13 de Novembro de 2008

Sociedade da Informação e do Conhecimento

Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2008

73% dos Hospitais em Portugal têm presença na Internet

Segundo o Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais, em 2008 97,4% dos Hospitais em Portugal estão ligados à Internet; 95,4% acedem à rede através de banda larga; 77,3% têm o respectivo serviço de internamento informatizado e 69,3% utilizam a Internet para a comunicação com outras unidades de saúde.

Os Hospitais e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC): principais indicadores

Quadro I – Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais, em 2008

Tecnologias	%
Internet	97.4
Banda Larga	95.4
Telemedicina	19.0
Website	72.7

Em Março de 2008, a quase totalidade dos Hospitais em Portugal tinha ligação à Internet (97,4%) e esta era maioritariamente efectuada através de banda larga: (95,4%). Dos Hospitais com ligação à Internet, 19% praticaram alguma actividade de telemedicina. Cerca de 72,7% dos Hospitais tinham presença na Internet através de *website*.

Por regiões, o Alentejo apresenta médias superiores às nacionais na ligação à Internet (100%) e no acesso à Internet através de banda larga (100%). Também as regiões de Lisboa e Centro apresentam, de modo geral, médias superiores às nacionais, nomeadamente na ligação à Internet (98,2% e 97,8%) e acesso à Internet através de banda larga (96,4% e 97,8%).

As regiões do Algarve e de Lisboa são as que detêm valores regionais mais elevados no indicador associado à presença na Internet – posse de *website* de 87,5% e 78,6%, respectivamente.

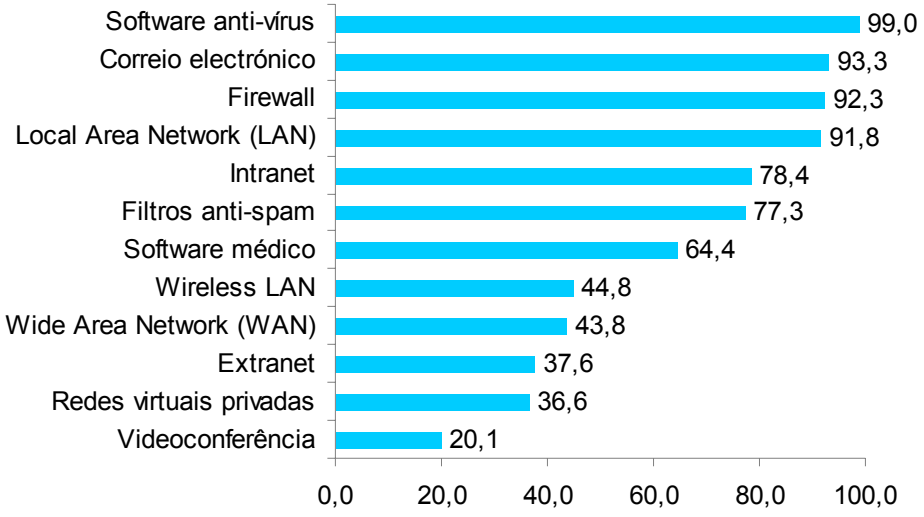
No que se refere à telemedicina, o Alentejo (50% dos Hospitais que utilizam Internet), a Região Autónoma da Madeira (33,3%), o Algarve (28,6%) e o Centro (22,7%) sobressaem em relação à média nacional (19%).

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Níveis de utilização de equipamentos e serviços

Relativamente à utilização de equipamentos e serviços, a segurança informática é assegurada por software anti-vírus em 99% dos Hospitais e por firewall em 92,3%. No domínio das redes constata-se que a *local area network* (presente em 91,8% dos Hospitais) é mais frequente do que os sistemas de intranet (78,4%) e extranet (37,6%), entre outros.

Gráfico I – Equipamentos e serviços informáticos utilizados pelos Hospitais, em 2008 (%)



A análise por entidade (Hospitais Oficiais[1] e Hospitais Particulares) revela que à excepção dos filtros anti-spam, todos os equipamentos e serviços informáticos inquiridos têm níveis superiores de utilização nos Hospitais Oficiais. A maior diferença observa-se na utilização de software médico: 82,8% nos Hospitais Oficiais face a 64,4% nos Hospitais Particulares.

[1] Hospital tutelado administrativamente pelo Estado, independentemente da propriedade das instalações. Pode ser: Público - tutelado pelo Ministério da Saúde ou Secretarias Regionais de Saúde, cujo acesso é universal; Militar - tutelado pelo Ministério da Defesa Nacional; Paramilitar - tutelado pelo Ministério da Administração Interna; Prisional - tutelado pela Ministério da Justiça.

