médicas e de enfermagem da especialidade de Imunoalergologia, cujo desenvolvimento foi realizado em estreita colaboração entre engenheiros especializados e médicos futuros utilizadores.

Durante o processo de desenvolvimento foram identificados vários problemas comuns a outros projectos semelhantes: insegurança/desconhecimento na utilização de meios informáticos, a necessidade de alteração de hábitos de longa data e a falta de disponibilidade para a aprendizagem. Também a realização de consultas longe dos postos de computador e a indisponibilidade dos dados anteriormente registados em papel foram dificuldades detectadas.

Nesta fase inicial de utilização, os médicos e enfermeiras expressaram as suas opiniões relativamente à aplicação. Em geral, concordaram com a organização e o conteúdo da aplicação. Esta opinião globalmente positiva com a aplicação poderá ser devida a: a) à estreita colaboração entre os programadores e os profissionais de saúde, permitindo que o programa realize tarefas pretendidas pelos utilizadores 14; b) à preocupação de, nesta primeira fase, dar máxima liberdade de personalização (permitindo adicionar/escolher os termos utilizados, não forçando consensos, nem impondo regras inflexíveis); c) à utilização dos protocolos pré-existentes na construção da aplicação. Estas opções têm algumas desvantagens como o desaproveitar a oportunidade para remodelar procedimentos e o dificultar as pesquisas à base de dados e a futura codificação dos dados. No entanto, as opções tomadas têm em vista a aceitação do registo electrónico do paciente na prática clínica diária que foi o factor considerado crítico para o sucesso do projecto. Em novas fases e de acordo com as opções e sugestões dos utilizadores, serão minoradas aquelas desvantagens. Outros trabalhos indicam que: i) se os sistemas de informação não são concebidos a partir dos processos de prestação de cuidados aceites pelos profissionais, ii) se não tem a capacidade de realizar as tarefas pretendidas pelos utilizadores e iii) se não lhes fornecem vantagens evidentes de utilização, esses sistemas informáticos não serão utilizados.<sup>5, 6, 14, 15</sup>

Com a utilização do programa na prática clínica foram patentes as deficiências atrás descritas, que se relacionaram fundamentalmente com a necessidade de melhoria das opções de introdução de dados e do desenvolvimento de novas funcionalidades (ou melhoria das já existentes).

As vantagens do programa são reconhecidas pelos utilizadores: permanente disponibilidade dos dados

clínicos nomeadamente nas consultas não marcadas/de atendimento urgente; melhoria da qualidade da informação (favorecendo a objectivação com homogeneização dos conceitos, a diminuição das omissões e o aumento da legibilidade);<sup>16</sup> facilidade de realização de pesquisas para investigação clínica e/ou actividades de gestão.

## COMENTÁRIOS FINAIS

O sucesso do sistema está dependente de uma alteração de processos de trabalho, sendo necessária motivação, disponibilidade para a aprendizagem e modificação de hábitos, por forma a vencer dificuldades e receios da utilização de meios informáticos. Neste projecto, tanto os médicos como os doentes mostraram-se objectivamente interessados na implementação do registo electrónico de pacientes na consulta.

A utilização da informática nos serviços de saúde tem de ser implementada a partir das necessidades e expectativas dos profissionais e com o seu forte envolvimento,<sup>5-7, 9</sup> o que facilita, mas não garante, os esperados benefícios tanto para os doentes, como para os profissionais e organizações.

## BIBLIOGRAFIA

1. **Classen DC.** Clinical Decision Support Systems to Improve Clinical Practice and Quality of Care (editorial). *JAMA* 1998;280: 1360-1
2. **Friedman CP, Elstein AS, Wolf FM, Murphy GC, Franz TM, Heckerling PS, Fine PL, Miller TM, Abraham V.** Enhancement of Clinicians' Diagnostic Reasoning by Computer-Based Consultation. A Multisite Study of 2 Systems. *JAMA*. 1999; 282:1851-6
3. **Hertzberg J.** Computerized patient records: current and future opportunities. *J Med Pract Manage* 2000; 15(5):250-5
4. **Tierney W, Murray MD, Gaskins DL, Zhou X.** Using computer-based records to predict mortality risk for inner-city patients with reactive airways disease. *JAMIA* 1997; 4(4): 313-21
5. **Sicotte C, Denis JL, Lehoux P.** The computer based patient record: a strategic issue in process innovation. *J Med Syst* 1998 Dec;22(6):431-43
6. **Lenhart JG, Honess K, Covington D, Johnson KE.** An analysis of trends, perceptions, and use patterns of electronic medical records among US family practice residency programs. *Fam Med* 2000; 32(2):109-14
7. **Higgs E.** Health informatics blue print: business needs. *Information Manage & Computer Security* 1997; 5(2):58-62
8. **Nikula RE.** Organizational and technological insight as important factors for successful implementation of IT. *Proc AMIA Symp* 1999;:585-8
9. **Garibaldi RA.** Computers and quality of care – a clinician's perspective (editorial). *NEJM* 1998; 338:259-260
10. **Darbro DA, Eichenauer J, Darbro MJ.** Computerized medical record war story: practical experiences of computer implementation at the front. *J Ambulatory Care Manag* 2000;23(2):38-42
11. **Dansky KH, Gamm LD, Vasey JJ, Barsukiewicz CK.** Electronic medical records: are physicians ready? *J Healthc Manag* 1999;44(6):440-54
12. **Martin-Baranera M, Planas I, Palau J, Sanz F.** IMASIS computer-based medical record project: dealing with the human factor. *Medinfo* 1995;8 Pt 1:333

