

ÁREA TEMÁTICA: Novos Conhecimentos ,Ciência e Tecnologia

A Telemedicina como um vector de profunda transformação no espaço da saúde e do bem estar

MONTEIRO, Maria Helena

Licenciada em Matemática e Estatística pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Especialista em Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação e sua Implementação nas Organizações.

Investigadora em Políticas Públicas – eGOV – Centro de Administração e Políticas Públicas (CAPP)

Universidade Técnica de Lisboa

Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas

helenamonteiro@iscsp.utl.pt

Resumo

A sociedade adopta novas tecnologias na área da saúde, como por exemplo a Telemedicina, quando a oportunidade e a confiança se impõem no espaço de acção.

Existem diversos factores que influenciam as comunidades na adopção de novas tecnologias, muito especialmente na área da Saúde. Os casos da utilização da Telemedicina no Alentejo, em diversas especialidades, e em Coimbra, na cardiologia pediátrica são exemplos ricos dessas transformações em Portugal. Os novos instrumentos e os novos conhecimentos são motores das transformações dos espaços sociais.

O percurso da utilização destas tecnologias na Saúde, apesar dos 14 anos de experiências, ainda está no início e o passo da mudança é colocado pela União Europeia.

Palavras-chave: Saúde, Telemedicina, eSaúde, Factores de adopção de tecnologias, Impacto na Sociedade





1. Introdução

O que é a Telemedicina? Já existe em Portugal? E em comparação com os outros países da Europa? Qual é o conhecimento do cidadão comum sobre a Telemedicina? E o que é que o cidadão comum pode esperar dela? Quais são as questões sociais e clínicas ligadas a esta prática? Quais as consequências e impactos da Telemedicina? E o futuro? O que se perspectiva para a sociedade neste domínio?

A Telemedicina é a simbiose entre tecnologias em permanente evolução – as Telecomunicações - telefone, rádio, televisão, Internet ...e os Sistemas Computacionais - e um conjunto de serviços de saúde destinados a promover um maior bem-estar na sociedade. A ideia reside na seguinte frase - *Não são as pessoas que se deslocam ... é a informação que se desloca*. A Telemedicina existe já há mais de um século, pois há referências com cerca de 130 anos quando se invoca o telefone em consultas médicas nos primeiros textos de utilização do telefone (Practice by Telephone, the Lancet, Nov.29,1879, p.819).

Os primeiros esforços e experiências de Telemedicina foram desenvolvidos nos EUA e no Canadá onde simultaneamente se conciliavam:

- Conhecimento da tecnologia (quer ao nível da investigação quer na utilização)
- Geografias muito amplas com massas populacionais situadas em zonas muito afastadas dos Hospitais Centrais
- Inexistência local de médicos ou de médicos em especialidades que afligiam as populações como por exemplo problemas de cardiologia; de dermatologia, de psiquiatria, etc...

Neste contexto surge a Telemedicina. Esta abordagem de fazer medicina à distância é fortemente desenvolvida pela necessidade de acompanhar e dar resposta a questões colocadas pela Marinha e mais tarde também pelas iniciativas espaciais, com o fim de acompanhar continuamente os sinais vitais dos astronautas. Igualmente determinantes são os conflitos e as guerras, onde se pretende diminuir os riscos dos soldados através de apoio local recorrendo a cuidados de saúde - do mero acompanhamento psicológico até às actuais intervenções cirúrgicas feitas por *robots* e comandadas à distância (Maheu e al.,2001:1-9) (Craig e al.,2006:3-14).

Neste texto, para além de enquadrarmos conceitos e definições associadas à temática da Telemedicina ao longo do tempo, referiremos alguns casos expressivos da utilização da Telemedicina em Portugal; o estado da arte na Europa; e discutiremos ainda, alguns dos impactos e consequências do seu desenvolvimento esperado.

A utilização destas tecnologias de intervenção à distância no domínio da saúde e do bem-estar social, constitui um factor impulsionador e estruturante na entrada e adopção de modelos inovadores nas actividades substantivas desenvolvidas pelos diferentes actores e também na gestão dos processos relacionados com a utilização e prestação do serviço.

2. A Evolução dos Conceitos

2.1 Conceitos

A Telemedicina é a designação mais longínqua que se prende prioritariamente com a possibilidade de fazer **Teleconsultas e Telediagnósticos** à distância baseados em resultados - imagens ou textos ou sons - de observações e exames médicos realizados em tempo real ou em tempo diferido (Monteiro, 2007:53-57).

A Telecomuta é um serviço síncrono, suportada por um serviço telefónico ou de videoconferência. Envolve no mínimo três actores: de um lado da comunicação está o médico especialista e do outro lado o paciente e um médico de medicina mais geral e/ou um enfermeiro e/ou somente um técnico de saúde conforme as



disponibilidades das competências locais. Por vezes ainda será necessário ter por perto os especialistas das tecnologias de comunicação para apoio ao uso da tecnologia durante o acto clínico.

