



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

Mestrado em Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia e Inovação

**A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO
SECTOR DA SAÚDE. OS CENTROS DE SAÚDE NO CONCELHO DE
ALMADA: ESTUDO DE CASO**

Patrícia Maria Passos Marcos

Orientação: Professora Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

Júri:

Presidente: Professora Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

Vogais: Professor Doutor Carlos Alberto da Silva
Professora Doutora Maria da Conceição Cerdeira

Maior/2007



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

MESTRADO EM ECONOMIA E GESTÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PATRÍCIA MARIA PASSOS MARCOS

**A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO
SECTOR DA SAÚDE. OS CENTROS DE SAÚDE NO CONCELHO DE
ALMADA: ESTUDO DE CASO**

Orientação: Professora Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

Júri:

Presidente: Professora Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

Vogais: Professor Doutor Carlos Alberto da Silva
Professora Doutora Maria da Conceição Cerdeira

ÍNDICE

Índice de Figuras.....	5
Índice de Quadros.....	5
Índice de Gráficos.....	5
Abreviaturas Utilizadas.....	6
Resumo.....	7
Abstract.....	8
Agradecimentos.....	9
Introdução.....	11
Escolha do Tema.....	11
Objectivos.....	12
Método de Investigação.....	13
Estrutura do Trabalho.....	14
I PARTE - Enquadramento Teórico.....	15
I.1. A Inovação.....	15
I.1.1. A Importância da Inovação numa Economia Globalizada.....	15
I.1.2. O Desenvolvimento Tecnológico.....	19
I.1.3. As Redes e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's)....	23
I.1.3.1. Novas Tecnologias no Sector da Saúde.....	26
I.2. Perspectiva Antropocêntrica e Tecnocêntrica da Inovação.....	31
I.3. Inovação Organizacional.....	33
I.4. Resistência à Inovação.....	39
II PARTE - Estudo de Caso.....	44
II.1. O Sector da Saúde em Portugal.....	44
II.1.1. Os Centros de Saúde – Aspectos Históricos.....	49
II.1.2. As Unidades de Saúde Familiar.....	53
II.1.3. As TIC's, o SAM e a Saúde no Concelho de Almada.....	58
II.1.4. Reestruturação Organizacional nos Centros de Saúde em Almada....	74
II.1.4.1. A Estrutura Organizacional do Centro de Saúde de Almada.....	78
II.1.4.2. Recursos Humanos – Perfis Profissionais.....	82
II.1.5. Resistências à Inovação Tecnológica e Organizativa.....	88
Conclusões.....	91
Bibliografia.....	96
Anexos.....	103

Índice de Figuras

FIGURA 1 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	36
FIGURA 2- FACTORES DE IMPEDIMENTO DAS ACTIVIDADES DE INOVAÇÃO, POR GRAU DE IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDO PELAS EMPRESAS COM ACTIVIDADES DE INOVAÇÃO, NO PERÍODO DE 2002 - 2004 EM PORTUGAL	43
FIGURA 3 – UTENTES INSCRITOS E UTILIZADORES DOS CENTROS DE SAÚDE NO CONCELHO DE ALMADA EM 2005	53
FIGURA 4 – MANUAL DO UTILIZADOR SAM.....	61
FIGURA 5 – MEDICAMENTO – PRESCRIÇÃO, DISPENSA E CONFERÊNCIA DA FACTURAÇÃO	72
FIGURA 6 – DIAGRAMA REPRESENTATIVO DA UNIÃO ENTRE OS CENTROS DE SAÚDE DO CONCELHO DE ALMADA.....	76

Índice de Quadros

QUADRO 1 – PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS PRODUTIVOS	33
QUADRO 2 – CENTROS DE SAÚDE E HOSPITAIS: RECURSOS E PRODUÇÃO DO SNS: ANO DE 2004 (ADAPTADO)	52
QUADRO 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS EFECTIVOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE POR TIPO DE SERVIÇOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2002.....	57
QUADRO 4 – SISTEMA DE APOIO AO MÉDICO (SAM)	62
QUADRO 5 – REPRESENTAÇÃO DOS CENTROS DE SAÚDE DO CONCELHO DE ALMADA ANTERIOR À INTEGRAÇÃO	76
QUADRO 6 – ESTRUTURA DOS SERVIÇOS DE APOIO ADMINISTRATIVO E GERAL	80
QUADRO 7 – VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO E DE PESSOAL AO SERVIÇO NO CONCELHO DE ALMADA ENTRE 1998 E 2003	84
QUADRO 8 - Nº TOTAL DE EFECTIVOS, POR CATEGORIA PROFISSIONAL, NO CENTRO DE SAÚDE DE ALMADA.....	85

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1 – ESPERANÇA MÉDIA DE VIDA À NASCENÇA, POR SEXO.....	44
GRÁFICO 2 – TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL E NÚMERO DE ÓBITOS COM MENOS DE 1 ANO.....	45
GRÁFICO 3 – DESPESA PÚBLICA COM OS CUIDADOS DE SAÚDE NA UE15 (EM % DO PIB).....	48
GRÁFICO 4 – NÚMERO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE, POR 100 MIL HABITANTES.....	49

Abreviaturas Utilizadas

- **CRM** – *Customer Relationship Management*
- **DGS** – Direcção-Geral da Saúde
- **EDI** – *Electronic Data Interchange*
- **ERP** – *Enterprise Resource Planning*
- **IGIF** – Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde
- **IGS** – Inspeção-Geral da Saúde
- **INE** – Instituto Nacional de Estatística
- **INFARMED** – Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento
- **MCSP** – Missão para os Cuidados de Saúde Primários
- **NSFNET** - National Science Foundation Network
- **SAM** – Sistema de Apoio ao Médico
- **SAP** – Serviço de Atendimento Permanente
- **SAPE** – Sistema de Apoio à Prática da Enfermagem
- **SMS** – Serviços Médico-Sociais
- **SNS** – Serviço Nacional de Saúde
- **SINUS** – Sistema de Informação para Unidades de Saúde
- **TIC's** – Tecnologias de Informação e Comunicação
- **UCC** – Unidade de Cuidados na Comunidade
- **UOSP** – Unidade Operativa de Saúde Pública
- **USF** – Unidade de Saúde Familiar
- **WWW** – World Wide Web Consortium

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO SECTOR DA SAÚDE. OS CENTROS DE SAÚDE NO CONCELHO DE ALMADA: ESTUDO DE CASO

Patrícia Maria Passos Marcos

Mestrado em: Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia e Inovação

Orientadora: Professora Doutora Ilona Zsuzanna Kovács

Provas concluídas em:

Resumo

As organizações têm-se deparado com mudanças aceleradas na Economia e realizado investimentos nas áreas das novas Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como alterações em suas estruturas organizacionais. A gestão eficiente destes factores, levando também em consideração que os recursos humanos bem como o conhecimento e o trabalho realizado em equipa, são peças fundamentais para o melhor funcionamento das organizações.

O objectivo deste estudo é analisar o processo de reestruturação, bem como as implicações da utilização de novas tecnologias no processo de trabalho, nomeadamente as potencialidades e as dificuldades decorrentes da utilização da informatização dos gabinetes médicos e da introdução de um sistema de apoio ao trabalho médico. O estudo de caso foi realizado no Centro de Saúde de Almada, com a análise de variáveis *in-loco*. O envolvimento com a equipa de informática e a troca de conhecimentos realizada com os mais diversos responsáveis da organização, permitiu-me acompanhar de perto a reestruturação organizacional e a implementação das novas tecnologias naquele Centro de Saúde.

Palavras-Chave: Inovação Tecnológica, Reestruturação Organizacional, Conhecimento, Sector da Saúde, Trabalho Médico

**THE IMPORTANCE OF TECHNOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF
THE HEALTH SECTOR. THE HEALTH CARE CENTERS OF ALMADA
CONCELHO: A CASE STUDY**

Patrícia Maria Passos Marcos

Master Degree in: Economia e Gestão de Ciência e Tecnologia e Inovação

Tutor: Professora Doutora Ilona Zsuzsanna Kovács

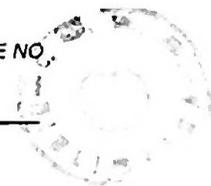
Final Discussion in:

Abstract

Organizations are faced with accelerated changes in the economy and are investing in the new Information and Communication Technologies sector, as well as making changes in their organizational structures. The efficient management of these factors, taking into account human resources as well as the knowledge and the team work, are fundamental keys to enterprise development and better functionality of the organizations.

The aim of this study is to analyze the process of restructuring, as well as the implications of the use of the new technologies in the work process, specifically the potentialities and the difficulties coming from the use of computerization in the medical cabinets and of the introduction of a system supporting the medical work. This case study was carried out at the "Centro de Saúde de Almada", the analysis of all the variables performed *in-loco*. The close involvement with the information technology team and the knowledge exchange with the heads of the organization, allowed me to witness the changes in their organizational restructuring within in that health center.

Key-words: Technological Innovation, Organizational Restructuring, Knowledge, Health Section, Medical Work



Agradecimentos

À Professora Doutora Ilona Kovács, orientadora deste trabalho, obrigada pela sua orientação e pelos ensinamentos transmitidos no decorrer do curso, fundamentais para que eu pudesse desenvolver este trabalho.

Ao meu marido, que me incentivou a desenvolver conhecimentos e a explorar novas áreas. Fonte de inspiração e apoio nos momentos mais difíceis, compreensão e paciência pela minha ausência, amigo e conselheiro, não existem palavras que possam traduzir o meu agradecimento.

À minha avó Antonieta e aos meus pais, exemplos que sempre procurei seguir, mesmo distantes saibam que estarão sempre presentes. Aos meus irmãos e sobrinhos, espero que procurem sempre cultivar um espírito de abertura à aprendizagem e ao conhecimento. Aos meus sogros por compreenderem a importância e a satisfação que encontrei neste mestrado. A todos os que fazem parte da minha família, do lado de cá ou do lado de lá do oceano, obrigada por existirem.

Ao coordenador da Sub-Região de Saúde de Setúbal que me concedeu autorização para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço a todos os membros da direcção do Centro de Saúde de Almada, em especial ao Director Dr. Luís Marquês pela disponibilidade do seu tempo, orientação e cessão de grande parte do material bibliográfico que necessitei para a realização deste trabalho. Agradeço, também, à Dr.ª Conceição Lins pelo empréstimo de documentos e pelos esclarecimentos prestados. Não posso também deixar de

referir o contributo de membros da equipa profissional do Centro de Saúde de Almada, da Sub-Região de Setúbal e da USF Sobreda.

Obrigada à minha amiga Sónia, sempre prestativa, pelos seus conselhos essenciais, obrigada por tudo.

Uma palavra de agradecimento à Rita da biblioteca do ISEG que, no meio de livros e papeis, pôde dar o seu apoio.

Ao meu tio Zeca, que já partiu.

Introdução

Escolha do Tema

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) têm tido um papel fundamental e decisivo no processo de desenvolvimento dos mais diversos sectores da sociedade actual. Uma gestão eficaz do conhecimento e da informação pode ser um factor impulsionador para as organizações e, conseqüentemente, um factor diferencial que proporciona um aumento da produtividade e da competitividade dos mais diversos agentes económicos.

Os Centros de Saúde são as entidades responsáveis pela promoção e melhoria dos níveis de saúde da população de uma determinada área geográfica. Com este objectivo foram introduzidas mudanças organizacionais e tecnológicas.

A designação e a conseqüente mudança na estrutura organizativa do Centro de Saúde do Concelho de Almada surgiu em Setembro de 2005, com a junção dos três Centros de Saúde do Concelho – Almada, Costa da Caparica e Cova da Piedade. Em Abril de 2006 passou a ser utilizado o Sistema de Apoio ao Médico (SAM) que é uma aplicação informática orientada para a actividade do médico e destina-se a facilitar algumas tarefas decorrentes da prática diária no Centro de Saúde, ou seja, as informações e o histórico do utente estarão acessíveis ao médico em diferentes locais, para além do seu Centro de Saúde de origem. A informatização dos gabinetes médicos e a utilização da aplicação SAM proporciona uma standardização dos termos e conceitos utilizados na

actividade médica na prescrição de medicamentos e exames.

Este estudo de caso surgiu com a oportunidade de realizar um estágio profissional decorrente de um curso ligado às novas tecnologias e também pelo facto de possuir alguma experiência na área da informática adquirida no sector público brasileiro.

O “contacto directo” com os profissionais envolvidos possibilitou um maior acompanhamento no projecto SAM. A participação no processo, desde a montagem do equipamento informático nos gabinetes médicos e administrativos, bem como a instalação, configuração do *software* e a formação profissional foram relevantes no acompanhamento da identificação das variáveis significativas para o desenvolvimento desta tese.

Objectivos

A implementação do Sistema de Apoio ao Médico (SAM) nos Centros de Saúde do Concelho de Almada, que proporciona a emissão de receitas médicas, a prescrição de exames, de meios complementares de diagnóstico, baixas e a emissão de outros documentos prescritos durante uma consulta médica, seja ela de rotina, urgência (Atendimento Complementar), planeamento familiar, saúde infantil, ou de outra natureza, transforma sem dúvida o processo de trabalho.

A utilização deste sistema pode ser um factor propulsor. Mas ao mesmo tempo pode ser alvo de resistências relativamente à sua utilização, nomeadamente devido à falta de experiência e/ou formação profissional. Será

que a implementação deste sistema irá proporcionar uma melhor comunicação e padronização da informação, gerar mais satisfação profissional, reduzir a burocracia e potencializar um funcionamento mais eficaz? Estará a organização preparada para este desafio? Eis as nossas questões de partida.

Este estudo de caso tem o propósito de analisar as resistências por parte dos recursos humanos diante da utilização de novas tecnologias no processo de trabalho e as resistências a nível de alterações na estrutura organizativa. Pretende-se analisar quais as potencialidades, as dificuldades decorrentes da utilização da tecnologia e quais as implicações para a organização. Este estudo também pode ser uma contribuição no que se refere à identificação das mais diversas dificuldades que surgem com a introdução de uma inovação junto aos profissionais.

Método de Investigação

Para esta análise, optou-se pela realização de uma abordagem qualitativa. A recolha de informações foi feita através da observação participante, baseada num conjunto de anotações realizadas em um diário, no qual foram registadas as informações colhidas, os contactos realizados, as questões dos mais diversos profissionais sobre as alterações do sistema e apontamentos sobre as conversas realizadas com os colegas dos Centros de Saúde. Recolheu-se informações através da realização de entrevistas semi-estruturadas junto a cerca de 49 profissionais médicos envolvidos no processo de implementação do SAM no concelho de Almada e junto a aproximadamente 26 enfermeiras, 35 administrativos, 80 utentes e 03 farmacêuticos. Inicialmente,

pensava-se realizar um inquérito por questionários mas as limitações temporais não o permitiram.

Foi significativo o facto de estar a trabalhar directamente com a implementação do SAM. Esse factor proporcionou uma outra visão sobre a realidade e compreender melhor as resistências e as dificuldades referentes à utilização de novas tecnologias por parte dos profissionais do Centro de Saúde de Almada.

Foram consultados documentos e utilizada a bibliografia de referência deste mestrado, bem como o material fornecido pelos Centros de Saúde e pelo departamento de informática da Sub-Região de Saúde de Setúbal. A *Internet*, que é um meio de comunicação relevante, também foi utilizada no que se refere à consulta de documentos, trabalhos e material publicado nesta área.

Estrutura do Trabalho

Esta dissertação de mestrado encontra-se dividida em duas partes.

A primeira parte é relativa ao desenvolvimento do enquadramento teórico incidindo sobre os conceitos de conhecimento e de inovação não apenas com carácter técnico e económico, mas também relativamente aos aspectos sociais, culturais e organizacionais. São analisados ainda os seguintes temas: o desenvolvimento tecnológico, cada vez mais dinâmico e global; as redes e as TIC's; bem como as perspectivas tecnocêntricas e antropocêntricas.