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Na comparação por modalidade (Hospitais Gerais e Hospitais Especializados), destacam-se os Hospitais Gerais, com taxas mais elevadas de utilização de equipamentos e serviços. A respeito do software médico e da *Wide Area Network (WAN)*, 73,6% e 47,1% dos Hospitais Gerais utilizam estes equipamentos informáticos, face a 40,7% e 35,2% dos Hospitais Especializados.

O sistema TIC e suas funcionalidades

Em 28,4% dos Hospitais verifica-se a existência de computadores para utilização pelos doentes internados, valor que diminui para 18% no respeitante aos Hospitais que disponibilizam este mesmo equipamento com ligação à Internet.

Quadro II – Funcionalidades do sistema TIC dos Hospitais, em 2008

Funcionalidades	%
Computadores para utilização pelos doentes internados	28,4
Computadores com ligação à Internet para utilização pelos doentes internados	18,0
Acesso ao sistema TIC Hospital do exterior pelo pessoal ao serviço	23,8
Pontos de acesso à Internet para visitantes, acompanhantes e/ou familiares dos doentes internados	8,5
Videoconferência para acompanhamento das actividades curriculares pelas crianças internadas	3,7

Os pontos de acesso à Internet para visitantes, acompanhantes e/ou familiares dos doentes internados representam uma pequena parcela das funcionalidades do sistema TIC dos Hospitais, sendo referidos por 8,5% das unidades de saúde consideradas.

Actividades informatizadas

A gestão de meios complementares e a marcação de tratamentos e consultas externas encontram-se informatizadas em 69,1% e 84% dos Hospitais, respectivamente. A troca interna de imagens médicas está informatizada em 43,8% dos Hospitais e mais de metade (57,7%) informatizou a gestão de filas de espera.

Analisando os dados por entidade, conclui-se que os Hospitais Particulares superam os Hospitais Oficiais na taxa de informatização de dois tipos de actividade: planeamento e calendarização de actividades (49,5% e 44,1%, respectivamente) e gestão financeira e administrativa (94,1% e 93,5%). Nas demais actividades de gestão consideradas, os Hospitais Oficiais revelam maiores índices de informatização.

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Quadro III – Actividades de gestão informatizadas nos Hospitais, em 2008

Actividades de Gestão	%
Gestão financeira e administrativa	93,8
Gestão de recursos humanos	88,7
Gestão de correspondência	45,9
Gestão de meios complementares	69,1
Planeamento e calendarização de actividades	46,9
Marcação de tratamentos e consultas	84,0
Gestão de stocks	81,4
Gestão documental / Centros de documentação	28,4
Comunicação interna	59,8
Troca interna de ficheiros	79,4
Troca interna de imagens médicas	43,8
Gestão de stocks farmacêuticos	84,0
Gestão de serviços de hotelaria	36,1
Gestão de filas de espera	57,7

No âmbito das actividades médicas, a informatização dos Hospitais é maior no serviço de internamento (77,3%) e no serviço de consulta externa (72,7%); o processo clínico electrónico encontra-se informatizado em 36,1% dos Hospitais.

A Internet nos Hospitais

As duas principais ligações dos Hospitais à Internet são os modos DSL (41,8%) e RIS (37,6%). Os restantes tipos de ligação denotam valores inferiores, sendo pouco significativos os valores das ligações por meios tradicionais (RDIS e Modem) e móveis (0,5%).

Quadro IV – Tipo de ligação à Internet nos Hospitais, em 2008

Tipo de Ligação	%
Modem	1,1
RDIS	0,5
DSL (ADSL, SDSL, etc.)	41,8
Cabo	7,9
Acesso dedicado (RIS - Rede de Informação da Saúde)	37,6
Outra ligação fixa (com ou sem fios)	10,6
Ligação móvel	0,5

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Quadro V – Capacidade máxima de débito da ligação à Internet nos Hospitais, em 2008

Velocidade em Kbps	%
< 128 Kbps	0,5
≥ 128 Kbps e < 256 Kbps	1,6
≥ 256 Kbps e < 512 Kbps	8,5
≥ 512 Kbps e < 2 Mbps	29,1
≥ 2 Mbps	60,3

Atendendo à capacidade máxima de débito da ligação à Internet, verifica-se que em 89,4% dos Hospitais essas ligações são superiores a 512Kbps. É igualmente de destacar o facto de 60,3% terem ligações com larguras de banda iguais ou superiores a 2 Mbps.

Internet: finalidade e utilização

É sobretudo para procurar e recolher informação e documentação e para consultar catálogos de aprovisionamento que os Hospitais utilizam a Internet. Estas actividades são desenvolvidas em 98,4% e 83,1% dos Hospitais, respectivamente.

Neste domínio é de realçar, igualmente, a utilização da Internet para efeitos de comunicação, seja entre diferentes unidades de saúde (comunicação externa: 69,3%) seja dentro de um mesmo hospital (comunicação interna: 55,6%).