O Telediagnóstico é um serviço assíncrono no qual um médico da especialidade e distante recebe os resultados dos exames – imagens médicas, resultados de análises de patologia clínica ou sinais fisiológicos – faz a análise dos exames e elabora o respectivo relatório, reenviando-o à origem. (Carrasqueiro; APDSI, 2007:pag 26:32).

Ainda no domínio da Telemedicina, consideram-se duas outras aplicações diferentes e de grande valor para os profissionais da saúde: a **obtenção de uma segunda opinião** sobre um determinado resultado não conclusivo para o profissional de saúde que a solicita (consultoria médica) e a possibilidade de aprendizagem continuada – **educação médica à distância** – para os profissionais de saúde que estejam deslocados em ambientes mais afastados dos centros das especialidades clínicas e das formações presenciais.

Por outro lado, surgem no contexto social duas realidades com forte impacto no quotidiano das organizações e das pessoas – *as doenças crónicas e o aumento da esperança de vida*. Os diferentes modelos de gestão da saúde não estão preparados para acolher as consequências destas realidades, quer do ponto de vista logístico, quer do ponto de vista económico/financeiro. E os cidadãos – os doentes crónicos, os idosos e os respectivos familiares – recusam cada vez mais o isolamento e o afastamento se não forem estritamente necessários.

As novas políticas públicas na área da saúde estão a incidir fortemente nas definições e montagem de redes robustas de prestação de cuidados mais perto dos cidadãos, tais como os cuidados primários e os cuidados continuados, em articulação com as instituições prestadoras de cuidados mais diferenciados. No entanto, observam-se já, na sequência do que referimos anteriormente, *as altas precoces*, ou seja, o tempo de permanência dos pacientes nos hospitais após uma intervenção cirúrgica é cada vez mais reduzido.

Por tudo isto, desenvolveram-se outros dois ramos da Telemedicina, a saber, a **Teleassistência** – providenciar (à distância) cuidados de saúde e bem-estar aos pacientes nas suas próprias casas e a **Telemonitorização** através de dispositivos de medida, equipamentos e redes que permitem manter em contacto o paciente, o elemento de apoio ao paciente, o familiar, o enfermeiro e o médico, conforme previamente planeado.

Com a utilização dos satélites, com o aparecimento da Internet, com as capacidades acrescidas de processamento computacional e com a evolução das telecomunicações ao nível da mobilidade, aparecem no mercado soluções cada vez mais sofisticadas e capazes para suportarem as mais diversas interações à distância, com envio e recepção de imagens, texto, gráficos, sons e dados no contexto da saúde (Tan e al., 2005).

2.2 Evolução dos Conceitos

A Telemedicina teve um desenvolvimento muito acentuado a partir de meados de 1990, com fortes investimentos em novos projectos onde médicos informados destas novas potencialidades viram oportunidade de desenvolver novos formatos de prestação de cuidados de saúde.

Em Portugal, a Telemedicina surge com mais visibilidade em 1994 e, sob o patrocínio do Ministério da Saúde e da Portugal Telecom, dá-se início a vários projectos que resultaram progressivamente em experiências maioritariamente isoladas e com maior ou menor êxito até aos dias de hoje.

Todo este *frenesim* tecnológico resultante da Internet, fez aparecer um outro termo em 1999, a eSaúde ou seja, **a saúde em linha**, que integra a Telemedicina e outras vertentes de aplicação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) à saúde, colocando o *cidadão* no centro da atenção e não a consulta médica ou o próprio profissional de saúde.



A eSaúde enquadra a aplicação das tecnologias de informação e comunicação a todas as funções que intervêm no sector da saúde como nos mostra a definição da Comissão Europeia em 2003 “*e_Health refers to the use of modern information and communication Technologies to meet needs of citizens, patients, healthcare professionals, healthcare providers, as well as policy makers*” (Esta definição de e-Health foi desenvolvida em primeiro lugar na e-Health Ministerial Declaration, e apresentada em Maio 2003 na e-Health Ministerial Conference) e a definição da Organização Mundial de Saúde em 2005 “*e_Health is the combined use of electronic communication and information technology in the health sector*” (<http://www.who.int/ehealth/>)

2.3 Os Subsistemas de Informação da eSaúde

No domínio da eSaúde enquadrámos os seguintes subsistemas de informação:

- Telemedicina (Teleconsulta e Telediagnóstico)
- Telecuidados (Teleassistência e Telemonitorização)
- Formação Médica Continuada e Consultoria Médica
- Integração de Informação Clínica - na perspectiva do cidadão, das entidades prestadoras de cuidados de saúde e num espaço global *intra* e *inter* países para suportar convenientemente a mobilidade das populações
- Integração da Informação Administrativa – na perspectiva do cidadão e das organizações envolvidas no planeamento e na execução da prestação de cuidados e ainda no apoio e suporte financeiro (SNS, Hospitais, Centros de Saúde, Seguradoras, ...)
- Saúde Pública – todas as informações e acções relacionadas com intervenções de prevenção, vigilância, de correcção, de monitorização e controlo das doenças consideradas pelos governos como de problemática pública – HIV/SIDA, Tuberculose, Gripe,...
- Sistemas de Informação dirigidos ao Cidadão para desenvolvimento de conhecimentos no sentido da prevenção e desenvolvimento de um percurso de vida mais informado na tentativa de uma escolha mais saudável.