Na segunda parte, de carácter empírico, será desenvolvido o estudo de

caso, e onde se apresentam os resultados. Finaliza-se com as conclusões e recomendações para que a organização obtenha sucesso na implementação de futuras inovações.

I PARTE - Enquadramento Teórico

1.1. A Inovação

1.1.1. A Importância da Inovação numa Economia Globalizada

A inovação tem um papel fundamental no desempenho das empresas uma vez que lhes proporciona beneficiar de vantagens competitivas que irão funcionar como factores de distinção num mercado que se apresenta altamente competitivo. Para que tenha significado económico e importância para a competitividade das empresas, é preciso que seja difundida entre os mais diversos utilizadores.

Schumpeter foi pioneiro ao destacar a inovação nas estratégias competitivas tratando-a como meio incontornável para se alcançar o lucro enquanto fim último da actividade das empresas. Na sua visão o processo de desenvolvimento económico é instável. O desenvolvimento de novos produtos, novas formas de produção, novos mercados, novas formas de organização, ou seja, a inovação nas mais diversas áreas, revoluciona a economia a partir de dentro, destrói ou modifica o processo anterior. Esta descrição do processo de desenvolvimento económico foi chamada de *destruição criadora*, fundamental para compreender o capitalismo. A sua teoria defende que a inovação tecnológica assume um papel central na explicação do desempenho

económico, sendo um factor de diferenciação na competitividade entre as empresas.

A inovação é diferente de invenção: “Existe inovação quando a invenção chega ao mercado e se difunde pelo conjunto dos seus potenciais utilizadores. Enquanto que a invenção pode ocorrer em laboratórios de I&D, nas universidades ou noutras instituições, é na esfera empresarial que a inovação acontece. A difusão será portanto um processo fundamental para que a inovação adquira uma dimensão economicamente relevante pois, permite transformar um acto isolado no tempo e no espaço, num fenómeno abrangente e com relevância económica.” (Brochado, 2005:28)

O conceito de inovação tem diferentes vertentes pois a inovação não é apenas de carácter tecnológico.

Conforme o Manual de Oslo da OCDE (1997:9), as inovações tecnológicas compreendem novos produtos e processos, bem como alterações tecnológicas significativas em produtos e processos. Uma inovação só é concretizada se ocorreu uma introdução de um novo produto no mercado (inovação de produto) de modo a fornecer objectivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados ou se foi utilizada num processo de produção (inovação de processo) que pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes. Assim, as inovações envolvem uma série de actividades científicas e tecnológicas, organizacionais, financeiras e actividades comerciais.

A inovação é um conceito complexo com muitas dimensões, como

escreve Ilona Kovács (Kovács, 2000:35): a inovação “é cada vez mais encarada como um processo complexo que abrange não apenas os aspectos técnicos e económicos, mas também os aspectos sociais, culturais e organizacionais”. Ou seja, em termos organizacionais, inovar implica criar novas estruturas organizativas, implementar novos processos de relacionamento, novas filosofias de trabalho e orientações estratégicas novas ou substancialmente alteradas. O *Livro Verde* sobre a Inovação refere que a inovação não é apenas tecnológica, é preciso levar em consideração o aspecto organizacional, a integração eficiente dos recursos humanos no processo de mudanças tecnológicas e no novo modelo organizacional de produção e de trabalho. Mediante essa perspectiva, o *Livro Verde* considera que “uma das principais deficiências dos sistemas de inovação europeus situa-se talvez no nível insuficiente das inovações organizativas” (Comissão Europeia, 1995:16).

Também se verifica que a inovação ganha particular importância no contexto da globalização. Um fenómeno que, juntamente com as transformações tecnológicas, além de modificar o ambiente de negócios num ambiente altamente competitivo, pressiona a modernização de uma organização e faz com que ela participe activamente no mercado.

A globalização é entendida como um fenómeno de interdependência de mercados e produtores a nível mundial, conforme descrito pelo Grupo de Lisboa (1994:47-48), “*A globalização refere-se à multiplicidade de ligações e interconexões entre os Estados e as sociedades que caracterizam o presente sistema mundial*”. Com o processo de globalização o sistema nacional, enquanto “essência das actividades e estratégias humanas organizadas” irá

começar a acabar, o mercado nacional irá ser substituído pelo global.

Para Manuel Castells (Castells, 2002:95) o surgimento de uma nova economia global ocorreu no último quartel do século XX. Ele considera esta economia *informacional*, onde a produtividade e a competitividade dos agentes económicos dependem da capacidade de gerar, processar e aplicar a informação baseada no conhecimento; *global*, pois “as principais actividades produtivas, o consumo e a circulação, bem como as suas componentes (capital, trabalho, matérias-primas, administração, informação, tecnologia e mercados), estão organizados à escala global, directamente ou mediante uma rede de relações entre os agentes económicos” e, por fim, em *rede* onde há uma interactividade entre as redes comerciais. Para este autor esta economia global irá expandir-se no século XXI através das TIC's que serão ferramentas imprescindíveis na geração da riqueza.

O surgimento recente da nova economia está ligado às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's). Foram estas que tornaram possível o funcionamento da economia em tempo real, a criação e coordenação das actividades/serviços em simultâneo e em diferentes locais o que significa um aumento das interacções e interdependências.

Não há consenso sobre as características gerais da globalização enquanto processo económico, apesar de diversos autores destacarem as TIC's como ferramenta propulsora do sistema económico mundial. Para uns surgem novas oportunidades de emprego, novas formas de trabalho. A *Internet*, a comunicação em rede e a troca de informações em tempo real

permite que o trabalho não seja, necessariamente, realizado no mesmo local de instalação física de uma empresa. Para outros a globalização e as TIC's levam à destruição de empresas, à desqualificação dos trabalhadores e à dualização da sociedade.

Com a intensificação da concorrência e a abertura de novos mercados, nações e empresas encontram-se pressionadas para investir cada vez mais na ciência e tecnologia, na qualidade técnico-profissional das empresas, incentivar a investigação científica, desenvolver as universidades e realizar cooperações entre estas e as empresas de forma a atrair mais investimento estrangeiro, resumindo, para uma melhor inserção na economia global.

1.1.2. O Desenvolvimento Tecnológico

O período em que vivemos é marcado pelas rápidas mudanças tecnológicas onde os conceitos que envolvem os vários actores participantes do processo de trabalho têm vindo a alterar-se. Não é possível analisar a questão socioeconómica, na actualidade, sem levar em conta o impacto das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC'S) e as transformações que elas promoveram.

Podemos dizer que a tecnologia é ambígua, gera desenvolvimento ao abrir novas potencialidades mas, ao mesmo tempo, também é fonte de surgimento de novos problemas a serem solucionados e de surgimento de novas ideias.

São várias as perspectivas de abordagem das TIC's e das suas

influências no trabalho, visões optimistas, pessimistas e realistas. De facto, o determinismo tecnológico está muito presente nas análises sobre a sociedade da informação, afirmando que as TIC levam a mudanças muito positivas na economia, nas empresas, no trabalho, no emprego e na sociedade em geral.

Por exemplo, Alvin Toffler (Toffler, 1984) e outros autores da perspectiva optimista defendem a tese segundo a qual as TIC's são propulsoras do desenvolvimento da sociedade, da transformação e flexibilização da produção e do trabalho de forma positiva. Na nova economia descrita por Toffler, é preciso que as pessoas desenvolvam novas habilidades, a sociedade terá um acréscimo de bem-estar, de qualidade de vida e de saber. Este autor tem uma perspectiva igualmente optimista com relação ao teletrabalho, o trabalho a domicílio e outras formas semelhantes de trabalho. Desta forma o trabalho passa a ser uma actividade inteligente organizada em rede.

Para Harry Braverman (Braverman, 1974), numa abordagem determinista pessimista, a tecnologia leva à degradação do trabalho. Para ele, o avanço tecnológico significa a perda de emprego e um maior controlo sobre o trabalhador. A sua posição é crítica e sugere que a evolução tecnológica é fatal onde, apesar de serem mais intensas, as tarefas passam a ser mais repetitivas e monótonas, permitindo a substituição do trabalhador por outro menos qualificado.

Nesta linha de abordagem pessimista, Jeremy Rifkin (Rifkin, 1995), defende a tese segundo a qual a maior parte do trabalho humano será substituída pelas TIC's e que só haverá emprego para aqueles que detiverem o

maior conhecimento e competências para lidar com as TIC's, ou seja, para uma minoria. Como as TIC's destroem os empregos nos sectores tradicionais e criam poucos empregos no sector *high-tech*, as pessoas têm de ser direccionadas para desenvolverem actividades de carácter voluntário e social, ou seja, no terceiro sector onde a actividade humana é imprescindível e indispensável não podendo portanto, ser substituída. O fim dos empregos poderia significar o fim da civilização ou, então, marcar o princípio de uma grande transformação social e o renascimento do espírito humano.

Sem dúvida, as inovações tecnológicas têm contribuído, a longo prazo, para a melhoria dos níveis de vida e, a curto prazo, têm possibilitado um notável aumento da produtividade do trabalho o que proporciona ao trabalhador uma maior autonomia e controle do processo de trabalho. Podemos também dizer que nem sempre o emprego de novas máquinas e de novas ferramentas representam vantagens para o processo produtivo. O ritmo e o emprego do progresso tecnológico variam conforme a sociedade, o nível de oferta e a procura de bens e também a natureza da concorrência. Nota-se uma democratização do acesso à informação por parte dos cidadãos, há mais liberdade na divulgação da informação, além do aumento do bem-estar social mas, como diz Castells (2002:347) "Todavia, apesar de não criar nem eliminar empregos, a tecnologia transforma profundamente a natureza do trabalho e a organização da produção".

No entanto, a introdução de novas tecnologias pode ter repercussões sociais negativas sendo o desemprego em actividades mais especializadas



uma dessas consequências, podendo afectar de forma considerável as pessoas que não acompanham a evolução tecnológica ou que têm receio de operar as novas máquinas. Porém, como explica Castells, as TIC's, por si só, não são geradoras de desemprego mesmo que seja reduzido o tempo de trabalho por unidade de produção. Castells não considera a tecnologia como sendo o aspecto determinante da sociedade. Ele afirma que a automação da indústria e serviços tem vindo a diminuir os empregos mas não irá, no futuro, criar desemprego em massa. "Trata-se geralmente de trabalhos que não são suficientemente especializados para escapar à automação, sendo suficientemente dispendiosos para justificar que se invista em tecnologia de substituição" (Castells, 2002:328).

É de referir ainda a perspectiva de David Lyon que coloca a ênfase na interacção entre as TIC's e a sociedade e que mostra a ambiguidade da evolução tecnológica (Lyon, 1992). As TIC's exercem influências profundas sobre a vida social, mas não são autónomas, não podem ser dissociadas do contexto social no qual são desenvolvidas e utilizadas. Nesta perspectiva as ambiguidades das TIC's comportam oportunidades e riscos; tanto podem ter consequências positivas como negativas, dependendo das opções, do modo como os actores do sistema socioeconómico querem avaliá-las e aplicá-las. As consequências serão bem diferentes quando as TIC são utilizadas apenas em função de objectivos económicos, ou quando são utilizadas conciliando objectivos económicos, sociais e ambientais (Kovács, 2002).

Esta última perspectiva não determinista, considera que as TIC's têm

transformado o trabalho, a produção, os serviços, mas que não podemos “cair em/na tentação” de nos iludirmos e acharmos que toda e qualquer solução para o desenvolvimento das sociedades será dada a partir do uso das TIC's.

Várias têm sido as análises feitas de forma a verificar as influências das TIC's na transformação das sociedades. Porém, nota-se que um dos principais factores para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país é o enraizamento da cultura científica e tecnológica na sua sociedade. É a partir desta cultura científica e tecnológica que é possível alicerçar uma política sustentada de C&T. O desenvolvimento socioeconómico pode, desta forma, ser alcançado através da implementação e continuidade desta cultura no país.

1.1.3. As Redes e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's)

O processo de difusão das TIC's tem sido significativo pois em menos de duas décadas, entre 1970 e 1990, disseminaram-se pelo globo. A partir das duas revoluções industriais, verificou-se uma intensificação do progresso tecnológico. O século XVIII, época da primeira Revolução Industrial, é marcado pela utilização da máquina a vapor e a mecanização da indústria. A electricidade, que na segunda Revolução industrial foi utilizada de forma generalizada, proporcionou uma autonomia e independência das máquinas. Nestes dois períodos marcantes da nossa história, houve uma alteração dos processos produtivos, uma divisão/especialização do trabalho que gerou, consequentemente, o aumento da produtividade, de menor custo com mão-de-obra e menos tempo para a sua execução.

A utilização da microelectrónica, dos computadores e das telecomunicações são marcos da história das TIC's. A partir da convergência destas tecnologias, aperfeiçoadas ao longo do tempo, é que surge a *Internet*. Uma rede independente ligada a um número limitado de computadores cuja principal utilização, inicialmente, era para fins académicos e militares. A infraestrutura criada pela NSFNET, "*National Science Foundation Network*", possibilitou a ligação gratuita em rede de várias instituições de ensino e investigação. O facto de poder partilhar a informação e de comunicar rapidamente possibilitou o desenvolvimento acelerado desta rede.

A interligação entre as redes *Internet* deu-se com a *World Wide Web Consortium* (WWW), uma invenção que proporcionou organizar os conteúdos das páginas da *Internet* por informação facilitando a sua procura. Entretanto, com o uso de novos motores de busca, e a utilização de browsers como o *Internet Explorer* e o *Netscape*, a *Internet* difundiu-se a nível global.

A comunicação entre os trabalhadores pode ser feita através da *Internet*, *Intranet* ou *Extranet* em tempo real, o que podemos caracterizar como um novo paradigma técnico-económico. Desta forma, é-lhes permitido tomar decisões importantes, executá-las ou simplesmente participar no processo de decisão.

As inovações realizadas no processo produtivo – com a introdução de aplicações como o ERP (*Enterprise Resource Planning*), capaz de integrar processos de negócio de vários departamentos das empresas, o EDI (*Electronic Data Interchange*), que permite a transferência dos dados e o CRM (*Customer Relationship Management*) que, por sua vez, permite a automação e

integração de todos os contactos realizados entre empresas e clientes e gerar valor para a empresa – permitem a execução de tarefas de forma mais eficiente, o *feedback*, e a correcção de erros e falhas do processo.

Em pouco tempo as TIC's tornaram-se o eixo propulsor da sociedade actual. Os conceitos de acesso "*anytime*" e "*anywhere*" foram introduzidos com as inovações trazidas pelas redes de satélites e cabos favorecendo e multiplicando as possibilidades de comunicação e acesso à informação.

As modificações tecnológicas proporcionaram o aparecimento de várias mudanças, uma delas foi o surgimento das organizações em rede inseridas na economia global. Pode-se citar os mais diversos tipos de rede que têm características específicas conforme as relações existentes: horizontal de pequenas ou grandes empresas, de subcontratação, alianças estratégicas, globais ou ainda redes que surgem com a fragmentação de empresas. Para Castells (2002:220), "as redes são, e serão, as componentes fundamentais das novas organizações, capazes de se formar e se expandir por toda a economia global, pois confiam no poder da informação proporcionada pelo novo paradigma económico". É de evidenciar que o sucesso do funcionamento das redes depende, para além das suas infra-estruturas tecnológicas, depende também da cultura incorporada na organização.

O conceito tradicional de trabalho também mudou no que tange ao local e horário específicos/fixos para a realização do trabalho. A noção da distância física modifica-se com a possibilidade de realizar actividades em outros lugares

e países. As TIC's proporcionaram o surgimento de novas áreas de trabalho e de novas técnicas. A produtividade e a qualidade do produto final podem aumentar, desde que os recursos humanos tenham as competências adequadas.