Quadro VI – Actividades desenvolvidas com recurso à Internet pelos Hospitais, em 2008

Actividades	%
Procura e recolha de informação / documentação	98,4
Acesso a base de dados	75,7
Consulta de catálogos de aprovisionamento	83,1
Formação de recursos humanos	31,7
Comunicação interna entre os diversos serviços hospitalares	55,6
Comunicação externa com outras unidades de saúde	69,3
Comunicação externa com cidadãos	21,2
Troca de ficheiros e images médicas com outras unidades hospitalares	29,1
Investigação biomédica	20,1
Anúncio de concursos para recrutamento de pessoal	30,2
Comunicação interna através de Pager / PDA	6,3
Compras ou aquisições	57,1

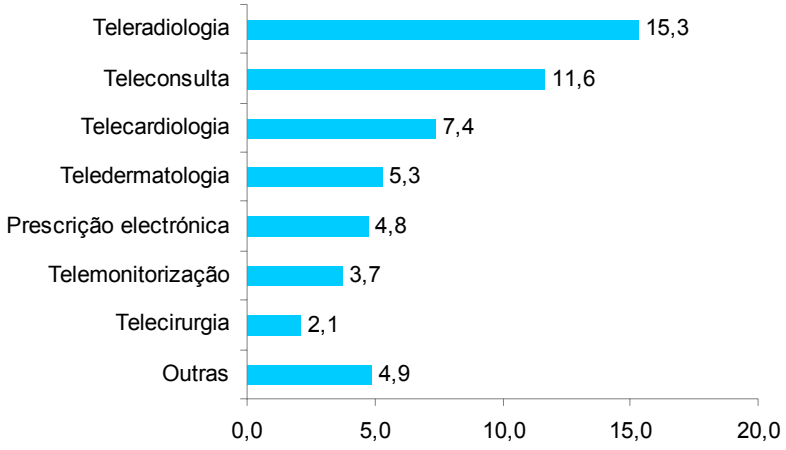
www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Actividades de Telemedicina

Dos Hospitais com ligação à Internet, 19% realizaram pelo menos uma actividade de telemedicina em 2008, destacando-se as actividades de teleradiologia (15,3%), teleconsulta (11,6%) e telecardiologia (7,4%).

Desagregando os Hospitais por entidade e por modalidade, constata-se que foram os Hospitais Oficiais e os Hospitais Gerais, respectivamente, que fizeram maior uso da telemedicina em 2008, com valores de 34,4% (contra 5,1% dos Hospitais particulares) e de 23,9% (5,9% dos Hospitais especializados).

Gráfico II – Actividades de Telemedicina desenvolvidas pelos Hospitais, em 2008 (%)



Encomendas através da Internet

De entre os Hospitais que, em 2007, efectuaram encomendas através da Internet (45%), perto de dois terços (64,7%) realizaram vinte ou mais encomendas.

O material clínico foi, de um modo geral, o produto que mais Hospitais requisitaram pela Internet (63,5%). As encomendas relativas a produtos de economato foram realizadas por 58,8% dos Hospitais, o material informático por 57,6% e os medicamentos por 49,4%.

Quadro VII – Produtos encomendados através da Internet pelos Hospitais, em 2007

Produtos	%
Economato	58,8
Livros	18,8
Software, hardware	57,6
Material clínico	63,5
Medicamentos	49,4
Outros	10,6

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

Quadro VIII – Plataformas utilizadas para a realização de encomendas através da Internet pelos Hospitais, em 2007

Plataformas	%
E-marketplaces	22,4
Leilões	1,2
Catálogos de fornecedores	62,4
Correio electrónico	78,8
Outros	8,2

O correio electrónico foi a plataforma privilegiada para a realização das encomendas através da Internet: 78,8% dos Hospitais que realizaram encomendas online recorreram a este meio. Os catálogos de fornecedores foram a segunda plataforma mais utilizada pelas instituições hospitalares (62,4%). Um pouco mais de um quinto (22,4%) recorreu a *e-marketplaces* para efectuar as suas encomendas.

Mais de metade (55%) dos Hospitais inquiridos declararam não terem feito, em 2007, encomendas pela Internet. As principais razões indicadas pelos Hospitais foram a preferência pelas formas de comércio tradicional (39,4%) e o facto de não se justificar o recurso a encomendas electrónicas (31,7%). Cerca de 43,3% das respostas estão ainda relacionadas com o processo informático, contratos, meios de pagamento, privacidade do processo ou falta de legislação.