13. **Iakovidis I.** From electronic medical record to personal health records: present situation and trends in European Union in the area of electronic healthcare records. *Medinfo* 1998;9 (Pt 1:suppl) 18-22
14. **Sittig DF, Kuperman GJ, Fiskio J.** Evaluating physician satisfaction regarding user interactions with an electronic medical record system. *Proc AMIA Symp* 1999:400-4
15. **Dumont R, van der Loo R, van Merode F, Tange H.** User needs and demands of a computer-based patient record. *Medinfo* 1998;9 Pt 1:64-9
16. **Tang PC, LaRosa MP, Gorden SM.** Use of computer-based records, completeness of documentation and appropriateness of documented clinical decisions *JAMIA* 1999; 6:245-51

## **AGRADECIMENTOS**

---

Ao Serviço de Informática do Hospital de S. João e ao Instituto de Informática e Gestão do Ministério da Saúde do Porto por toda a colaboração prestada, à Sr.<sup>a</sup> Luísa Gonçalves pela recolha dos dados e à Bialfar - Produtos Farmacêuticos S.A., por contribuir financeiramente para o projecto do software.

### 1ª) Secção do Inquérito - conhecimentos de informática

a) Classifique globalmente os seus conhecimentos de informática 1 << 2 << 3 << 4 << 5 : (1 = nulos, 5 = de perito)

b) Para si (escolha uma alínea)

#### Um disco duro...

È um componente de computadores que serve de apoio aos circuitos  
diz-se para classificar um disco de computador de boa qualidade  
é um meio de armazenamento de informação  
só é necessário em super computadores

#### Explorer do Windows

Serve para fazer a gestão de ficheiros  
È um conhecido jogo de computador  
Usa-se para instalar novo software  
È utilizado para controlar as actividades do utilizador

#### Se quiser transportar algumas linhas de texto para um parágrafo acima

apaga-o e volta a escreve-lo no sítio pretendido  
selecciona-o com o rato e arrasta-o  
vai ao menu *edit* (editar) e faz *cut and paste* (cortar e colar)  
pede a alguém para o fazer

#### Um motor de busca WWW

È a peça do computador responsável pelo característico ruído destas máquinas  
Usa-se para encontrar literatura médica específica  
È um local para procurar páginas internet sobre um qualquer assunto  
Utiliza-se para encontrar um ficheiro (documento) no computador

#### JAVA

È uma marca de software comum na internet  
È um tipo de café caracteristicamente usado pelos peritos em informática  
È uma linguagem de programação  
È um tipo de browser

c) Em cada uma das perguntas sublinhe a sua opção: (*Não; Com muita dificuldade; Com alguma dificuldade; Facilmente*)

- Sabe gravar um ficheiro (documento) numa disquete?
- Sabe apagar um ficheiro (documento)?
- Sabe encontrar um ficheiro no computador?
- Sabe escrever e imprimir uma carta no computador?
- Sabe preparar material para uma apresentação (p.ex.com Power Point)?
- Sabe utilizar uma folha de cálculo (ex. Excel)?
- Sabe fazer uma ligação à Internet (previamente configurada)?
- Sabe utilizar o correio electrónico?
- Sabe desenhar / construir uma página Web?

### 2ª) Secção do Inquérito - perspectivas face à informática médica

**a) Com a informatização (Opções: piora muito; piora; mantém-se; melhora; melhora muito)**

- a dificuldade de trabalho do médico:
- a qualidade do trabalho do médico:
- a relação médico/doente:
- o atendimento dos doentes:
- a satisfação dos doentes pelos cuidados prestados:

**b) Na sua opinião a informática (Opções: não é útil; é pouco útil; é indiferente; é útil; é muito útil)**

- na gestão e organização dos serviços médicos
- no registo de actividades médicas (consultas, exames,...)
- como apoio na orientação do diagnóstico
- como ajuda à prescrição terapêutica
- na formação continuada dos médicos
- na educação do doente

### 3ª) Secção do Inquérito - informatização da consulta

**a) Classifique o seu interesse pessoal na informatização da consulta de alergologia 1 << 2 << 3 << 4 << 5  
(1 = sou totalmente contra; 3 = é me indiferente; 5 = sou totalmente a favor)**

**b) A informatização da consulta de alergologia trará: 1 << 2 << 3 << 4 << 5**

- (1 = totalmente falsa; 3 = depende; 5 = totalmente verdade)**
- permanente disponibilidade dos dados clínicos
  - maior demora na consulta perda de privacidade e confidencialidade
  - melhoria na informação (legibilidade, diminuição das omissões,...)
  - demasiado alteração na forma como faz a consulta
  - facilidade de realização de pesquisas e relatórios

**c) Especifique desvantagens e/ou receios que pensa ocorram com a informatização da consulta de alergologia:**

**d) Especifique vantagens e/ou factores que espera melhorem com a informatização da consulta de alergologia:**

**e) Faça comentários ou sugestões**

*Quadro 1 - Questões que compunham o inquérito realizado aos médicos*