A longo prazo, num futuro próximo, o trabalho terá outras formas e o modo de vida será diferente nas sociedades. Mas não podemos esquecer que o trabalho tradicional terá a sua importância uma vez que nem todos os trabalhadores estarão ligados à rede e continuarão a desenvolver as suas actividades de forma não interactiva e, ainda, que muitos preferem cultivar a tradição e a técnica.

1.1.3.1. Novas Tecnologias no Sector da Saúde

A utilização de tecnologias como o computador e microprocessadores, por exemplo, têm provocado transformações consideráveis nas ciências e nas ciências médicas. Seus métodos de trabalho e de pesquisa foram aperfeiçoados o que proporcionou novas e importantes descobertas.

Existe uma pesquisa incansável para descobrir factores de melhoria de qualidade de vida nas áreas da saúde, "produção alimentar (animal e vegetal) e a transformação de bens, assim como as actividades que se situam no cruzamento da genética e de outras tecnologias" (Miller, Riel; Michalski Wolfgang; Stevens, Barrie, 2000:20).

O final da década de 80 e durante os anos 90 ficou marcado pelas maiores conquistas dos últimos tempos: a manipulação do genoma humano, a

descodificação do código genético e a clonagem genética de animais (ovelha Dolly). A genética, com esse avanço, passou a ser a base das ciências da vida. Também são visíveis as descobertas no ramo da nanotecnologia, uma nova área de conhecimento onde pode-se fabricar materiais mais compactos. Os nanorobôs são minúsculos equipamentos capazes de se deslocar dentro do corpo humano, de descobrir e identificar células com cancro e, eventualmente, eliminá-las. Uma das pretensões é conseguir realizar alterações no próprio ADN e, desta forma, aumentar o tempo de vida das pessoas ou animais.

Acredita-se que doenças como o Mal de Alzheimer, o Parkinson, as Síndrome de Down, a artrite, o cancro ou outras para as quais ainda não foi descoberta uma cura, podem ser tratadas e possivelmente revertidas. Provavelmente poderão ser criadas novas categorias de produtos e, até mesmo animais para fins experimentais.

De facto, as perspectivas são bastante optimistas e a vida pode vir a melhorar, a sobrevida aumentar. Mas é preciso avaliar os riscos e vulnerabilidades provenientes destas transformações.

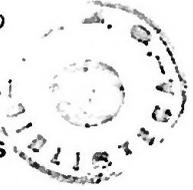
Também é necessário levar em consideração as falhas da rede pois, quanto mais integrado for o sistema, maior pode ser a avaria decorrente de situações como danos, vírus, ataques informáticos e o tráfico de informações. A medicina pode tornar-se robotizada e desumanizada com a possibilidade de diagnósticos computadorizados e cirurgias mais precisas realizadas por máquinas – que são utilizadas em casos em que se exige uma precisão milimétrica. Contudo os princípios éticos, morais, normas e a própria legislação nem

sempre são compatíveis com as tecnologias e as suas aplicações.

As transformações ocorridas nas ciências médicas são significativas. A ciência e a tecnologia estão interligadas, os avanços tecnológicos e a variedade de novas descobertas, novas terapêuticas, novos diagnósticos caracterizam a evolução científica ocorrida nesta área.

Na área da saúde existem, actualmente, ferramentas que possibilitam o diagnóstico de doenças bem como permitem realizar a análise dos seus custos. Através das novas tecnologias há um maior acesso à informação e é possível registar a história clínica dos utentes. No futuro será possível diagnosticar e tratar ao domicílio em tempo real. Isso poderá contribuir para o surgimento de uma nova forma flexível de trabalho que pode possibilitar o desenvolvimento destas actividades.

Segundo Reil Miller, Wolfgang Michalski e Barrie Stevens (2000:32), “não se saberá dizer em que medida as tecnologias de informação, associadas às biotecnologias, transformarão verdadeiramente o sector dos serviços num meio de prevenção descentralizado e dinâmico, para além da garantia do bem-estar fisiológico”. Existe uma perspectiva positiva onde o armazenamento de dados facilitará o processo de identificação das variáveis que podem afectar a saúde dos seres humanos. A partir de uma base de dados centralizada os diagnósticos e tratamentos de doenças, cujo atendimento domiciliário é fundamental, serão facilitados. Ainda existem dificuldades quanto à utilização desta teoria devido aos altos custos inerentes ao processo e em eficácia, uma vez que ainda não é utilizado em larga escala.



Helena Serra, em sua tese de doutoramento (2004:193), refere três autores e as suas respectivas definições para as tecnologias da saúde.

Griner (1992:123-124) define cinco grupos de novas tecnologias médicas, são eles:

1. Novos equipamentos de diagnóstico ou de terapia;
2. Procedimentos dispendiosos (transplantação);
3. Produtos farmacêuticos;
4. "Tecnologias de suporte" (sistemas das unidades de cuidados intensivos) e,
5. Novas tecnologias "ocultas" – Alterações nas práticas médicas em resultado de novos conhecimentos que implicam a existência de tecnologia no hospital, seja a nível de diagnóstico ou a nível de tratamento.

Robinson, (1994:1), é outro autor referido na tese. A sua visão de tecnologias da saúde é a de "um conjunto de drogas, aparelhos, procedimentos cirúrgicos e clínicos, associados à gestão dos problemas de saúde". Refere que as tecnologias de ponta são utilizadas em conjunto com o conhecimento científico, o que normalmente se vê nas unidades de transplantação, por exemplo, onde os equipamentos utilizados são manuseados por profissionais altamente qualificados. Por fim, cita Uttley (1991:30), que defende o uso da tecnologia na qualidade de produtora ou substituta de funções biológicas. A

seu ver as tecnologias podem ser de diagnóstico – onde o corpo humano pode ser monitorizado e pode ser detectada a presença ou feito o diagnóstico de uma doença. Por exemplo, o microscópio, os aparelhos de raio-x, aparelhos de electrocardiograma e *scanners* digitais.

A tecnologia de tratamento é uma tecnologia que permite a intervenção no corpo humano com a finalidade de alterar os efeitos causados pela doença. Como exemplo, temos a cirurgia, terapia por medicamentos, substituição de órgãos ou manutenção através de fisioterapia e tratamentos alternativos. Existem, também, as tecnologias de prevenção e manutenção da saúde, que são aquelas relacionadas com a saúde dos indivíduos e as que influenciam os cuidados de saúde dos grupos mais vastos ou de conjuntos de populações. São os chamados programas de imigração, com a prevenção da incidência de doenças específicas; os programas de exercício físico ou de nutrição, com a finalidade de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao indivíduo; a promoção da saúde das famílias, através de programas de unidade pré e pós-natais e, ainda, programas gerais de educação para a saúde (alcoolismo, toxicodependência, etc.).

Outros dois tipos de tecnologias, igualmente importantes para Uttley, são as tecnologias de organização e distribuição da saúde. A tecnologia é um factor relevante para a inovação nos cuidados de saúde e as tecnologias consumíveis, onde o autor “distingue serviços finais e intermediários e serviços de mercado e de não-mercado. Assim, em termos de cuidados de saúde, os produtos e os serviços são providenciados directamente aos consumidores

finais ou indirectamente através de produtores de outros serviços de saúde”. Tornando-se necessário, assim, compreender as alterações tecnológicas na produção de bens e serviços num sistema de cuidados de saúde.

1.2. Perspectiva Antropocêntrica e Tecnocêntrica da Inovação

A inovação não se refere apenas a mudanças tecnológicas é, para além dos aspectos técnicos e económicos, um processo que envolve os aspectos sociais, culturais e organizacionais, como já foi referido. Numa organização, uma inovação organizacional “significa a aplicação de novos princípios à produção de bens e serviços, novas estruturas e novos processos de actuação, novo tipo de relacionamento entre pessoas e novos modelos de conduta, valores, mentalidade e atitudes. (Kovács, 2002:43).

As acentuadas alterações decorrentes do desenvolvimento tecnológico, a busca por parte das organizações em conseguir melhorar a sua produtividade e o aumento da competitividade conduziram as organizações à modernização tecnológica e à reestruturação da sua estrutura organizativa.

Confrontam-se duas perspectivas de destaque no que se refere à utilização e desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's): a perspectiva tecnocêntrica e a antropocêntrica (Kovács, Ferreira e Santos, 1994:7).

Numa perspectiva tecnocêntrica, a competitividade só se alcança pela introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) que substituem as capacidades de trabalho do ser humano. Esta perspectiva

implica a marginalização do ser humano e o surgimento de uma elite dominante que controla o processo. Por sua vez, o sistema torna-se inflexível no sentido em que os operacionais não tomam decisões, e nem têm autonomia para resolver problemas, o que gera um maior prejuízo para as organizações. O saber é incorporado no *software*, não se valorizando a formação contínua de pessoal.

A perspectiva antropocêntrica, por sua vez, defende que as tecnologias não são suficientes para o desenvolvimento de uma organização. O ser humano tem um papel fundamental e é um elemento central desde o princípio do projecto, concepção e também em todo o processo de desenvolvimento. Defensora de flexibilidade, nesta teoria não há separação entre a elite técnica detentora do conhecimento e os operacionais. O equipamento informático é utilizado para o desenvolvimento de tarefas, da capacidade criativa e é utilizada como uma ferramenta de trabalho. Nesta perspectiva destaca-se a figura do perfil híbrido de técnico especializado operacional, a partilha do conhecimento, o desenvolvimento de novas competências, autoridade para resolver problemas em qualquer parte do processo, aprendizagem individual e colectiva e capacidade de produzir novos conhecimentos com base na experiência de trabalho.

Com a valorização do ser humano – formação profissional – como profissional e detentor do saber, a qualidade de vida no trabalho torna-se significativamente melhor. Este é o tipo de perspectiva que se enquadra ao modelo de organização descentralizada possuidora de equipas autónomas e

possuidoras de capacidades para tomar decisões.

O Quadro 1 ilustra as diferenças entre as duas perspectivas com relação ao desenvolvimento de sistemas produtivos.

Quadro 1 – Perspectivas de Desenvolvimento de Sistemas Produtivos

Perspectiva Tecnocêntrica	Perspectiva Antropocêntrica
Introdução de novas tecnologias para reduzir custos de mão-de-obra	Introdução de novas tecnologias para obter flexibilidade funcional
Redução da mão-de-obra, recurso ao emprego periférico (temporal e parcial), instabilidade do emprego	Melhoria da qualidade dos recursos humanos pela integração da formação no trabalho, estabilidade do emprego
Opção por soluções técnicas centralizadoras	Opções por soluções técnicas descentralizadoras
Práticas de trabalho rígidas baseadas nos princípios tayloristas de descentralização e especialização (separação vertical e horizontal rigorosa de funções e tarefas)	Práticas de trabalho flexíveis: descentralização e polivalência (integração vertical e horizontal de funções e tarefas)
Rígidas demarcações hierárquicas e profissionais	Imprecisão de fronteiras
Papel passivo no nível operacional: execução de tarefas simples	Nova profissionalidade no nível operacional: autonomia para realizar tarefas variadas e complexas, capacidade de resolução de problemas
Integração das diversas partes da empresa pela centralização de informações, decisões e controlo	Integração da empresa pela formação, comunicação-cooperação, acessibilidade das informações, participação nas decisões e auto-controlo

Fonte: SOCIUS Working Papers nº 6/93 – Ilona Kovács

1.3. Inovação Organizacional

Para Max Weber as organizações são mais eficientes se possuírem uma

administração burocrática, a fim de atingir os seus objectivos (rapidez, homogeneidade de interpretação das normas; redução dos atritos internos; padronização da liderança. No entanto, o modelo burocrático deixou de ser adequado a um ambiente marcado pelas constantes mudanças. Actualmente a eficiência está ligada à desburocratização e flexibilização, ou seja, à substituição de organização piramidal baseada na centralização, hierarquia pela organização achatada baseada em redes com apoio logístico muito desenvolvido.

As economias baseadas em redes podem desenvolver-se de forma ilimitada a partir do momento em que ocorra comunicação dentro da rede. A troca de informações e de conhecimento são cada vez mais aceleradas tendo provocado transformações no modo em como as organizações sociais estruturam.

Um dos meios que uma organização tem para realizar os seus objectivos é através da estrutura organizativa. Esta pode ser influenciada ou determinada pela estratégia, dimensão e idade, tecnologia e meio envolvente.

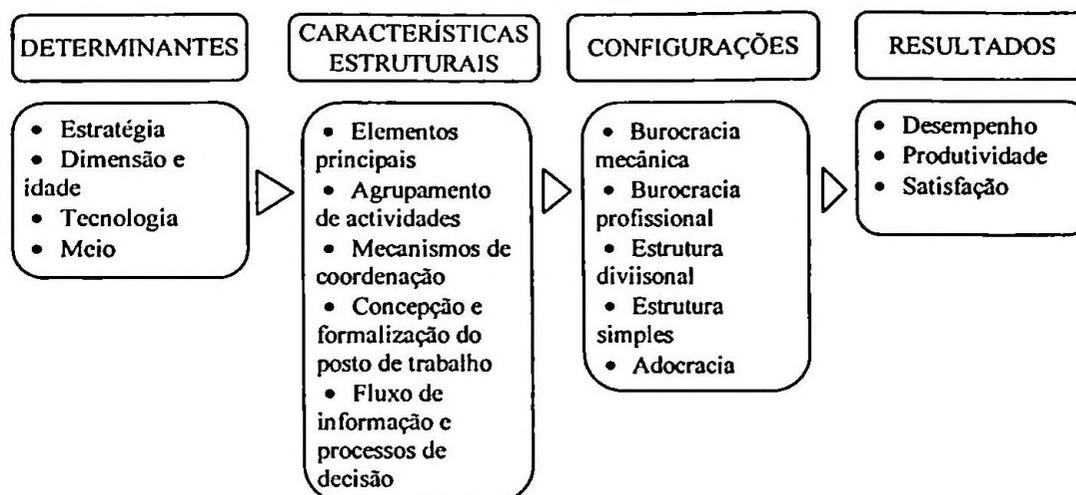
Chandler (1962) é da opinião que a estratégia e a estrutura estão interligadas. Carvalho Ferreira, J. M., Neves, J. e Caetano, A., (2001:472) citam como exemplo a diferença da estrutura utilizada numa inovação em novos produtos e a requerida para uma estratégia de diminuição de custos. “Enquanto a estratégia de inovação requer uma estrutura flexível e simples, com reduzida divisão de tarefas e baixa formalização, a estratégia de diminuição de custos, evitando a inovação não necessária e os gastos de *marketing* igualmente

desnecessários, requer uma estrutura que assegure a eficiência e estabilidade, elevada formalização e centralização, ou seja, uma estrutura mais mecanicista”.

As mudanças ao nível da estrutura são mais visíveis e de maior dimensão quanto mais antiga e maior for a organização. A tecnologia, por sua vez, é a representação dos seus *inputs* e *outputs*. Pode estar associada a bens físicos e tangíveis, a uma variável ambiental externa – compra de tecnologia a terceiros, a uma variável interna e organizacional específica – *know-how*, ou relacionada a conhecimentos acumulados e desenvolvidos sobre um determinado produto ou processo. Por fim, relativamente ao meio envolvente, a estrutura de uma organização será consoante ao seu ambiente, homogéneo ou heterogéneo.

A Figura 1 mostra-nos os factores determinantes, as características estruturais, as configurações e os resultados ocorridos na estrutura de algumas organizações.

Figura 1 – Estrutura Organizacional



Fonte: Manual de Psicossociologia das Organizações, 2004 – Carvalho Ferreira, J.M.; Neves, J.; e Caetano, A.

Recorrendo à tipologia de Mintzberg (1995) podemos considerar que as organizações de saúde possuem uma estrutura que denomina Burocracia Profissional. Este tipo de configuração caracteriza-se pela influência do centro operacional, com uma linha hierárquica e tecnoestrutura reduzidas, contudo com um apoio logístico considerável. O principal mecanismo de coordenação é a padronização das habilidades, normalmente adquiridas fora da organização. É uma estrutura com poder descentralizado, com o trabalho realizado de modo independente, mas com a necessidade de um grande apoio logístico.