Os actores que fazem parte deste Sistema e que se vão confrontando progressivamente com estas novas realidades vão desde o cidadão, utente, paciente, ao médico, enfermeiro, técnico de saúde e ainda, aos gestores, aos administrativos e aos mais diversos técnicos necessários ao equilíbrio destes diversos subsistemas, não esquecendo os decisores políticos.

3. Motivação, Metodologia e Principais Fontes da Investigação

A motivação para esta análise advém da larga experiência da autora na transformação das organizações públicas e privadas, estimuladas pela introdução de novas ferramentas tecnológicas e sistemas de informação mais completos e abrangentes. Uma vez que a aplicação das novas tecnologias de informação e comunicação à Saúde tiveram, têm e vão ter um impacto social muito elevado, a autora tem situado a sua investigação no processo de adopção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Saúde e nas respectivas transformações organizacionais e sociais derivadas da sua utilização nos diversos actores do ecossistema Saúde em Portugal.

As metodologias que temos vindo a aplicar utilizam simultaneamente:

- a) Referências Teóricas baseadas em recursos bibliográficos variados, nacionais ou internacionais, incluindo revistas, jornais e sítios na Internet das grandes organizações europeias e mundiais da Saúde, sítios das Instituições Políticas nacionais e internacionais com impacto nas políticas de Saúde e bibliotecas on-line.



b) Entrevistas com profissionais da saúde, das tecnologias de informação e comunicação, das organizações públicas com impacto nas decisões de utilização das TIC na Saúde como ARS e ACSS.

c) Pesquisa de campo com visita a alguns estabelecimentos com a prática da eSaúde e da Telemedicina

d) Participação em projectos de montagem destas soluções em ambiente hospitalar

e) Colaboração com a APDSI (www.apdsi.pt) coordenando a organização e publicação de dois estudos e eventos sobre a temática, a saber, sobre eSaúde (APDSI, 2004) “ e-Saúde – O que o sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da Sociedade da Informação” e sobre a Telemedicina (APDSI, 2007) “Telemedicina – Onde estamos e para onde vamos”, coligindo um total de 42 artigos sobre realidades nacionais e algumas internacionais;

e) Colaboração com outras entidades (como a Universidade Fernando Pessoa e o Hospital do Futuro), publicando artigos sobre estas temáticas (Rocha e al, 2007) e colaborando em seminários, comités de avaliação e discussão sobre estas práticas em Portugal, agora e num futuro próximo.

4. Resultados e Discussão

4.1 Experiências de Telemedicina em Portugal

Portugal tem cerca de 14 anos de experiências em Telemedicina. Têm vindo a decorrer experiências isoladas ao longo do país. Não houve uma estratégia global nacional para a Telemedicina em Portugal. Houve no entanto, da parte do Ministério da Saúde, algumas tentativas preliminares de orientações gerais, mas nunca de forma continuada. Desse modo, os projectos foram avançando com financiamentos pontuais e diversos (PIDDAC, Saúde XXI, Interreg, POSC, POAP, ...) e com resultados também muito diferentes. Passamos a enunciar alguns dos momentos mais relevantes (Vasconcelos da Cunha e al., APDSI, 2004,pag. 123,129-131)

- 1994 – Foram apresentados mais de 50 projectos na conferência de encerramento do 3º programa quadro do AIM-Advanced Informatics for Medicine, patrocinado pela DGXIII da EU, que ocorreu em Portugal

- 1999 - Foi criada a comissão de Acompanhamento da Iniciativa Estratégica para o desenvolvimento da Telemedicina (CIEDT) e ocorreu a Conferência “Fórum Telemedicina 99”

- 1999-2001- Desenvolveram-se 16 Projectos ao longo do país tendo sido apoiados financeiramente pelo Ministério da Saúde e acompanhados pelo CIEDT. Experiências variadas de Telemedicina (principalmente teleconsultas por videoconferência) no Continente com algumas ligações aos Açores e à Madeira. Em Coimbra, já em 1998 se tinha iniciado a prática de teleconsultas de cardiologia pediátrica e fetal entre distintas unidades hospitalares.

- 2003 – Já se encontram em funcionamento operacional no Alentejo (Hospitais e Centros de Saúde) actos médicos de Telemedicina.

- 2004 - Arrançou o Projecto TeleMedAlentejo 2004 que permitiu ao Alentejo apresentar hoje uma cobertura muito significativa de serviços de Telemedicina ao longo de todo o seu espaço geográfico, entre os distintos hospitais e centros de saúde. Em 2006, a ARS Alentejo ganhou o prémio de boas práticas na área da equidade, atribuído pela DGS, com o seu Programa de Telemedicina (Gonçalves e al., APDSI, 2004,pag.167).