Quadro IX – Razões apontadas para a não realização de encomendas através da Internet pelos Hospitais, em 2007

Razões	%
Falta de legislação adequada	10,6
Incerteza relativamente ao processo informático	6,7
Incerteza relativamente aos contratos, termos de entrega ou garantias	7,7
Incerteza relativamente aos meios de pagamento	10,6
Incerteza relativamente à privacidade do processo	7,7
Preferência pelas formas de comércio tradicional	39,4
Os bens ou serviços adquiridos não são passíveis de encomenda electrónica	25,0
Não se justifica	31,7
Razões orgânicas	10,6
Outras	13,5

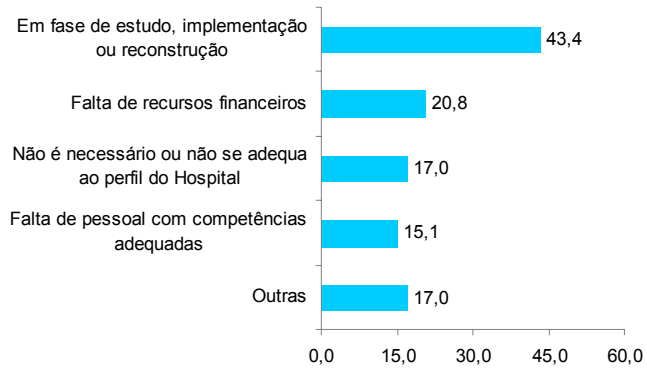
Presença na Internet

Em Março de 2008 cerca de 72,7% dos Hospitais tinham presença na Internet através de *website*; 72,3% dos hospitais possuíam *website* da própria instituição hospitalar e 23,4% integrados no site do Ministério da Saúde ou no Portal temático da saúde.

Dos Hospitais com *website*, 22,7% utilizaram recursos humanos próprios para a sua implementação, manutenção e actualização; 16,3% recorreram aos serviços de empresas externas e 8,5% empregaram simultaneamente recursos próprios e externos. Os serviços de empresas externas foram mais utilizados para a implementação inicial dos *websites* (56%) do que para a sua manutenção (32,6%) ou actualização (17%).

A razão mais apontada para os Hospitais não terem presença na Internet através de *website* respeita ao facto de este se encontrar em fase de estudo, implementação ou reconstrução (43,4%). A falta de recursos financeiros e a falta de pessoal com competências adequadas representam, no conjunto, 35,9% do total de respostas dos Hospitais.

Gráfico III – Razões apontadas para não dispor de presença na Internet pelos Hospitais, em 2008 (%)



No que respeita às funcionalidades do *website*, 95,7% dos Hospitais apresentam informação institucional e 90,1% disponibilizam informação acerca dos serviços prestados.

Outro tipo de funcionalidades administrativas – como por exemplo, disponibilização de formulários para download (12,8%) ou para preenchimento e submissão online (9,9%) – são menos frequentes.

Quadro X – Funcionalidades do *website* dos Hospitais, em 2008

Funcionalidades	%
Informação institucional acerca do Hospital	95,7
Informação acerca dos serviços prestados	90,1
Disponibilização de informação sobre prevenção e cuidados de saúde	41,8
Indicações sobre procedimentos em caso de emergência médica	27,0
Endereço electrónico para recepção de mensagens, pedidos de informação, sugestões e reclamações	87,9
Marcação de consultas online	12,1
Tabela de custos dos serviços prestados	19,1
Localização, meios de acesso e facilidades de estacionamento do Hospital	67,4
Informação sobre o corpo clínico	53,9
Rastreio médico online	0,7
Consultas online com um médico	2,8
Disponibilização de formulários para download	12,8
Disponibilização de formulários para preenchimento e submissão online	9,9
Acessibilidade para cidadãos com necessidades especiais	10,6

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]

NOTA METODOLÓGICA

O Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Hospitais 2008 foi realizado pelo Instituto Nacional de Estatística com a colaboração da UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP. Trata-se de um Inquérito com carácter exaustivo, cobrindo a totalidade dos Hospitais englobados nos sectores Oficial (sectores Público e Não Público) e Particular. Este inquérito enquadra-se no âmbito do desenvolvimento das estatísticas da Sociedade da Informação. O período de referência dos dados é, salvo indicação em contrário, 31 de Março de 2008 e a recolha da informação decorreu de Julho a Setembro de 2008.

ÂMBITO GEOGRÁFICO: Território Nacional – Continente, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira.

UNIVERSO: 194 Hospitais em Portugal Continental, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira, dos quais 93 do sector Oficial (82 Públicos e 11 Não Públicos) e 101 do sector Particular.

MÉTODO DE INQUIRIÇÃO: A recolha da informação foi feita via postal.

www.ine.pt | Informações adicionais: Serviço de Comunicação e Imagem [Tel: 21.842.61.00 _ Fax: 21.842.63.73 _ sci@ine.pt]