Como afirma Mintzberg (1995:380) “para coordenar as suas actividades, a burocracia profissional apoia-se na standardização das qualificações e no parâmetro de concepção que lhe corresponde, a formação e a socialização. A burocracia profissional recruta especialistas devidamente formados e socializados – que são profissionais – para o seu centro operacional, dando-lhes uma latitude considerável no controlo do seu próprio trabalho”.

No exemplo da classe médica, o profissional controla o seu próprio trabalho, actuando relativamente de forma independente dos seus colegas mas continua próximo às pessoas que atende. Mas isso não quer dizer que todos actuem da mesma maneira.

As estruturas de uma organização com características de burocracia profissional podem ser descritas como pirâmides invertidas. No topo encontram-se os profissionais qualificados, neste caso, os médicos e demais profissionais, com qualificações adquiridas fora da organização. Os gestores administrativos encontram-se situados abaixo, sendo os responsáveis pela manutenção dos equipamentos e pelo aprovisionamento. Para esse autor, o poder e o prestígio estão na perícia, no conhecimento e nas habilidades dos profissionais que mudam de escalão à medida que ganham experiência e reputação dentro da organização.

Em alguns tipos de organização a sua estrutura pode vir a ser modificada, em primeiro lugar, pela presença de um gestor inovador, e em segundo lugar, por factores como a concentração de profissionais especializados, a descentralização do poder pela necessidade de elevar a qualidade do seu serviço ou produção e baixa dos custos investidos, bem como por uma cultura inovadora existente.

A inovação organizacional “significa a aplicação de novos princípios à produção de bens e serviços, novas estruturas e novos processos de actuação, novo tipo de relacionamento entre pessoas e novos modelos de conduta (valores, mentalidades e atitudes)” (Kovács, 2000:35).

Conforme o OCES (2007) – Observatório da Ciência e do Ensino Superior, “A inovação organizacional é a implementação de uma alteração nova ou significativa na estrutura da empresa ou nos métodos de gestão para que a empresa possa melhorar o uso dos conhecimentos, imprimir mais qualidade aos bens ou serviços ou mais eficiência aos fluxos de trabalho”.

Significa, também, romper com os princípios tayloristas e com o modelo burocrático, como já foi dito anteriormente significa descentralização e flexibilidade, participação e envolvimento nas decisões e funcionamento em rede dentro e entre as organizações. A troca de informação interna entre os mais diversos actores de uma organização, envolve diferentes níveis de hierarquia e utiliza diferentes sistemas de comunicação. As redes externas envolvem pessoas de diferentes organizações mas com interesses comuns. Com as comunicações existentes na actualidade, o meio de actuação dos seres humanos e das organizações modificou consideravelmente construindo redes de relacionamento e parcerias, proporcionando a troca de informação e de conhecimentos sendo, assim, a inovação um processo dinâmico.

Mas para que a rede funcione de modo eficiente é preciso haver uma maior relação de confiança e interdependência, bem como equilíbrio de poderes, integração de forma criar uma boa comunicação, e também é preciso haver transparência na informação, reconhecimento e explicitação de valores.

Uma organização interage com o meio envolvente e pode influenciar ou ajustar as suas decisões quer a nível tecnológico, comportamental ou a nível político conforme as mudanças que ocorram. E a fim de melhorar a

competitividade, as organizações têm procurado realizar alterações na sua estrutura organizativa. “A mudança organizacional traduz as diferenças que se verificam em determinadas dimensões de uma entidade ao longo do tempo e que podem ser observadas confrontando as características dessa entidade em distintos momentos da sua existência”. (Carvalho Ferreira, J.M.; Neves, J.; Caetano, A., 2001:531).

1.4. Resistência à Inovação

Um dos desafios encontrados pelas organizações nos dias de hoje é a aceitação por parte dos seus trabalhadores da introdução de novas ideias, novos conhecimentos. No entanto percebe-se, cada vez mais, que a inovação é um dos factores indispensáveis para o desenvolvimento económico de uma organização e os esforços para que a organização se enquadre neste perfil inovador são cada vez maiores.

Schumpeter, um nome de referência em se tratando de inovação, marcou decisivamente a perspectiva das teorias do crescimento ao colocar a introdução e ampliação de inovações tecnológicas e organizacionais nas empresas como dimensão central para o sucesso das empresas em ambiente competitivo. O comportamento empreendedor constitui um factor essencial para as transformações na esfera económica e seu desenvolvimento a longo prazo (Schumpeter, 1982).

Em sua análise, numa primeira fase, considerou importante a iniciativa do empresário empreendedor (que usa a Ciência e a invenção localizados fora

da empresa) e, num segundo momento, reconheceu a importância das grandes empresas (pela sua capacidade de interiorizar a função I&D). (Freeman, C. e outros, 1982).

Mas as mudanças nem sempre são encaradas como um factor positivo para o desenvolvimento das organizações. O medo do desconhecido, a insegurança e, principalmente, o contacto com novas tecnologias podem vir a ser uma barreira no que se refere à introdução de novos meios ou novas técnicas no ambiente de trabalho.

Os problemas para a adopção de uma inovação não se restringem apenas ao factor conservadorismo, este pode ser apenas mais um entrave para a introdução desta no mercado. Os custos de implementação muito superiores aos inicialmente programados, as deficiências da empresa em termos de organização interna e de processos de gestão, o tempo do retorno do investimento, a instabilidade do mercado, factores económicos, o factor “imitação”, entre outros, são factores que podem constituir barreiras ou resistências à introdução de uma inovação, seja ela de produto ou de processo.

Não podemos nos esquecer de referir, do ponto de vista de Ilona Kovács (2002:54), alguns factores para que uma inovação falhe ou não seja adoptada: “as estruturas organizacionais, os interesses individuais e de grupo, a cultura organizacional, os modos de gestão dos recursos humanos, a maneira como são introduzidas as mudanças e o tipo de relações laborais, entre outros”.

Para inovar, é fundamental conhecer a realidade cultural da empresa e

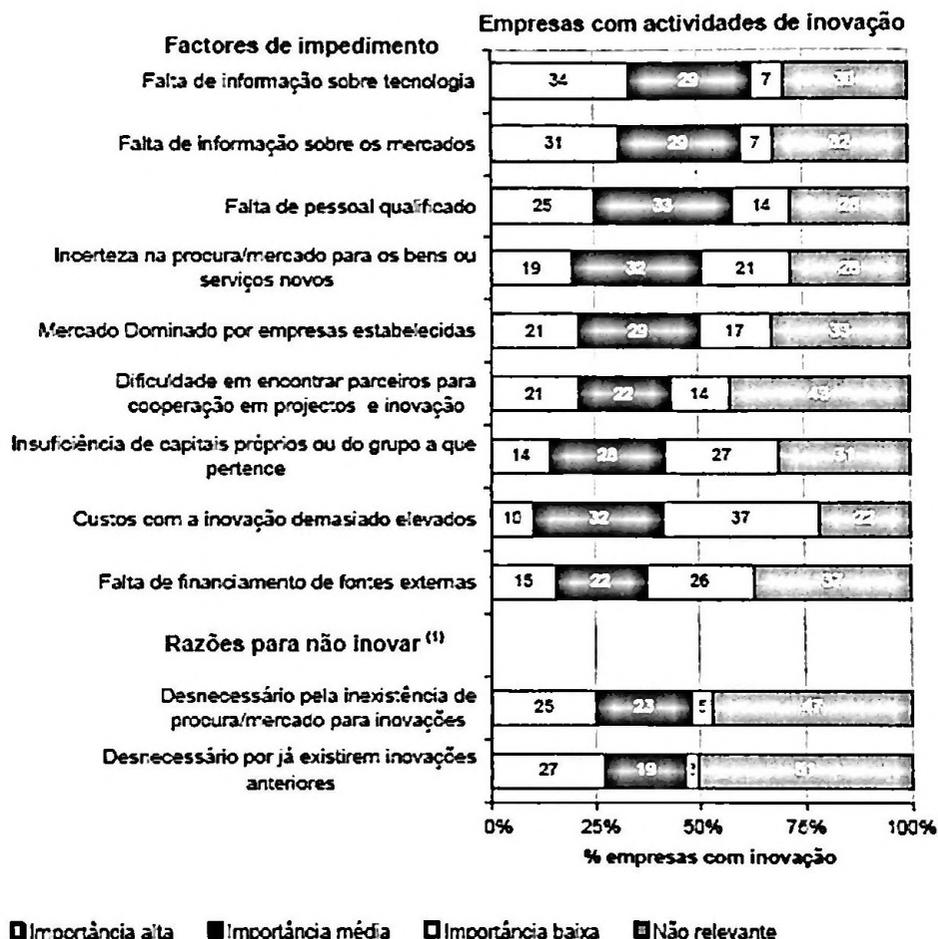
saber como se processa o envolvimento dos recursos humanos e os grupos existentes. “A resistência à inovação não é apenas uma questão psicológica (rigidez ou gosto da rotina por parte dos indivíduos) mas também tem a ver com a reorganização de competências, de relações interpessoais e de relações de poder”. (Kovács, 2002:56).

As mudanças nas políticas, nos desenvolvimentos dos projectos, as alterações de decisões relativas aos projectos de inovação, têm como consequência um aumento da resistência à mudança. Muitas vezes as organizações têm dificuldades em levar seu projecto de inovação adiante, com atrasos significativos e cancelamentos. Se houver uma “ameaça”, onde as expectativas dos indivíduos e/ou grupos não serão realizadas, estes tendem a resistir, podendo até antecipar o encerramento de um projecto.

No entanto, essas ameaças não se restringem apenas aos factores citados anteriormente. Conforme publicação do Observatório da Ciência e do Ensino Superior (figura 2), *Principais Resultados do 4º Inquérito Comunitário à Inovação – CIS4*, em empresas com actividades de inovação, nota-se que os factores associados ao conhecimento – “falta de informação sobre tecnologia”, “falta de informação sobre os novos mercados” e a “falta de pessoal qualificado” – são os principais obstáculos à inovação, sendo-lhes atribuída uma importância alta na opinião de 34%, 31% e 25% das empresas. Os factores económicos como a “falta de financiamento de fontes externas”, os “custos com a inovação demasiado elevados” e a “insuficiência de capitais próprios ou do grupo a que pertence”, foram os obstáculos, entre os de

importância alta, menos frequentemente apontados pelas empresas de inovação, respectivamente, 15%, 10% e 14%. Os “custos com a inovação demasiado elevados” foram os factores mais referidos como sendo o maior obstáculo para a inovação (cerca de 79% das empresas com actividades de inovação). Cerca de metade das empresas com actividades de inovação, que introduziu uma inovação de produto ou de processo ou que tiveram projectos de inovação incompletos ou abandonados, considerou que não foi relevante para a tomada de decisão de não inovar o facto de existirem inovações introduzidas anteriormente ou o facto de não existir procura / mercado para as inovações. Ou então, podem ter decidido não inovar devido a essas razões.

Figura 2- Factores de impedimento das actividades de inovação, por grau de importância atribuído pelas empresas com actividades de inovação, no período de 2002 - 2004 em Portugal



(1) As empresas com actividades de inovação introduziram, pelo menos, uma inovação de produto ou de processo ou tiveram projectos de inovação incompletos ou abandonados. Apesar disso, também podem ter decidido não inovar.

Nota: Por razões de arredondamento, os totais podem não corresponder à soma das parcelas.

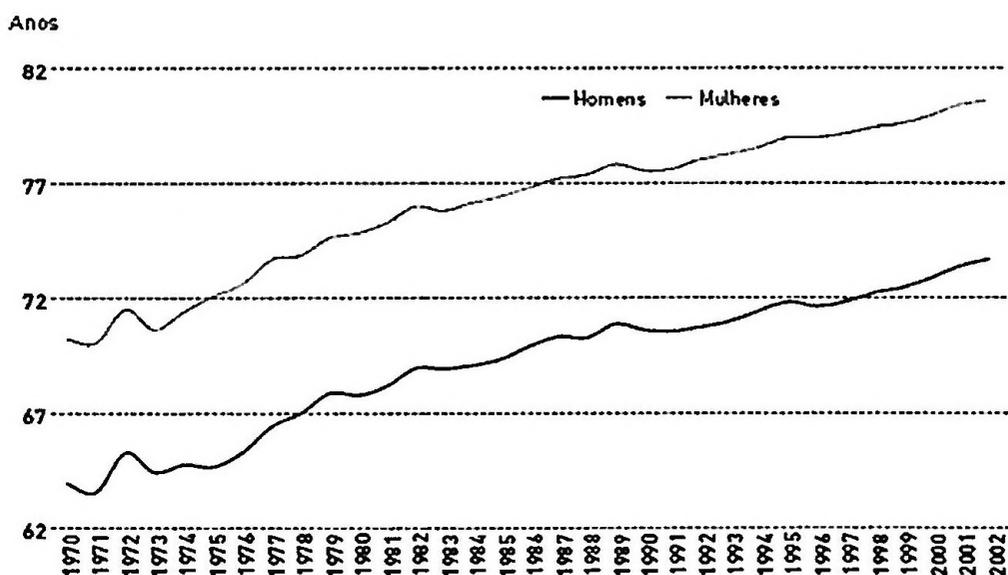
Fonte: Observatório da Ciência e do Ensino Superior / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 4º Inquérito Comunitário à Inovação (CIS 4).

II PARTE - Estudo de Caso

II.1. O Sector da Saúde em Portugal

Nos últimos tempos o estado da saúde da população portuguesa melhorou de forma significativa. Dados do INE – Instituto Nacional de Estatística, apontam para um aumento da esperança de vida média à nascença que em menos de um século duplicou. Em 2002 a esperança de vida média das mulheres passou a ser cerca de 80 anos e a dos homens, 72 anos. Ou seja, entre 1974 e 2002, observado no Gráfico 1 a esperança de vida das mulheres aumentou em 9,2 anos e a esperança de vida dos homens aumentou em 8,9 anos.

Gráfico 1 – Esperança Média de Vida à Nascença, por Sexo

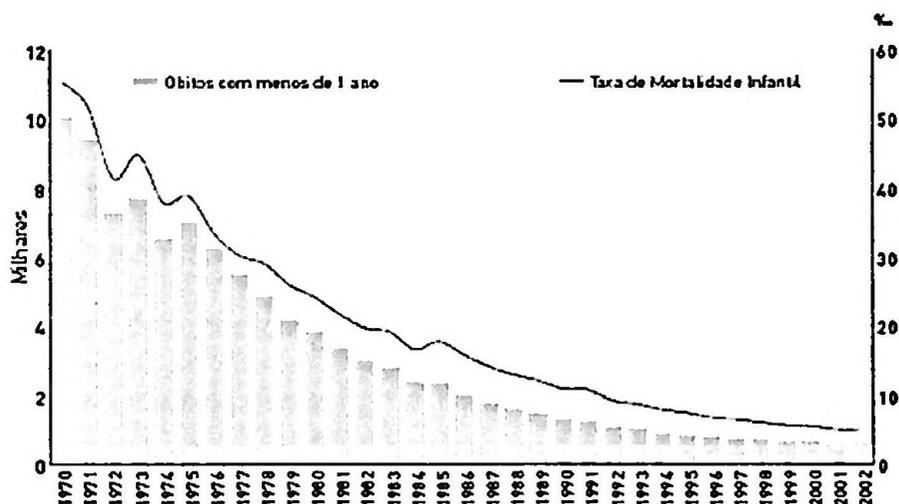


Fonte: INE, Estimativas de População Residente.

A taxa de mortalidade infantil reduziu significativamente. Em cada mil nascimentos, apenas 5 não sobrevivem ao primeiro ano de vida. No início da

década de 70, cerca de 55 bebés em cada mil nascimentos não completavam o primeiro ano de vida (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Taxa de Mortalidade Infantil e Número de Óbitos com Menos de 1 Ano



Fonte: INE, Estatísticas da Saúde.