- 2004 - No centro do País também arrancaram dois projectos de profundo impacto na região e que se prendeu com a Rede Digital de Saúde da Ria de Aveiro e a Rede Telemática da Saúde que permitem a hospitais e centros de saúde actuar com o telediagnóstico. Também aqui, os projectos actuais evoluem, num equilíbrio entre oferta e procura, capacidades científicas e tecnológicas e sustentabilidade das soluções e/ou dos financiamentos focalizados em projectos específicos.



São de relevo as experiências do Hospital Pediátrico de Coimbra na Cardiologia Pediátrica com capacidade de eco em tempo real. Em 2006 o Serviço de Cardiologia Pediátrica recebeu o Prémio de Serviço Público – Acessibilidade e Atendimento atribuído pelo Hospital do Futuro (Castela e al., APDSI, 2007, pag.147-151).

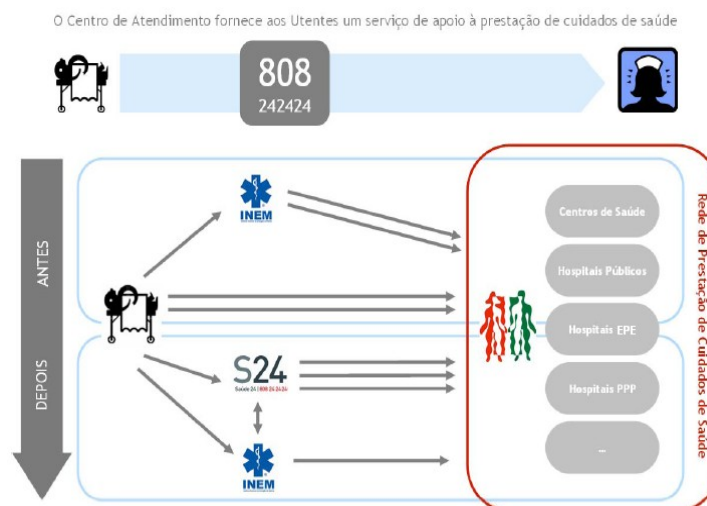
- 2006 – Na zona Norte de Portugal existem diversas experiências em curso e outras que decorrem dos projectos iniciais. Referimos os Projectos Caleno – Telemedicina em Castela e Leão e no Nordeste Transmontano e o Projecto Gamite – Galiza e Minho através da Telemedicina. (APDSI, 2007, pag 152 a 161). Outros projectos no domínio da Telemedicina estão em desenvolvimento.

O projecto UPIP (Urgência Pediátrica Integrada do Porto) é um dos vários casos (http://www.arsnorte.min-saude.pt/projecto_UPIP.htm) "... assenta na articulação entre profissionais dos dois níveis assistenciais (Hospitais e Centros de Saúde), que se constituem em equipa, trabalhando com o suporte de uma rede de comunicação entre instituições e entre profissionais, especificamente traçada para o efeito, com suporte electrónico, fax, telefones fixos e móveis. Por esta via pretende-se sedimentar o conceito de rede e de trabalho de equipa em que a comunicação agilizada e fácil esbata as distâncias físicas, aproximando os profissionais e permitindo a transmissão imediata de dados clínicos...."

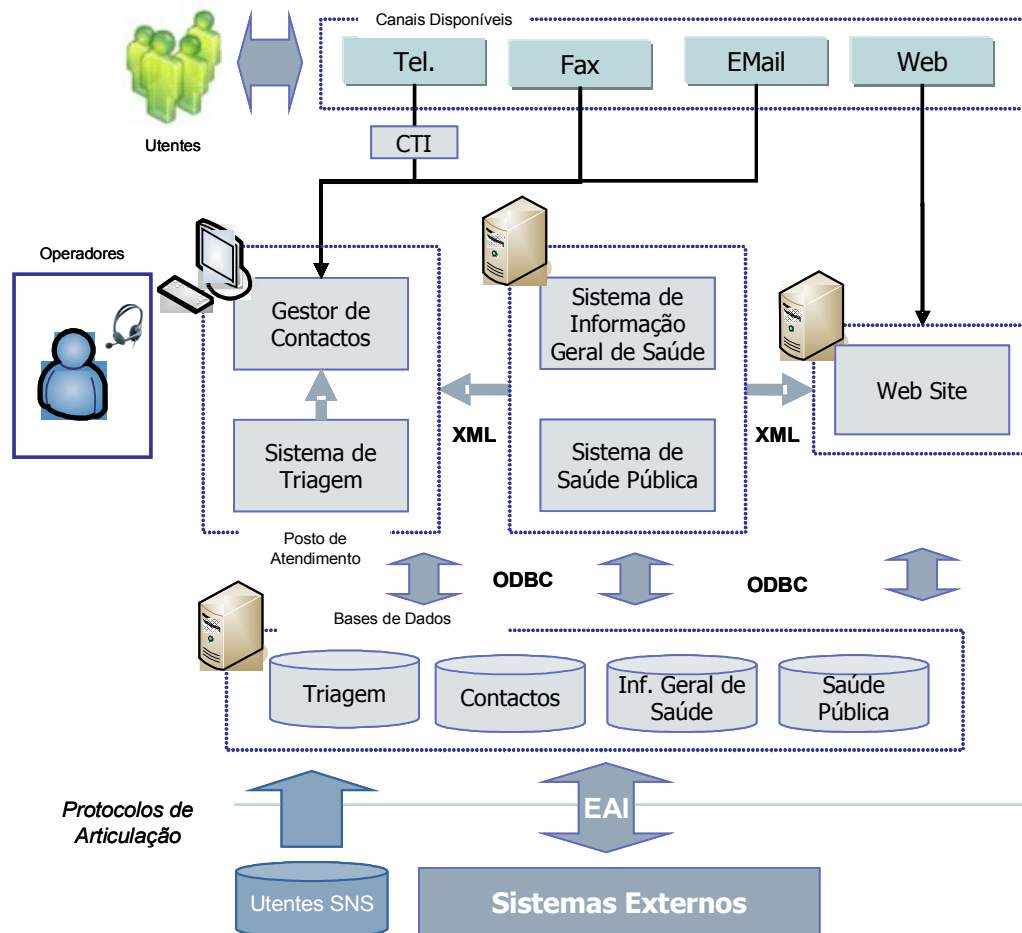
- 2007 – Na região do Algarve após experiências iniciais de Teleconsulta, que se verificaram não sustentáveis, foram desenvolvidos com o apoio do programa de financiamento INTERREG redes de telediagnóstico entre Hospitais, Centros de Saúde e Centros da Especialidade, dando resposta de forma sustentável, a uma opinião radiológica, 24*7, durante todo o ano. (Pina e al, APDSI, 2007, pag. 129 a 135)