Esta é uma área onde se tem procurado desenvolver novos modelos de gestão no que se refere a pessoas e às tecnologias utilizadas para a prestação de melhores cuidados de saúde, com mais qualidade e com uma redução de custos.

De acordo com a Constituição Portuguesa de 1976, no seu artigo 64, “todos têm direito à protecção da saúde e o dever de a defender e promover”. A saúde é um direito dos cidadãos, o qual deve ser assegurado com o desenvolvimento de um Serviço Nacional de Saúde universal, geral e, tendo em conta as condições económicas e sociais dos cidadãos, tendencialmente gratuito.

Estabeleceu-se, por sua vez, na Lei de Bases da Saúde, nº 48/90 de 24 de Agosto (Base I, Princípios Gerais, nº 1), que “a protecção da saúde constitui um direito dos indivíduos e da comunidade que se efectiva pela responsabilidade conjunta dos cidadãos, da sociedade e do Estado, em liberdade de procura e de prestação de cuidados, nos termos da Constituição e da lei.”

O Estado tem com função promover e garantir o acesso dos cidadãos aos cuidados de saúde, de forma eficiente e em todo o seu território, bem como a socialização dos custos nos limites dos recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis, desta forma garante o funcionamento e a interligação das áreas envolvidas no sistema de saúde.

“O Serviço Nacional de Saúde é tutelado pelo Ministro da Saúde e é administrado a nível de cada região de saúde pelo conselho de administração da respectiva administração regional de saúde” (Base XXVI, Organização do Serviço Nacional de Saúde, nº 1 da Lei de Bases da Saúde nº 48/90, de 24 de Agosto). Apesar de a própria Constituição prever que o Serviço Nacional de Saúde (SNS) tenha uma gestão descentralizada e participada, na prática esse objectivo nunca foi conseguido.

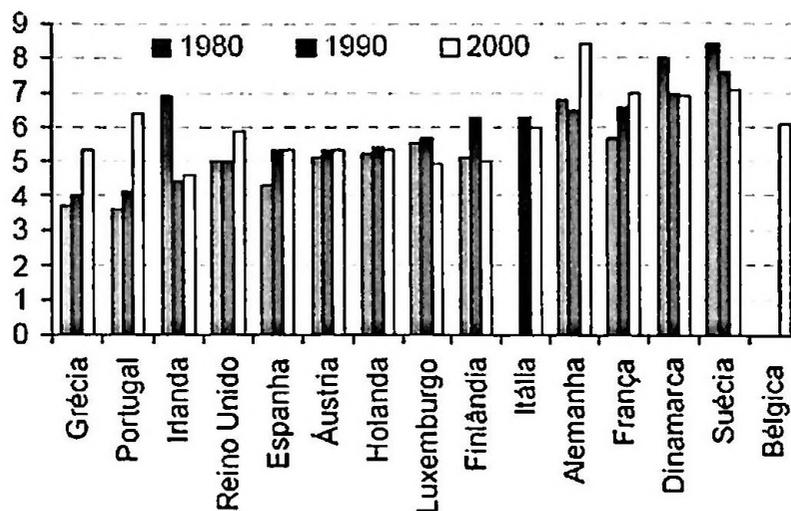
Ao Ministério da Saúde reportam mais de duas dezenas de estruturas organizacionais, como por exemplo, a Direcção-Geral da Saúde (DGS), o Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde (IGIF), a Inspeção-Geral da Saúde (IGS), entre outras.

Esta centralização da administração, em conjunto com a burocracia existente nos processos, pode ser um dos factores que limitam a capacidade de inovação. A demora no tempo de resposta de decisões consideradas importantes na evolução de um processo inovativo pode ser um entrave com consequências significativas em termos de atraso, na implementação do mesmo.

É de ressaltar que as decisões de gestão são de responsabilidade dos Centros de Saúde. A nível do Centro de Saúde de Almada, a Sub-região de Saúde de Setúbal, vinculada à Administração Regional de Saúde, é a responsável pela gestão dos Centros de Saúde da região de Setúbal.

O sector da saúde português tem procurado desenvolver-se e modernizar-se. A percentagem do PIB relativa às despesas da saúde tem aumentado apesar de que têm sido realizadas restrições no intuito de conter despesas (Gráfico 3). O mais importante é que se responda de forma positiva às necessidades da população com uma expectativa de vida cada vez maior.

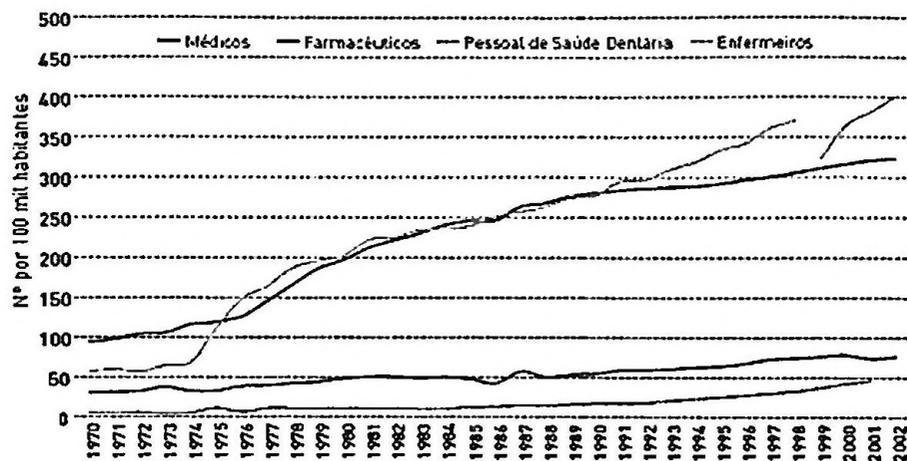
Gráfico 3 – Despesa Pública com os Cuidados de Saúde na UE15 (em % do PIB)



Fonte: "The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long term-care, education and unemployment transfers (2004-2050)", Comissão Europeia, Fevereiro 2006.

Ao levarmos em consideração o número de profissionais de saúde, vemos que houve um crescimento evidente. Desde 1974, o número de médicos e enfermeiros tem aumentado continuamente. Assim, o número de médicos por 100 mil habitantes passou de 116 para 324, em 2002. O mesmo aconteceu quanto ao número de enfermeiros que aumentou de 69, em 1974, para 402 em 2002.

Também se nota um aumento no número de farmacêuticos que atingiu valores acima do dobro de 33, em 1974, para 77 em 2002. Relativamente aos profissionais de saúde dentária, o aumento foi o mais significativo, passando de 5 por 100 mil habitantes para 46, em 2001 (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Número de Profissionais de Saúde, por 100 mil habitantes

Fonte: INE, Estatísticas da Saúde.

Nota: Pessoal inscrito na Ordem dos Médicos, Ordem dos Farmacêuticos, Ordem dos Enfermeiros, associações e sindicatos respectivos.

O total de farmacêuticos não contempla os farmacêuticos que, embora inscritos na Ordem dos Farmacêuticos, não indicaram a área e o local de actividade.

Até 1984 o pessoal de saúde dentária contempla apenas odontologistas e estomatologistas. A partir de 1985 incluíram-se nesta rubrica os médicos dentistas.

Para 1973, 1974 e 1976, o pessoal de saúde dentária inclui somente estomatologistas.

Até 1988, inclusive, o número de enfermeiros refere-se aos que prestam serviço nos hospitais e ou centros de saúde. A partir de 1999, inclusive, apresentam-se os dados provenientes da Ordem dos Enfermeiros, entretanto criada.

II.1.1. Os Centros de Saúde – Aspectos Históricos

Foram várias as mudanças ocorridas nos últimos 60 anos no Serviço Nacional de Saúde. Num primeiro período, por volta de 1945, a saúde era de responsabilidade das famílias, do próprio indivíduo e das instituições privadas. O Estado somente actuava como suporte àqueles que não tinham dinheiro.

A primeira Lei Orgânica da Saúde em Portugal surgiu em 1837 e, juntamente com a reforma de 1868, foi o modo encontrado de actualizar o país

face a novas experiências e conhecimentos. Em 1899, o médico higienista e professor universitário português, Dr. Ricardo Jorge, envolve-se na reorganização dos serviços de saúde, os “Serviços de Saúde e Beneficência Pública” regulamentados em 1901 e em funções desde 1903.

Os primeiros Centros de Saúde foram criados pelo Decreto-Lei nº 413/71, de 27 de Setembro no qual foi reconhecido o direito à saúde de todos os cidadãos. Surgiu, desta forma, a denominação de “Centros de Saúde de primeira geração”, uma filosofia que durou cerca de 11 anos (1971-1982) (Direcção-Geral da Saúde, 2000:3).

Considerados como primeiras entidades responsáveis pela promoção e melhoria dos níveis de saúde da população de determinada área geográfica este novo modelo, associado ao conceito de saúde pública, incluía actividades como a vacinação, vigilância de saúde da mulher e da grávida e da criança, saúde escolar e ambiental, entre outras.

As suas linhas de acção estavam ligadas à prevenção e ao acompanhamento de alguns grupos considerados de risco. Os cuidados curativos eram realizados nos postos clínicos dos Serviços Médico-Sociais (SMS) das caixas de previdência.

Os Centros de Saúde de “segunda geração” (1983-1998) resultaram da fusão entre os primeiros Centros de Saúde e os numerosos postos dos ex-serviços Médico-Sociais (“caixas”) e deram início da carreira médica de clínica geral / médicos de família. Estes Centros eram dotados de estrutura

organizativa do tipo burocrático, sem capacidade de gestão institucional autónoma.

Este processo de fusão conduziu a uma maior racionalidade formal mas não se atingiram os resultados previstos. Não houve melhoria na acessibilidade às consultas nem às visitas domiciliárias e nem à programação de actividades com objectivos de saúde. As estruturas utilizadas eram as mesmas da “primeira geração”, sendo que a diferenciação, como já citado, foi a introdução da carreira médica de clínica geral. A falta de formação e preparação dos profissionais de saúde para as mudanças previstas na “segunda geração”, não favoreceram o seu desenvolvimento.

“Os Centros de Saúde, criados pelo Decreto-Lei nº 413/71, de 27 de Setembro, foram reformulados com a institucionalização das primeiras administrações regionais de saúde pelo Decreto-Lei nº 254/82, de 29 de Junho, e regulamentados pelo Despacho Normativo nº 97/83, de 28 de Fevereiro, mantendo-se, até à data, na dependência orgânica e funcional das administrações regionais de saúde” (Decreto-Lei nº 157/99).

Com o Decreto-Lei 157/99, de 10 de Maio surgem, então, os “Centros de Saúde de terceira geração”. Estes Centros “são pessoas colectivas de direito público, integradas no Serviço Nacional de Saúde e dotadas de autonomia técnica, administrativa e financeira e património próprio, sob a superintendência e tutela do Ministro da Saúde” (Artigo 3º). Desde o princípio, estes Centros foram reorganizados de modo a serem uma estrutura única, nomeadamente na elaboração do plano e outras actividades conducentes à reestruturação.

Esta legislação “aparece na sequência de experiências sobre o terreno – “projectos Alfa” e outras iniciativas semelhantes, baseados numa filosofia de “prática de grupo” – e do início de um regime remuneratório experimental para a clínica geral.

O projecto Alfa começou em 1996 na Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo com a finalidade de criar novos modelos de trabalho em grupo e em equipa de forma a aproveitar melhor a capacidade e os meios existentes nos Centros de Saúde. A sua proposta de inovação, pretendia, na medicina geral, promover a acessibilidade aos cuidados de saúde bem como complementar competências.

Conforme mostrado no Quadro 2 abaixo, em 2004 existiam no continente 347 Centros de Saúde. Destes centros, 265 funcionavam com o Serviço de Atendimento Permanente (SAP), para atender a uma população existente no continente português que rondava os 10.043.763 pessoas.

Quadro 2 – Centros de Saúde e Hospitais: Recursos e produção do SNS: Ano de 2004
(adaptado)

	Centros de Saúde	População Residente	Serviço de Atendimento Permanente (SAP)
Continente	347	10.043.763	265
Região de Saúde do Norte	91	3.274.993	81
Região de Saúde do Centro	109	2.412.180	88
Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo	87	3.496.186	44
Região de Saúde do Alentejo	44	448.936	39
Região de Saúde do Algarve	16	411.468	13

Fonte: Direcção-Geral da Saúde. Direcção de Serviços de Informação e Análise. Divisão de Estatística.



Dados mais recentes da estatística dos movimentos assistenciais dos Centros de Saúde, publicada pelo IGIF em 2005 indicam que existiam inscritos cerca de 195.808 utentes, sendo que apenas 105.288 eram considerados utentes utilizadores dos Centros de Saúde do Concelho de Almada (Figura 3).

Figura 3 – Utentes Inscritos e Utilizadores dos Centros de Saúde no Concelho de Almada em 2005

Centro de Saúde	Utentes Inscritos e Utilizadores 2005		
	Utentes Inscritos	Utentes Utilizadores	% de Utentes sem Médico de família
Almada	44837	23850	21,1
Costa da Caparica	79101	42439	28,5
Cova da Piedade	71870	38999	27,1
Concelho de Almada	195808	105288	

Fonte: Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde em 2005, IGIF

II.1.2. As Unidades de Saúde Familiar

Nos dias actuais, o sistema de saúde português está em processo de reestruturação. A sua reconfiguração assenta nos “conhecimentos adquiridos e consolidados ao longo da sua existência de 34 anos (1971-2005)” (Linhas de Acção prioritárias para o desenvolvimento dos cuidados de saúde primários, 2005:4). A descentralização da gestão no Serviço Nacional de Saúde nunca foi



uma realidade concreta.

A experiência adquirida ao longo dos anos proporcionou elaborar o conceito das Unidades de Saúde Familiar (USF). No Despacho Normativo nº 09/2006, em que foi aprovado o Regulamento para Lançamento e Implementação das Unidades de Saúde Familiar, lê-se:

“Considera-se Unidade de Saúde Familiar, adiante designada por USF, a célula organizacional elementar de prestação de cuidados de saúde individuais e familiares, constituída por uma equipa multiprofissional, com autonomia organizativa, funcional e técnica e integrada em rede com outras unidades funcionais do Centro de Saúde”. (Norma I: Conceito).

É de referir que os cuidados de saúde primários são o primeiro contacto do utente ou utilizador, com o sistema de saúde. A reestruturação dos Centros de Saúde, com a criação das USF's, obedece a critérios previamente estudados.

A criação das USF's é uma medida utilizada para diminuir a lista dos utentes sem médico de família. Vão funcionar dentro dos próprios Centros de Saúde não sendo, portanto, necessário despender gastos na construção de novas infra-estruturas. O seu exercício, através de pequenas equipas multiprofissionais e auto-organizadas, funcionará com autonomia organizativa, tanto a nível funcional, como a nível técnico. A contratualização de uma carteira de serviços, meios diagnósticos descentralizados e um sistema onde haverá prémios de produtividade, acessibilidade e qualidade dos cuidados, são um

conjunto de características a que devem obedecer.

Não se pode deixar de mencionar a integração em rede, a cooperação e partilha de conhecimentos com as outras unidades no Centro de Saúde. Os sistemas de informação passam a ter um lugar de destaque com a utilização de ferramentas nas áreas administrativa e clínica. Com a introdução dos dados, a nível de contacto administrativo e do próprio Sistema de Apoio ao Médico (SAM) torna-se possível um melhor controlo da gestão do utente. Assim, pode-se racionalizar, melhorar e aumentar a eficiência do funcionamento da própria unidade.

Para se candidatar a USF, o projecto deverá incluir:

- ✓ O nome de todos os componentes da equipa multiprofissional, com indicação do coordenador;
- ✓ A população que tenciona abranger;
- ✓ Os compromissos relativos aos objectivos de desenvolvimento, nomeadamente a carteira de serviços, o modelo de acessibilidade e o plano de actividades, incluindo a formação contínua de todos os profissionais, para além do horário de funcionamento;
- ✓ O regulamento interno da USF;
- ✓ Quais os sistemas de informação que dispõe para utilização, relativamente a *hardware* e *software* e, por fim,
- ✓ Informações sobre as instalações e equipamentos a utilizar e, se for o caso, é necessário acrescentar um projecto de

investimento.

A missão da USF é manter e melhorar o estado de saúde das pessoas por ela abrangidas, através da prestação dos cuidados de saúde gerais. A sua dimensão varia entre 4.000 e 14.000 utentes, tendo possibilidade de ser alargada em função das circunstâncias geodemográficas ou dos recursos disponíveis.

Os serviços de apoio serão reforçados, nomeadamente na área da vacinação, saúde oral, saúde mental e consultorias especializadas, incluindo a participação de especialistas do hospital da zona, cuidados continuados e paliativos, fisioterapia e reabilitação.

Também serão reforçados os incentivos para a formação dos médicos de família, de forma a atrair jovens para exercer a função. Há uma concentração de médicos nos serviços hospitalares. Dados de 2002 (Biscaia, André Rosa e Outros, 2006:70) mostram que da totalidade dos 124.867 efectivos do Ministério da Saúde, 89.783, ou seja, 71,9% estão nos hospitais, enquanto que 29.815, 23,9% nos Centros de Saúde. Os restantes – 5.269 (4,2%) encontram-se distribuídos por “outros serviços”, que integram os Serviços Centrais, Serviços Personalizados e Estabelecimentos de Ensino e Investigação (Quadro 3). Estes números representam as seguintes estruturas do Ministério da Saúde: Serviços Centrais, Serviços Personalizados e Estabelecimentos de Ensino e Investigação.

Quadro 3 – Distribuição dos Efectivos do Ministério da Saúde por Tipo de Serviços em 31 de Dezembro de 2002

Serviços	Grupos Profissionais				
	Total	Pessoal Médico	Pessoal Enfermagem	Pessoal Técnico de Diagnóstico e Terapêutica	Restante Pessoal
Total	124 867	25 160	35 778	7 161	57 768
Centros de Saúde	29 815	7 218	7 064	997	14 536
Hospitais	89 783	17 429	28 277	5 848	38 229
Outros Serviços	5 269	513	437	316	4 003

Fonte: Balanço Social Global do Ministério da Saúde, 2002

Fonte Secundária: BISCAIA, A. Rosa e outros (2006:70)

Nos últimos dez anos, os Centros de Saúde perderam mil médicos de família mas o número de consultas realizadas aumentou de 24 para 28 milhões por ano – em média, cada clínico passou de 3330 para 4846 consultas/ano.

Em Setembro, começou a funcionar a USF da Sobreda, pertencente ao Centro de Saúde de Almada. A proposta da equipa é atenderem a 11 mil utentes residentes na freguesia, 3 mil além dos que já estavam inscritos no Centro de Saúde.

Percebeu-se logo no princípio uma grande procura por parte das

peessoas, uma vez que não é fácil obter um médico de família em Portugal. No entanto, este é um modelo inovador e ainda existem vários ajustes a serem realizados, normas e procedimentos a serem decididos. As dificuldades iniciais relativamente a alterações a nível de sistema informático e contabilístico geraram inicialmente uma necessidade de se adaptar às mudanças. Embora a procura tenha sido superior à capacidade de resposta dos médicos e administrativos alguns utentes já reagiram de forma positiva ao saberem que terão um médico de família que irá acompanhar o seu processo clínico.

II.1.3. As TIC's, o SAM e a Saúde no Concelho de Almada

Uma das estratégias da União Europeia é o plano de acção "Saúde em linha". Este pretende colocar ao alcance de todos os cidadãos europeus as vantagens decorrentes da utilização dos sistemas de informação e serviços de saúde em linha no espaço europeu. "Este plano de acção prevê que os Estados-Membros apoiem, durante o período de 2004-2006, a implantação de redes de informação médica que possam ser utilizadas nas aplicações da saúde em linha e se baseiem em infra-estruturas fixas e sem fios, de banda larga e móveis e em tecnologias *Grid*." (Scadplus, 2005:1). Uma tecnologia *Grid* corresponde a um sistema distribuído que agrega numa única infra-estrutura recursos computacionais autónomos, heterogéneos, geograficamente dispersos e distribuídos por diferentes entidades.

Alguns países já utilizam o sistema de saúde em rede, como por exemplo a Alemanha. Em Portugal, o IGIF – Instituto de Gestão e Informática e

Financeira da Saúde, juntamente com alguns médicos, desenvolveu um sistema orientado para a actividade do médico. Este sistema tem por base a informação clínica e administrativa processada no SINUS.

O SINUS é uma aplicação informática utilizada pelos médicos dos Centros de Saúde está implementado em praticamente todas as extensões e Centros de Saúde do País, na vertente administrativa, abrangendo: o registo de contacto dos utentes; o agendamento electrónico das consultas; o registo da vacinação.

O SAM, Sistema de Apoio ao Médico, – como já foi referido – é uma aplicação informática orientada para a actividade do médico e a sua finalidade é facilitar o desenvolvimento de algumas tarefas decorrentes da prática diária da medicina no Centro de Saúde. Um dos seus pontos fortes é ser uma aplicação produzida internamente no Serviço Nacional de Saúde porém o IGIF é apenas uma entidade certificadora e não uma *software house*, o que tem gerado uma certa incerteza e preocupação quanto à evolução do sistema.

A sua base de funcionamento é o SINUS e a maioria das opções disponíveis estão de acordo com os seus módulos. A característica diferenciadora do SAM é que a aplicação é feita em ambiente *Web* e pode ser utilizado na perspectiva do médico. Estes podem registar e explorar vários tipos de informação que não estavam disponíveis no SINUS, como por exemplo:

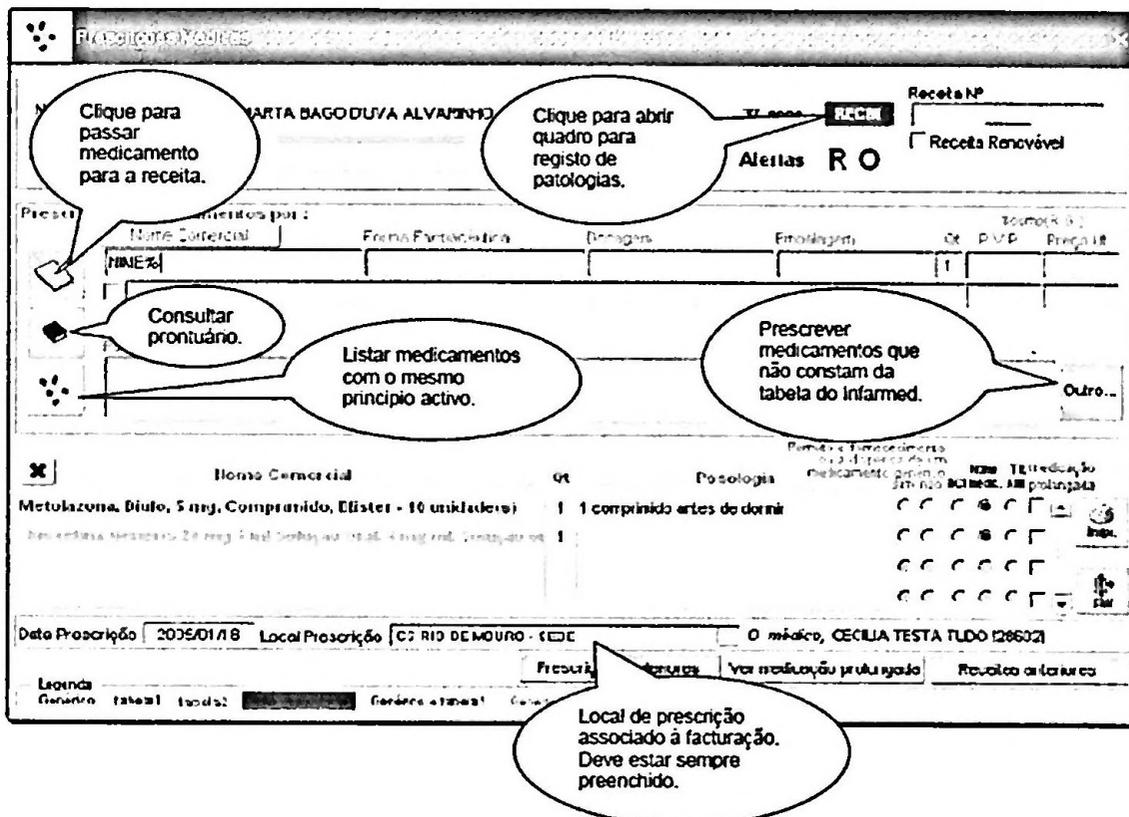
- ✓ Abrir um calendário com informação sobre a agenda do médico gerada no SINUS;

- ✓ Através deste calendário, consoante o dia seleccionado, o médico tem acesso à lista de utentes que já se encontram na sala de espera, os que têm consulta marcada e, também, os que são utentes com consulta domiciliária. Esta lista é apresentada com cores diferenciadas de forma a permitir uma rápida identificação do utente;
- ✓ Através de botões gráficos, que têm uma legenda descritiva da sua funcionalidade, o médico tem acesso às outras funcionalidades do sistema:
 - Prescrição de medicamentos (com base no Prontuário Terapêutico do INFARMED);
 - Requisição dos Meios Complementares de Diagnóstico;
 - Prescrição de Certificados de Incapacidade Temporária para o trabalho;
 - Emissão de guias de tratamento de actos de enfermagem;
 - Prescrição de terapia domiciliária;
 - Emissão de guias de transporte;
 - Marcação de novas consultas;
 - Registo de antecedentes pessoais e familiares;
 - Visualização/registo do diário – onde são adicionadas notas sobre as consultas; entre outras

funcionalidades.

A Figura 4 representa uma das páginas de apresentação da aplicação.

Figura 4 – Manual do Utilizador SAM



Fonte: Instituto de Gestão e Informática da Saúde – IGIF

Como se pode ver, são várias as funções do sistema. O médico tem as opções necessárias para registar os dados de uma consulta. Ainda pode aceder a dias anteriores, ver o histórico de consultas/medicamentos do paciente, qual a sua última consulta, quem foi o médico que o atendeu e qual a medicação prescrita.

Os medicamentos podem ser prescritos de forma racional. Podem ser

pesquisados pelo seu “nome comercial” bem como pelo seu “princípio activo”. No momento desta pesquisa, é visualizada uma relação de medicamentos, nome comercial, princípio activo, forma farmacêutica, dosagem, apresentação, preço, comparticipação do Estado, laboratório e, ainda, tem acesso à informação da existência de um medicamento genérico ou não.

O Concelho de Almada com as suas 12 Extensões de Saúde, e que em Novembro de 2005 possuía 194.981 utentes inscritos (Quadro 4), foi pioneiro da utilização deste sistema na Região de Lisboa e Vale do Tejo.

O Concelho do Barreiro passou a utilizar o SAM após o Concelho de Almada. O objectivo a ser alcançado é que os Centros de Saúde utilizem esta aplicação ou outras já em estudo.

Quadro 4 – Sistema de Apoio ao Médico (SAM)
Centros de Saúde, Extensões, Médicos e População Envolvida

Centros de Saúde	Almada	Barreiro	Total
N.º de Extensões	12	7	19
N.º Utentes Inscritos (1)	194.981	88.109	283.090
N.º Médicos com SAM			
MGF	91	47	138
Internos	7	8	15
Sub-total	98	55	153

Fonte primária: SINUS – Utentes inscritos (1) com e sem médico – Nov. 2005

Fonte secundária: Missão para os Cuidados de Saúde Primários, 2006

Notas: CS do Concelho de Almada – Agrega numa direcção única os CS de Almada, Costa da Caparica e Cova da Piedade; CS do Concelho do Barreiro – Agrega numa direcção única os CS do Barreiro e Quinta da Lomba.

As extensões de saúde de Almada tiveram os seus gabinetes médicos equipados com novos computadores e impressoras. Tendo a distribuição sido feita de forma faseada. Com a centralização da informação e a junção das três extensões de saúde – Almada, Cova da Piedade e Costa da Caparica e a perspectiva da abertura das USF's, o processo foi dinamizado.

As alterações a nível informático foram significativas e foram criadas condições para suportar os servidores das extensões de saúde em um só local. A base de dados também teve que ser reformulada e, como a informática não é estática, está a sofrer constantes alterações.

Almada hoje possui um parque informático relativamente actualizado, no que se refere a gabinetes médicos e alguns postos de trabalho administrativos e o SAM tem sido utilizado por quase a totalidade dos médicos.

As funcionalidades mais utilizadas são a prescrição electrónica de medicamentos e a de Meios Complementares de Diagnóstico. Nos Centros de Saúde ainda não estão disponíveis as funções relativas à prescrição de terapia domiciliária e de registo e emissão de credencial para transportes de doentes. Em fins de Outubro, foi realizado um *upgrade* das funcionalidades do SAM na USF da Sobreda. Para já é a única a utilizar todas as funcionalidades da aplicação SAM, inclusive o módulo clínico.

Os certificados de incapacidade temporária para o trabalho, as baixas, têm causado uma certa surpresa e reacções positivas por parte dos utentes, pois já não é preciso deslocarem-se à Segurança Social para entregar a 1ª via

do documento. O processamento dá-se através da rede. Ao efectivar esse tipo de documento, o sistema envia automaticamente para a Segurança Social a informação relativamente àquele paciente/utente. Alguns utentes pronunciaram-se sobre esse procedimento:

“ (...) Prefiro que seja informatizado, pois não tenho de preocupar-me em levar o documento para a Segurança Social ou aos correios. À mão implica mais burocracia e ir aos CTT” (Utente R).

No geral, o SAM tem tido uma boa aceitação porém, na opinião de alguns médicos, este foi um sistema “imposto” e que não podem deixar de utilizá-lo. É um processo simplificador de trabalho porém complicado de se utilizar nos primeiros tempos. O controlo da informação é um dos pontos mais discutidos, pois a informação relativa ao seu trabalho estará disponível para o gestor do sistema.

“ (...) Agora estamos no Big Brother” (Profissional Médico A).

Alguns médicos têm resistido a utilizar o SAM e determinados grupos já têm insistido para que lhes seja dada a opção de utilizar aplicações informáticas alternativas. A principal reclamação não está relacionada com a aplicação em si, mas com as designações e códigos dos termos utilizados nas tabelas dos meios complementares de diagnóstico. Certos exames eram prescritos numa linguagem mais “informal”, digamos assim, sem que tivesse havido reclamações nesse sentido por parte da administração do Serviço Nacional de Saúde.

Registou-se uma outra particularidade: os médicos, no momento em que prescrevem exames, análises, receitas, não podem alterar a data de emissão e de validade do documento, nem podem pedir um prolongamento do prazo de vencimento, uma vez que não lhes é dada esta possibilidade. Os documentos, uma vez impressos, não podem conter apontamentos nem rasuras ficando sujeitos à devolução. Prescrever exames para um período mais distante tornou-se impossível, notando-se uma certa inflexibilidade do SAM. Desta forma, estão a ser estudadas soluções para que se realizem os acertos necessários.

Depoimentos de profissionais médicos mostram que há uma satisfação com a utilização do Sistema de Apoio ao Médico:

“ (...) É muito mais fácil ir ao processo do utente on-line, ver o histórico das suas visitas, quem o atendeu e quais os medicamentos ou tratamentos que lhe foram prescritos” (Profissional Médico B).

“ (...) Trabalhar no SAM é bastante melhor, sem sombra de dúvida. Não preciso de preocupar-me com as etiquetas, nem com quantas folhas tenho que entregar (...) O maior trabalho é nas primeiras consultas onde tenho que escrever todos os dados daquele utente, depois é facilimo” (Profissional Médico C).