- 2007 – O INEM desenvolve uma oferta de serviços de emergência pré-hospitalar e coloca ambulâncias especiais SIV, ambulâncias de Suporte Imediato de Vida, coordenadas por um centro de interacção central – CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes. Na ligação com o centro de médicos são usados serviços de Telemedicina – voz, dados e imagens. Estes serviços estão a actuar ao longo de Portugal.

- 2007 – O sistema de interacção Saúde 24 – linha de contacto 24*7 (24 horas por dia * 7 dias da semana) durante todo o ano, está em pleno funcionamento desde Abril de 2007 (Carrasqueiro e al., APDSI, 2007, pag. 103-111). O esquema da rede e sua interacção é a seguinte:

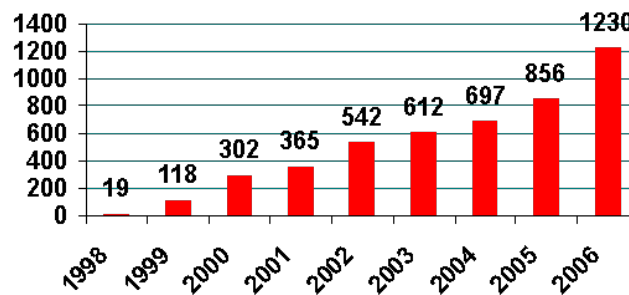


Passamos ainda a apresentar em síntese o subconjunto de tecnologias, processos e saberes que estão presentes na operação deste centro de interacção nacional



- 2008 – O Sistema de Telemedicina de Cardiologia Pediátrica em 2008, já está a ligar em consultas desta especialidade vários Hospitais em Portugal, Hospital de Castelo Branco, Hospital da Covilhã, Hospital da Guarda, Hospital de Leiria, Hospital de Sta Maria da Feira, Hospital Vila Real, Hospital Sta Marta-Lisboa, Hospital de Aveiro e Hospital de Viseu. E ainda fora de Portugal, Hospital Maranon em Madrid, Hospital em São Paulo Brazil, Hospital em Cabo Verde e desde Janeiro de 2008 começaram as consultas e a formação a médicos com o Hospital de Luanda. Este Serviço de Cardiologia Pediátrica (SCP) também iniciou um Serviço de Urgência por Telemedicina (TM) durante 24h, com todos os Hospitais que se encontram ligados à rede de TM.

Apresentamos de seguida um gráfico esclarecedor da utilização progressiva destes serviços de telemedicina neste Serviço de Cardiologia Pediátrica (Castela e al., 2007- APDSI - pag. 149) desde 1998 até 2006.



4.2 Alguns factos sobre a participação do Ministério da Saúde

Passamos agora a apresentar alguns dos textos do Ministério da Saúde, muito significativos sobre a evolução do entendimento central sobre esta temática, e que se encontram disponíveis na Internet,

2001 - 2002 - **Relatório do Grupo de Trabalho para o Estudo da Telemedicina** - Ministério da Saúde, Secretaria de Estado Adjunta do Ministério da Saúde — Lisboa, 22 de Março de 2002, dando resposta ao Despacho nº 24 142/2001 de 1 de Novembro de 2001, da Senhora Secretária de Estado Adjunta do Ministro da Saúde, no qual se identificam 8 Recomendações (pag24) para um arranque nacional e articulado da Telemedicina.

Se observarmos estas recomendações elas espelham o nível de maturidade à data, sobre estas práticas, sobre o uso das tecnologias e ponto de partida em Portugal.