Mas também reconhecem que é muito mais fácil enganarem-se na prescrição:

“ (...) Tenho que estar atenta quando vou prescrever um medicamento,

já voltaram algumas receitas por engano da minha parte, isso não é bom!"
(Profissional Médico D).

Os enfermeiros, que não lidam com a aplicação SAM, observam que a informática facilita o seu processo de trabalho:

" (...) Quando o médico prescreve uma terapêutica para o doente, no nosso sistema, o SAPE, já conseguimos vê-la. Todavia, na minha opinião, o SAM e as receitas electrónicas não alteraram em nada a nossa rotina"
(Enfermeira Z).

Para os administrativos, o SAM provocou alterações significativas no seu trabalho, em termos temporais bem como em termos de precisão nos actos administrativos.

" (...) Já não existem filas para pôr selos nas receitas, percebemos melhor o nome do utente na receita, quando era à mão era complicado"
(Administrativo S).

" (...) Os médicos ainda têm dificuldade de identificar no sistema quais as pessoas que estão na sala. Basta um de nós inscrever um utente de forma errada que eles percebem imediatamente. Os nossos erros são mais vistos agora" (Administrativa T).

O utente, por sua vez, que considera a saúde como um problema da comunidade, pretende obter mais facilidades e capacidade de intervenção junto à organização.

“ (...) Como utente ou doente, quero que, de facto, haja um conjunto de serviços e pessoas para me ajudar. Gostaria de poder dar opiniões, pois sendo um elemento “de fora”, posso ajudar com algumas ideias de forma a facilitar o atendimento” (Utente N).

Como observador, percebe as dificuldades do dia-a-dia dos profissionais do Centro de Saúde e opina sobre o sistema:

“ (...) Por vezes percebo as dificuldades de comunicação entre os sectores (...) Por que não colocam um sistema com duas senhas diferentes para chamar as pessoas? Assim sabemos que ninguém é ultrapassado no atendimento “ (Utente O).

“ (...) Acho bem ter médico de família, mas isso não diminuiu o tempo que fico na sala para ser atendido” (Utente P).

“ (...) Para mim, ter as receitas passadas pelo computador foi a melhor invenção, sei o que o médico passou para eu tomar, consigo entender a receita. Quando era à mão eu nem sabia o que ia comprar na farmácia. O papel é melhor, não rasga tão facilmente, não tenho que voltar para pôr o selo e assim despacho-me mais rápido” (Utente Q).

Quanto aos farmacêuticos entrevistados, todos foram unânimes que a receita emitida electronicamente lhes facilita o serviço. Os entraves existentes são a falta de assinaturas nas receitas e a frequência com que os médicos se enganam na prescrição do medicamento.

“ (...) Agora é esperar que os médicos tenham mais atenção ao clicar na

lista dos medicamentos para não haver enganos. Quando o doente vem levantar o medicamento, entregamos o que está prescrito. Às vezes acontece de eles perceberem que o medicamento que tomam não é aquele” (Farmacêutico U).

A observação do comportamento e da interactividade dos utilizadores – médicos, enfermeiros e administrativos – com as TIC’s nos Centros de Saúde de Almada, permite-nos classificar os utilizadores em três categorias:

1. O utilizador “normal”, que está familiarizado com as novas tecnologias e que acredita vir a ter o seu trabalho mais facilitado e organizado com o uso da informática. Este tipo de utilizador, actualmente, representa a maioria dos empregados do Centro de Saúde de Almada.

“ (...) O acesso à informação, por exemplo o registo de antecedentes pessoais e familiares, doenças, alergias, medicação, etc., será muito mais rápido e organizado” (Profissional Médico E).

“ (...) Os computadores representam uma grande mais-valia e foram benéficos para o trabalho” (Profissional Médico F).

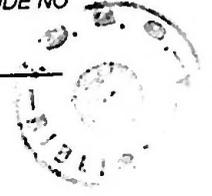
“ (...) Para a enfermagem, na minha opinião, os computadores ajudam a ter um melhor controlo do utente e o sistema permite uma comunicação mais directa com o médico, pois quando realizamos uma terapêutica, colocamos os dados no sistema e o médico, em sua sala, vê o que foi feito” (Enfermeira V).

2. O utilizador “resistente” que rejeitou no princípio o uso da informática como ferramenta de trabalho, mas percebeu a sua importância e passou a tirar melhor proveito no seu dia-a-dia. Actualmente apenas algumas pessoas fazem parte desta tipologia, a resistência inicial passou a aceitação com a familiarização e uso das TIC's. Alguns, têm receios com relação à segurança de dados, mas quando há interrupções no sistema para manutenção, recusam-se a trabalhar “manualmente”.

“ (...) Pensei que não iria conseguir trabalhar com os computadores, mas hoje em dia, percebo que o trabalho fica bem mais facilitado e de melhor qualidade. (...) Temo pela segurança dos dados, mas não penso em inserir os dados dos meus pacientes nos processos que tenho nos ficheiros” (Profissional Médico G).

3. O utilizador “resistente profundo”, que é aquele que nega a existência da necessidade das TIC's recusando-se a utilizar o computador como ferramenta de trabalho. Este perfil não se desenvolveu uma vez que foram detectados atempadamente e desenvolvidas estratégias de apoio *in-loco* a fim de que houvesse uma maior familiarização com as TIC's. Pode-se considerar que este tipo é raro no Centro de Saúde de Almada, apenas um ou dois profissionais ainda resistem em utilizar a informática como ferramenta de trabalho.

“ (...) Esses fios só atrapalham, não preciso de computadores para



trabalhar.” (Profissional Médico H).

Os organismos vêem cada vez mais os utentes como clientes dos seus serviços. O Centro de Saúde de Almada tem realizado investimentos para que o atendimento ao utente seja de uma melhor qualidade, mais eficiente e mais dinâmico. Para isso tem adoptado um processo de modernização de suas estruturas, assente no investimento em Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC's.

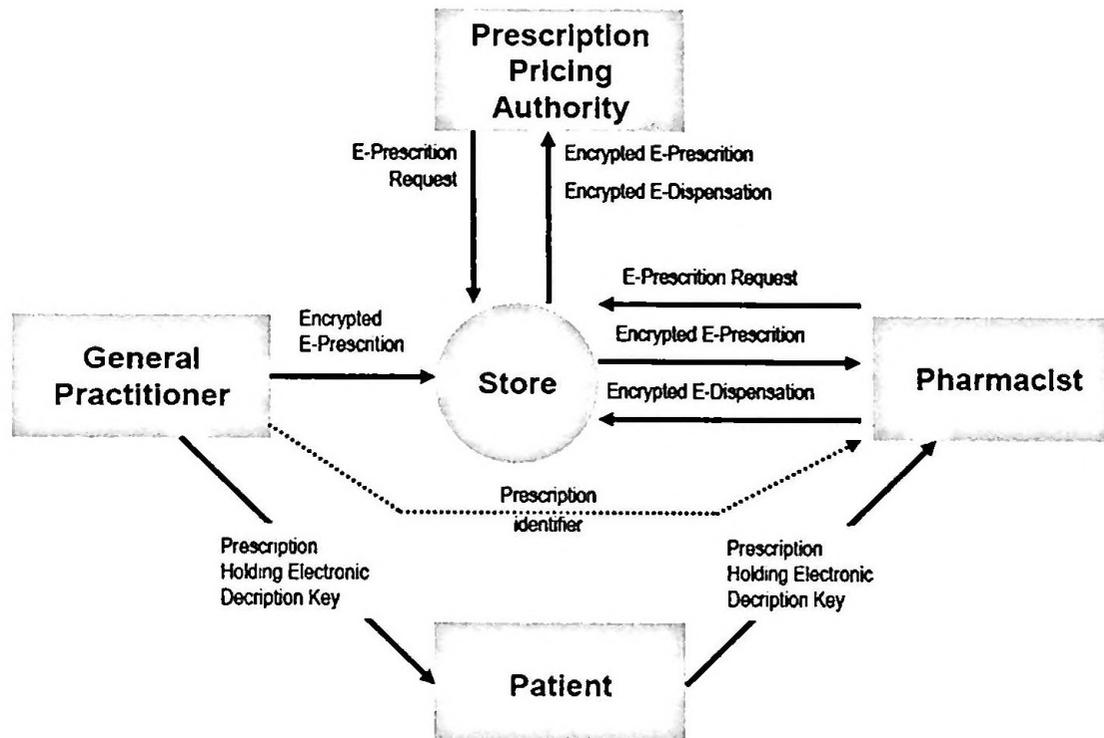
As propostas descritas nas “Linhas de Acção Prioritária para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários” (Missão para os Cuidados de Saúde Primários, 2005:33-37) para o desenvolvimento da área do Sistema de Informação da Saúde são a instalação de uma arquitectura integrada e coerente do sistema de informação nos centros de saúde e uma rede de partilha de dados e informação.

No sentido de dar resposta aos seus objectivos, o SAM surge como uma ferramenta de trabalho inovadora. As suas funcionalidades adaptam-se às necessidades diárias das actividades realizadas pelos médicos. O seu ponto forte, na visão dos médicos, é o facto de todos eles – para já internamente dentro das extensões de saúde e da USF da Sobreda que o utilizam, têm acesso aos processos dos utentes, mesmo que estes sejam pacientes de outros médicos da equipa. Este processo está em fase de desenvolvimento e estão previstas para breve as ligações com o Hospital Garcia de Horta e com/entre os Centros de Saúde e as USF a serem implementadas. O hospital do Barreiro já possui ligação com os Centros de Saúde da zona.

O sistema de prescrição de medicamentos envolve 5 actores: médico, paciente, farmacêutico, INFARMED e distribuidor (entidade autorizada) dos medicamentos. A interacção entre eles é ilustrada na Figura 5. No modelo actual, a ligação estabelecida entre o médico e o farmacêutico e entre o médico e o distribuidor ainda não estão a funcionar.

O INFARMED é a autoridade competente do Ministério da Saúde. É de sua responsabilidade a “avaliação, autorização, disciplina, inspecção e controlo de produção, distribuição, comercialização e utilização de medicamentos de uso humano e veterinários, incluindo os medicamentos à base de plantas e homeopáticos, e de produtos de saúde (que incluem produtos cosméticos e de higiene corporal, dispositivos médicos não activos, dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro* e produtos farmacêuticos homeopáticos) em Portugal” (www.infarmed.pt).

Figura 5 – Medicamento – Prescrição, Dispensa e Conferência da Facturação



Fonte: Missão de Cuidados de Saúde Primários, 2006

No modelo anterior, não havia comunicação entre estes actores. Muitas vezes o medicamento prescrito pelo médico já não estava disponível no mercado e o utente tinha que voltar para alterar a receita. O mesmo acontecia quanto à disponibilidade desses produtos na farmácia. Por vezes estava esgotado no mercado, o implicava num novo retorno ao médico.

A tendência é que, com as ligações em rede, as tecnologias de informação passam a ser um componente importante na integração das diferentes fases do processo. Na opinião dos médicos, este é um sistema facilitador, pois evita a duplicação das suas tarefas e, conseqüentemente, uma

perda de tempo.

Os dados tendem a serem tratados de forma uniforme e produzidos pelas aplicações informáticas, o que tende a diminuir o tempo de trabalho gasto na recolha e tratamento da informação. As USF's serão avaliadas conforme sete tipos diferentes de indicadores:

1. Indicadores de Informação Demográfica,
2. Indicadores de Disponibilidade,
3. Indicadores de Acessibilidade,
4. Indicadores de Produtividade,
5. Indicadores de Qualidade Técnico-Científica,
6. Indicadores de Efectividade e
7. Indicadores de Eficiência.

Estes indicadores, detalhados no Anexo I, aparentemente representam uma fonte de controlo mas, em princípio, podem ter uma boa aceitação nas USF's uma vez que a remuneração dos profissionais pode aumentar em função dos seus resultados.

Uma outra inovação que se verificou no Centro de Saúde de Almada foi a criação de uma página de *Intranet* onde os dados estão disponíveis para os utilizadores. Com uma concepção e grafismo de fácil utilização, todos os funcionários passaram a aceder à informação directamente do seu posto de

trabalho. Há pretensões em disponibilizar o acesso à *Internet* e ao correio electrónico (interno) para todos os funcionários.

II.1.4. Reestruturação Organizacional nos Centros de Saúde em Almada

Os Centros de Saúde, conforme o Decreto-Lei nº 157/99, de 10 de Maio, são dotados de personalidade jurídica, dispõem de unidades de saúde familiar, unidade operativa de saúde publica, de uma unidade de cuidados na comunidade e conforme o meio em que está inserido, podendo incluir ainda unidades funcionais, ou seja, unidades de diagnóstico e tratamento e especialidades, de internamento ou de urgência. Estas unidades dispõem de autonomia de gestão técnico-assistencial, podendo ser um centro de produção e de custos e com um funcionamento articulado com as demais unidades.

As organizações de saúde têm recursos próprios, com objectivos e poderes bastante específicos. Como acontece no Centro de Saúde de Almada, o Director é um profissional médico. Esta é uma condição que gera uma série de relações entre o gestor, que tem competências específicas para compreender e tomar as decisões necessárias à resolução dos problemas, e as outras categorias profissionais.

No presente caso em estudo, as mudanças na organização tiveram início com decisões governamentais relativamente à reestruturação do sector da saúde. Em 2005, o Decreto-Lei nº 88/2005, de 3 de Junho, revoga o Decreto-Lei nº 60/2003, de 1 de Abril que cria a rede de cuidados de saúde

primários. Este último foi uma tentativa falhada de melhorar o acesso dos Portugueses à saúde, uma vez que não se enquadrava à realidade do país.

“O processo de reestruturação dos Centros de Saúde não pode ser uniforme nem realizado de forma segundo um padrão, deve ser feito de forma progressiva, flexível e consensual, otimizando os recursos disponíveis, designadamente através da criação de serviços comuns a vários Centros de Saúde” (Decreto-Lei nº 157/99:2425).

Na opinião de uma profissional de enfermagem, a reestruturação é necessária e deve ser feita de forma progressiva e flexível devido à autonomia que os Centros de Saúde irão adquirir, não apenas em aspectos administrativos mas, também, em aspectos financeiros.

“(...) Acho bem que seja uma reestruturação flexível pois em Portugal existem muitas divergências. Os Centros de Saúde não estão em pé de igualdade, não há um padrão no funcionamento. (...) Alguns Centros não chegam a funcionar todos os dias. (...) Há sub-regiões que centralizam todos os seus processos, enquanto que Almada é o único que processa os seus vencimentos e reembolsos, por exemplo. Acredito que numa fase de transição tem que ser mesmo assim, dessa forma é mais fácil construir algo consistente e duradouro” (Enfermeira X).

O anterior modelo dos Centros de Saúde em Almada composto pelas Extensões de saúde representadas no Quadro 5 a seguir, deixou de existir. Com a integração dos três Centros, este passou a chamar-se Centro de Saúde

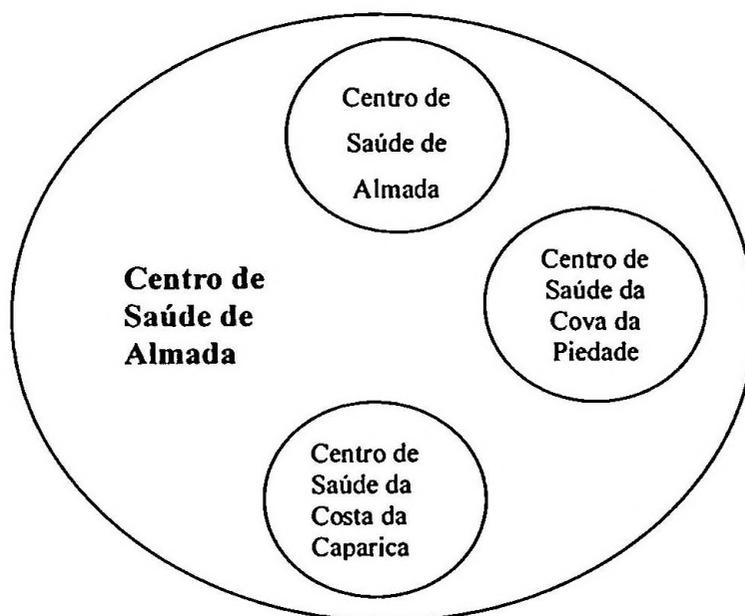
de Almada (Figura 6), com uma só direcção e coordenação, abrangendo todo o Concelho.