Nomeadamente as sete primeiras recomendações começam assim:

“1. Disponibilizar correio electrónico e acesso permanente à internet a todos os médicos do SNS;

2. Implementar e regulamentar a publicação electrónica, em portal do MS (...);

3. Legislar sobre questões de contexto, nomeadamente o problema do pagamento e contabilização de actos médicos e os emergentes da necessidade de preservação do sigilo;

4. Instalar e manter uma Rede Informática da Saúde (RIS) com largura de banda suficiente para (...);

5. Instalar e manter sistemas informáticos actualizáveis (...);

6. Instalar e manter “Software” de âmbito nacional com compatibilidade total, de forma a permitir a transmissão das informações necessárias a todas as estruturas do SNS;

7. Manter programas de formação para actualização dos profissionais da Saúde; 8 – Criação de uma Task-Force ou de um Observatório Nacional da Telemedicina com função de (...).”

O ponto a reter tem a ver com o facto de alguns dos investimentos (com os respectivos financiamentos ...) que foram feitos nestas áreas seguirem estas recomendações.

2004 - 2005- **Telemedicina, Recomendações para o seu desenvolvimento** - Ministério da Saúde, Direcção Geral da Saúde – Lisboa, Abril de 2005, no qual são analisados e redefinidos os conceitos de eSaúde e Telemedicina no contexto do momento em que o estudo é feito e o relatório desenvolvido. Para as três áreas prioritárias definidas no Plano Nacional de eSaúde (PNS) – oncologia, acidentes cardiovasculares e urgências/emergências as recomendações de projectos de candidatura aos financiamentos à data, foram no sentido da aplicação da Telemedicina para,

1. Teleconsultas programadas;



2.Consultoria Urgência/Emergência Médica;

3.Tele-Formação e Tele-Assistência

Constatamos também que alguns dos investimentos feitos se concentraram nestes objectivos. Está ainda por analisar o nível de aderência, de facto, feito entre a aplicação dos financiamentos e os resultados da sua efectiva aplicação nas três vertentes acima apresentadas.

2007 - Ministério da Saúde, Gabinete da Secretária de Estado Adjunta e da Saúde -Despacho nº 6538/2007 – Cria um Grupo de Trabalho na dependência da Secretaria de Estado Adjunta e da Saúde para o desenvolvimento da Telemedicina no Serviço Nacional de Saúde. Este Relatório foi desenvolvido durante 2007 não estando no entanto disponíveis, de forma pública, a esta data (Maio de 2008), os seus resultados.

4.3 Especialidades Clínicas utilizadas nos projectos de Telemedicina

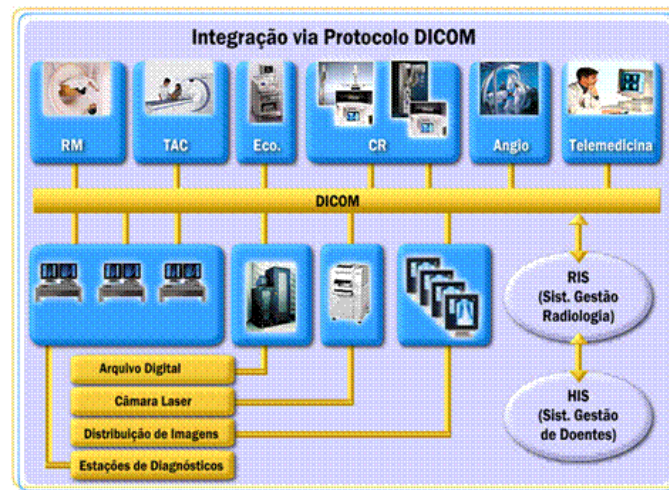
As especialidades abrangidas nas experiências da Telemedicina (Vasconcelos da Cunha e al., 2004 – APDSI, pag.124) experimentadas em Portugal, com mais ou menos sucesso ao longo destes 14 anos, em Portugal são:

- Anatomia Patológica
- Cardiologia e Cardiologia Pediátrica
- Dermatologia
- Genética Médica
- Endocrinologia (Diabetes)
- Neurologia
- Obstetrícia
- Oncologia
- Ortopedia
- Radiologia e neuro-radiologia.

4.4 Infra-estrutura Tecnológica

Segue um diagrama com um exemplo de uma “arquitetura integrada” da gestão das Imagens Médicas e de Teleconsultas ou TeleConsultoria ou ainda TeleFormação. DICOM é apenas um protocolo *tentativo* de uniformização do formato das imagens médicas independentemente dos fabricantes de equipamentos (DICOM- “Digital Imaging and Communications in Medicine”).

Actualmente em Portugal muitas das infra-estruturas tecnológicas instaladas não estão a funcionar, de acordo com a eficácia, robustez e segurança, que é exigida pelos cidadãos e pelos profissionais da saúde. Esta é uma das vertentes críticas na utilização destas plataformas (Stanberry; 1998) onde uma abordagem centralizada com ramos locais descentralizados poderia e seria de toda a utilidade para o progresso das soluções identificadas.



4.5 Serviços de Telemedicina perspectivados a nível Europeu e a nível Nacional

Os Serviços de telemedicina que estão mais vocacionados para se desenvolverem de acordo com as orientações europeias são:

“By end 2008, the majority of European health organizations and health regions (communities, countries, districts) should be able to provide online services such as teleconsultation (second medical opinion), e-prescription, e-referral, telemonitoring and telecare” (2004 eHealth action of the European Union- making healthcare better for European citizens: An Action Plan for a European eHealth Area)(www.ec.europa.eu/information_society/qualif/health/)

E de acordo com as orientações nacionais, analisando o próprio programa do actual Governo, “Programa do XVII Governo Constitucional – Capitulo V- Saúde um bem para as Pessoas” (http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Programa/) encontramos objectivos relacionados com os pontos seguintes:

- 1- Facilitar e otimizar os serviços de Urgências contribuindo para a instalação de uma rede de prestação de serviços de cuidados de urgências ligando os diversos pontos necessários a cada situação específica (ex: teleconsultas de urgências com intervenção do INEM e dos Hospitais);
- 2- Imagiologia – Radiologia - Optimização de uma rede de análise e diagnóstico de imagens médicas (TAC, RM, Eco e RX) a nível nacional, integrando os vários prestadores de cuidados, públicos e privados, 24*7 sem interrupção na prestação do serviço;
- 3- Teleconsultas – Fortalecimento de teleconsultas programadas entre entidades já com estes serviços em funcionamento e montagem de Teleconsultas em tempo real ligando os especialistas e médicos de família de acordo com redes de disponibilidades de serviços, de canais e de profissionais;
- 4- Telemonitorização – Fortalecimento de serviços de telemonitorização e assistência em casa a doentes e famílias com doenças crónicas ou doentes já em cuidados continuados em casa ou em instituições apropriadas.
- 5- A prescrição electrónica – facilitando o processo entre os diversos actores – médico, paciente e farmacêutico. Este sistema permitirá também fazer análises imediatas, até a um nível nacional, dos consumos farmacêuticos dos pacientes
- 6- O registo clínico electrónico – processo clínico electrónico (PCE) do doente numa entidade prestadora de cuidados de saúde e história clínica electrónica (HCE) – capacidade de usar os resultados clínicos de uma instituição por outra instituição.



Estes aspectos encontram-se também referidos no documento recente (Maio de 2008) intitulado “Sustainable Telemedicina. Paradigms for future-proof healthcare” da EHTEL European health Telematics association, desenvolvido em conjunto com a European Commission DG Enterprise & Industry.

4.6 O ponto de partida actual

Como resultado podemos afirmar que,

- 1- A nível nacional, têm ocorrido experiências no domínio da Telemedicina análogas a experiências internacionais desde meados de 1990
- 2- A nível nacional as experiências em Telemedicina raramente se consolidaram em processos sustentáveis de prática médica à distância
- 3- As redes de telecomunicações e os respectivos dispositivos de segurança (firewall) para a área da Saúde – nunca existiram a tempo de contribuírem para a segurança das plataformas
- 4- Exceptuam-se com alguma evidência as Teleconsultas em Cardiologia Pediátrica em Coimbra e algumas práticas de Teleconsultas no Alentejo
- 5- A utilização da 2ª Opinião na interpretação de Exames e Imagens Radiológicas à distância está mais espalhada por todo o território nacional

Nestas comparações entre práticas nacionais e internacionais é fundamental ter presente diferenças tais como,

Dimensão geográfica - Portugal é um país de pequenas dimensões e não tem climas agrestes como os países nórdicos (grandes utilizadores da Telemedicina na Europa). O Alentejo, por ter uma área geográfica correspondente a 1/3 do território e uma densidade populacional de 19 habitantes por Km² é a área do país mais vocacionada para a Telemedicina.

Percepção da Utilidade – A percepção da necessidade advém de recursos médicos reduzidos e grande esforço do utente, quer em tempo quer em dinheiro, para ter acesso a uma consulta médica da especialidade. Esa percepção da utilidade de ter as consultas de especialidade à distância foi mais evidente no Alentejo e no centro do País e daí o sucesso do seu programa de Telemedicina comparativamente com outras zonas do país.

Disponibilidade de Serviços Médicos – Em regiões onde a oferta dos serviços clínicos se verifica não há necessidade de introduzir a Telemedicina, excepto em serviços de 2ª opinião sobre imagens médicas entre os próprios especialistas. Daí na área de Lisboa e Vale Tejo, por exemplo, não ter havido incidência generalizada de experiências e serviços de Telemedicina. Em contrapartida, nas outras regiões do país sempre houve mais intensidade destas experiências, dada a escassez dos médicos da especialidade ao longo dos territórios.

Financiamentos – outra variável com muito significado. Na maioria dos países europeus foi definida uma estratégia e um plano integrado de desenvolvimento da Telemedicina no território (ou em regiões do território como por exemplo em Espanha) pensando desde logo em soluções sustentáveis a prazo. Em Portugal essa situação não ocorreu e por conseguinte, as soluções foram desenvolvidas localmente, por impulsos, com recursos financeiros solicitados periodicamente a programas de desenvolvimento nacional ou transfronteiriço. Algumas experiências resultaram mais bem sucedidas como a já referida cardiologia pediátrica no SCP do Hospital de Coimbra.

Nível de escolarização – Ao longo do país o nível de escolarização é inferior a outros países da Europa como vem sendo mostrado sucessivamente pelas estatísticas. A adopção destas novas formas de fazer consultas se não existe um ganho financeiro elevado por parte do utente é por vezes interpretado de forma primária como falta de consideração com o utente “fazer a consulta pela televisão”.



5. Conclusão

Apesar de todos estes factores contribuírem de forma diferenciada para se ter, ou não ter, serviços de telemedicina em funcionamento a realidade nacional terá de se aproximar dos modelos europeus que preconizam acima de tudo a prestação de serviços médicos em continuidade e em rede, quer estas sejam nacionais ou internacionais (interoperabilidade) de forma a dar acesso a serviços de saúde a todos os cidadãos no espaço europeu com mais ou menos mobilidade dos mesmos.

No entanto, se observarmos os esforços desenvolvidos nestes 14 anos em Portugal –

- na montagem e desmontagem de soluções de Telemedicina;
- nas profundas modificações nas ofertas de serviços de telecomunicações no país, nas sucessivas ofertas de soluções integradas de Telemedicina feitas pelo mercado e pelos próprios operadores de telecomunicações (por exemplo, a Portugal Telecom e a ONI);
- nos esforços locais (Hospitais e Centros de Saúde) em identificar as soluções desejadas, em criar cadernos de encargos locais, em analisar e adjudicar soluções locais, em montar e aprender novas soluções, em experimentar com os diversos profissionais de saúde e os públicos locais, as reacções positivas e negativas geradas pelos actos clínicos à distância;
- nos aspectos de retribuição financeira por estes actos médicos só terem sido legislados recentemente (o que demonstra ter havido nos anos anteriores boa vontade e crença na utilização da Telemedicina);

e assim sucessivamente, em relação a toda a envolvente nacional sobre esta temática, -- concluímos que, consumimos esforços humanos e financeiros (não sabemos se foi mais ou menos que em outras geografias e se foi mais ou menos do que o necessário para pôr os respectivos serviços em funcionamento) mas dadas as experiências, o conhecimento, a massa crítica gerada e os resultados clínicos positivos alcançados, estamos em condições de enveredar para uma nova etapa de maturidade na utilização nacional de tecnologias de informação e comunicação na área da saúde e nomeadamente na Telemedicina.

Referências Bibliográficas

CARRASQUEIRO, Sara et al. (2004), APDSI-2004, “e-Saúde – O que o Sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da sociedade da informação, et al., Junho 2004, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CUNHA, António Vasconcelos da, et al. (2004), APDSI-2004, “e-Saúde – O que o Sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da sociedade da informação, et al., Junho 2004, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

GONÇALVES, Luís, et al. (2004), APDSI-2004, “e-Saúde – O que o Sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da sociedade da informação, et al., Junho 2004, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

MONTEIRO, Maria Helena et al. (2004), APDSI-2004, “e-Saúde – O que o Sector da Saúde em Portugal tem a ganhar com o desenvolvimento da sociedade da informação, et al., Junho 2004, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CRAIG, John et al. (2006), “Introduction to Telemedicine” 2nd Edition, Royal Society Medicine Press



MAHEU, Marlene M. et al. (2001), "E-Health, Telehealth, and Telemedicine, A guide to start-up and success" Jossey Bass Inc., A Wiley Company

CASTELA, Eduardo et al., (2007) APDSI-2007-TELEMEDICINA – ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS, Dezembro 2007, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CARRASQUEIRO, Sara et al., (2007) APDSI-2007-TELEMEDICINA – ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS, Dezembro 2007, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

MONTEIRO, Maria Helena, et al. (2007) APDSI-2007-TELEMEDICINA – ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS, Dezembro 2007, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

PINA, António et al., (2007) APDSI-2007-TELEMEDICINA – ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS, Dezembro 2007, APDSI - Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

(2002) Relatório do Grupo de trabalho para o estudo da Telemedicina – Ministério da Saúde – Secretaria de estado Adjunta do Ministério da Saúde, Março de 2002

(2005) Telemedicina, Recomendações para o seu Desenvolvimento, Ministério da Saúde, DGS – Lisboa, Abril 2005

MONTEIRO. Maria Helena (2007), " Um caminho através de experiências ... o eterno projecto" ;"INFORMÁTICA DE SAÚDE - Boas Práticas e Novas Perspectivas – Álvaro Rocha, et al, Edições Universidade Fernando Pessoa, 2007

STANBERRY, Ben, (1998), "The legal and Ethical Aspects of Telemedicine", Royal Society Medicine Press

TAN, Joseph et al. (2005), "E-Health Care Information Systems – An Introduction for Students and Professionals", Jossey Bass Inc., A Wiley Company