Quadro 5 – Representação dos Centros de Saúde do Concelho de Almada anterior à integração

Centro de Saúde de Almada	Centro de Saúde da Costa de Caparica	Centro de Saúde da Cova da Piedade
Extensão de Saúde Rainha D. Leonor	Extensão de Saúde da Costa de Caparica	Extensão de Saúde da Cova da Piedade
Extensão de Saúde Francisco Xavier de Noronha	Extensão de Saúde da Trafaria	Extensão de Saúde do Laranjeiro
Extensão de Saúde do Pragal	Extensão de Saúde da Sobreira	Extensão de Saúde do Santo António / Feijó
	Extensão de Saúde do Monte da Caparica	Centro de Doenças Pneumológicas – CDP
	Extensão de Saúde da Chameca da Caparica	

Fonte: Elaboração própria

Figura 6 – Diagrama Representativo da União entre os Centros de Saúde do Concelho de Almada



O processo de centralização pela união das estruturas a nível de direcção, além de estar previsto na criação dos Centros de Saúde de Terceira Geração, foi realizado devido a questões orçamentais, de espaço e equipamento. A necessidade de identificar a autoridade e responsabilidade, a melhoria do processo de tomada de decisão e o agrupamento dos recursos humanos mais especializados foi uma das formas encontradas para tentar alcançar os objectivos estabelecidos.

Paralelamente assiste-se a um processo de descentralização com o propósito de desenvolver e aproveitar as capacidades e as potencialidades dos recursos humanos, o Centro de Saúde de Almada está a descentralizar para nível local as competências de gestão administrativa e financeira.

Nas Unidades de Saúde Familiar, nota-se que estão bem delineados os objectivos. A sua estrutura é baseada numa rede de equipas multiprofissionais, numa hierarquia técnica, o que implica melhoria na qualidade do trabalho. O factor relevante para a criação dessas equipas baseia-se no princípio da auto-selecção. Os profissionais são colocados/contratados conforme as decisões tomadas em mútuo acordo da equipa.

No anterior modelo de gestão, os profissionais dos Centros de Saúde eram seleccionados conforme as necessidades e as vagas disponibilizadas pelo Sistema.

A nova organização facilita a introdução de formas remuneratórias propiciadoras de ganhos de produtividade, de eficiência e de qualidade como,

por exemplo, o regime remuneratório experimental (Decreto-Lei nº 117/98, de 5 de Maio) em clínica geral e outros em estudo.

O regime remuneratório experimental é um sistema de pagamento misto, com uma componente salarial fixa estabelecida para a categoria e escalão em dedicação exclusiva e horário de 35 horas/semana e remuneração associada à dimensão e características da lista de utentes. A parte variável corresponde a tarefas específicas, como atendimento ao domicílio bem como devido ao alargamento do período de trabalho e às unidades de ponderação (Decreto-Lei nº 117/98, de 5 de Maio, Artigo 5º) da sua lista de utentes. Esta é uma inovação em termos de remuneração salarial associada ao desempenho das suas funções.

II.1.4.1. A Estrutura Organizacional do Centro de Saúde de Almada

Uma estrutura organizacional é composta por órgãos interligados que permitem determinar funcionamento de uma organização. O Centro de Saúde de Almada, considerado um modelo de Centro de Saúde de Terceira Geração, – como já foi dito – é resultado da fusão dos três Centros de Saúde do Concelho: Almada, Costa da Caparica e Cova da Piedade. Encontra-se integrado no Serviço Nacional de Saúde e dotado de autonomia técnica, administrativa e financeira e património próprio, sob superintendência e tutela do Ministro da Saúde.

A sua estrutura organizacional (Manual para a implementação dos CSTG: 13) obedece aos seguintes princípios:

- “Descentralização em equipas funcionais;
- Flexibilidade para se adaptar aos condicionalismos (geodemográficos, necessidades da população, recursos existentes, etc.) das áreas respeitantes ao centro de saúde;
- Polivalência dos espaços de utilização comum;
- Multidisciplinaridade das equipas;
- Concentração de serviços não assistenciais”.

É constituído por Unidades de Saúde Familiar (USF), actualmente com a USF da Sobreda em funcionamento e com a candidatura para USF's das seguintes extensões de saúde:

- ❖ Extensão de Saúde do Santo António/Feijó;
- ❖ Extensão de Saúde do Pragal;
- ❖ Extensão de Saúde da Cova da Piedade

e por:

- ❖ Uma Unidade Operativa de Saúde Pública (UOSP)
- ❖ Uma Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) e
- ❖ Serviços de Apoio Administrativo e de Apoio Geral.

A sua estrutura ainda está em fase de transição, pois ainda possui extensões de saúde. O modelo de funcionamento da USF do Santo António/Feijó e da Cova da Piedade, será misto com o funcionamento em simultâneo da extensão e da USF.

A nível administrativo, possui uma estrutura já definida com os objectivos

de racionalizar os recursos existentes e reduzir os custos e melhorar a eficácia do sistema.

O Quadro 6 abaixo representa a estrutura organizacional dos Serviços de Apoio Administrativo e Geral. É de referir que o Aprovisionamento integra os serviços de Compras, Gestão de *Stocks* e Armazém.

Quadro 6 – Estrutura dos Serviços de Apoio Administrativo e Geral

SECRETARIA:	Expediente e Arquivo Gestão de Utentes Aprovisionamento: Compras Gestão de <i>Stocks</i> Armazém
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS:	Gestão de Pessoal Recrutamento e selecção Formação Profissional Vencimentos
GESTÃO FINANCEIRA:	Gestão Orçamental Contabilidade Tesouraria Gestão Patrimonial Conferência de Facturas de MCDT e Medicamentos

Fonte: Manual para a implementação dos CSTG – Manual para a Mudança

As equipas multidisciplinares constituem um dos aspectos centrais da estrutura organizacional. Mas o que são e como funcionam na prática as equipas multidisciplinares? As equipas multidisciplinares surgem como uma estratégia para redesenhar o trabalho e promover a qualidade dos serviços. Como escreve Carlos da Silva (Silva, 2001:191), “A aplicação da noção de equipa no campo da saúde pode ser vista de modo semelhante com o que se passa no mundo empresarial, constituindo uma perspectiva que pode reforçar o desenvolvimento de uma orientação flexível e humanizadora na prestação de

cuidados de saúde, a fim de dar resposta às expectativas e necessidades de uma comunidade, bem como à satisfação do trabalhador e à melhoria das condições e da qualidade de vida no trabalho”.

Na USF Sobreda, por exemplo, o horário de funcionamento é no período das 8 às 20 horas. A sua equipa é constituída por 6 médicos, 6 enfermeiros, 4 administrativos e um auxiliar de apoio e vigilância e cada equipa possui o seu respectivo coordenador. Também é de ressaltar a existência de um conselho técnico, constituído pelas coordenadoras médica e de enfermagem e um conselho geral, constituído por todos os elementos da USF.

Cabe aos médicos, que prestam consultas de Medicina Geral e Familiar, atenderem aos utentes nas mais diversas vertentes: Saúde do Adulto, Saúde Infantil desde o nascimento, Planeamento Familiar e Saúde da Mulher, Vigilância de grávidas de baixo risco, realização de domicílios, atendimento às consultas do dia e atendimento telefónico aos seus utentes. Têm o apoio de uma enfermeira de família.

As enfermeiras de família procuram garantir um atendimento de enfermagem personalizado e de forma mais humana possível a todos os utentes. As suas competências são, além do acompanhamento desde o nascimento até à idade adulta, actuar no Planeamento Familiar e Saúde da Mulher, na Saúde Materna e preparação para o nascimento do bebé, realizar actos terapêuticos de enfermagem, vacinação, educação para a saúde, cuidados domiciliários aos utentes e actuar na área da Saúde Escolar.

O secretariado administrativo, responsável pelo acolhimento, recepção e orientação dos utentes dentro da USF, também marcam consultas e colaboram na sua gestão, prestam esclarecimentos, pessoal ou telefónico sobre os procedimentos administrativos, organizam o atendimento e orientam os pedidos de consulta, para o médico ou enfermagem, caso seja necessário. Para além dessas competências, controlam o expediente, arquivo, aprovisionamento e gestão de *stocks* e colaboram permanentemente com as outras equipas profissionais. O auxiliar de apoio e vigilância é responsável pelas pequenas tarefas de limpeza, transporte e acondicionamento de materiais, colaboração com a esterilização e apoio no atendimento administrativo e telefónico.

As equipas interagem entre si e individualmente. A organização continua a ter a configuração de burocracia profissional com a presença dos profissionais especializados no topo da pirâmide e dos administradores em sua base. A existência das equipas multidisciplinares apenas reforçou o conceito de trabalho em equipa, onde as competências são específicas para cada tipo de profissionais, a autonomia é mais significativa e não existe duplicação de tarefas.

II.1.4.2. Recursos Humanos – Perfis Profissionais

As actividades dos profissionais de saúde possuem características diferentes e exclusivas em relação às actividades de outros profissionais. O seu trabalho é altamente padronizado e especializado.

As organizações de saúde possuem objectivos, recursos próprios e

poderes que são específicos. Os seus gestores na quase totalidade das vezes são profissionais médicos. Nos Centros de Saúde a coordenação e a representação formal de cada unidade funcional são asseguradas pelo respectivo director. Porém, quando se fala em profissionais de saúde, pensa-se apenas em médicos e enfermeiros.

“Os grupos profissionais do Serviço Nacional de Saúde englobam seis carreiras específicas – médicos (clínica geral, saúde pública e hospitalar, esta com 45 especialidades), enfermeiros (6 especialidades), técnicos de diagnóstico e terapêutica (18 áreas), técnicos superiores de saúde (8 áreas), administradores hospitalares, pessoal dos serviços gerais (5 áreas) – e sete carreiras do regime geral da administração pública” (Biscaia, André Rosa e Outros, 2006:62).

Ao analisarmos os dados disponíveis no Instituto Nacional de Estatística – INE, entre os anos de 1998 e 2003, (Quadro 7) o Centro de Saúde de Almada possuía ao seu serviço cerca de 443 profissionais administrativos, médicos e de enfermagem. Estes valores registam uma variação negativa de 11% em relação à quantidade de pessoas que existiam em 1998, com uma redução de 55 pessoas no seu quadro de pessoal. Apesar do aumento populacional de cerca de 7%, nota-se um decréscimo de 12,8% dos seus profissionais médicos. A redução do número de médicos no Centro de Saúde de Almada neste período pode ser consequência da deslocação de alguns médicos especialistas para o Hospital Garcia de Orta, onde estão a maioria das especialidades. Estes dados referem-se aos médicos de Medicina Geral e

Familiar, Clínicos Gerais (não especialistas), Médicos de Saúde Pública e outros médicos especialistas, não reflectindo a realidade a ser analisada, uma vez que os médicos que actuam nos Centros de Saúde são médicos da área da medicina geral e familiar.

Quadro 7 – Variação da População e de Pessoal ao Serviço no Concelho de Almada entre 1998 e 2003

Ano	População ¹			Pessoal ao Serviço ²		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Médico	Enfermagem
1998	153100	73340	79760	498	156	121
2003	163812	79166	84646	443	136	110
Variação	7.0%	7.9%	6.1%	-11.0%	-12.8%	-9.1%

Fonte ¹: INE, Estimativas Provisórias de População Residente para 31.12.2002, aferidas dos resultados definitivos dos Censos 2001, ajustados com as taxas de cobertura. (adaptado)

Fonte ²: INE, Estatísticas da Saúde. (adaptado)

Notas: O pessoal ao serviço é apresentado por local de actividade; Na elaboração das estimativas da população, a inexistência de registos directos sobre os fluxos migratórios determina a aplicação de estruturas com posteriores arredondamentos à unidade, procedimento que conjuntamente com a multiplicidade dos níveis de desagregação das variáveis pode determinar que, nesta informação, a soma das parcelas não coincida com o total.

Em 2005 (Quadro 8) haviam 451 funcionários no Centro de Saúde de Almada sendo 90 médicos da área da Medicina Geral e Familiar. A diferença entre a quantidade de recursos humanos a trabalhar no Centro de Saúde não é significativa em relação a 2003. Apesar da população ter crescido, nos Centros de Saúde não se nota um aumento de pessoal a trabalhar.

**Quadro 8 – Nº Total de Efectivos, por Categoria Profissional, no Centro de Saúde
 de Almada**

Centro de Saúde	Efectivos – 2005							
	Medicina Geral e Familiar	Médicos de Saúde Pública	Outros Médicos Especialistas	Total Médicos	Enfermeiros	Pessoal Adm.	Outro Pessoal (Serv. Gerais, Auxiliar e Outros)	Total Efectivos
Almada	23	5	21	51	36	46	25	158
Costa da Caparica	32	2	3	43	41	35	18	137
Cova da Piedade	35	3	4	44	48	44	20	156
Concelho de Almada	90	10	28	138	125	125	63	451

Fonte: Estatística do Movimento Assistencial dos Centros de Saúde em 2005, IGIF

No modelo actual da USF que está a funcionar – Sobreda, trabalham 6 médicos, 6 enfermeiros, 4 administrativos e um auxiliar de apoio e vigilância. Nas USF's a finalidade é que o trabalho seja realizado em equipa e orientado para as necessidades dos utentes. A função do secretariado administrativo é desempenhada pelos profissionais da carreira administrativa, sendo um factor determinante da qualidade na relação do utente com os serviços. De facto, todo o atendimento subsequente depende da forma como se estabeleceu o primeiro contacto.

Cabe ao secretariado administrativo otimizar o atendimento

encaminhando o utente para o serviço mais adequado, realizar a sua inscrição na USF, colaborar na gestão da consulta e zelar pelo equipamento não clínico. Também tem por sua responsabilidade colaborar na colheita e tratamento de dados estatísticos e na gestão da USF.

Para que haja uma interligação, ou seja, um correcto funcionamento da rede, têm-se realizado reuniões semanais onde são discutidas as falhas, a comunicação entre os sectores, e sugeridas alterações na rotina. Pode-se tomar como exemplo a organização das consultas diárias.

Existe um limite de utentes que podem agendar a sua consulta, outros são os que comparecem para as situações de urgência, cujo conceito foi alterado para “consultas de reforço”, o utentes são atendidos pelo seu médico de família e, na situação em que este estiver ausente, por outro médico.

No princípio do funcionamento da USF Sobreda, houve falha na comunicação entre os sectores no que se refere à inscrição de “consultas de reforço”. Alguns médicos tiveram as suas agendas sobrecarregadas e os administrativos, para inscrever um utente em situação de reforço, tinham que ir ver a agenda diária de cada médico presente e fazer a inscrição. Como não havia controlo, inscrevia-se mais utentes para o médico A do que para o médico B. Esta situação ficou resolvida nas reuniões onde foi dada a sugestão de apontar numa folha a sequência dos inscritos.

Outra barreira encontrada foi a necessidade de uma “triagem” na altura da inscrição do utente. Muitos estavam a se inscrever para ter consulta com o

seu médico de família e conhecê-lo, e/ou por não ter consulta a bastante tempo. Os médicos não consideram as consultas de rotina como uma situação de urgência, essas situações têm que ser previamente agendadas. Sugeriu-se utilizar um folheto onde o administrativo escrevia a situação de urgência, o folheto era entregue na sala do médico, depois o administrativo tinha o retorno e podia inscrever ou não o utente. Mas essa rotina gerou uma situação de desorganização. Houve situações em que o folheto, ou não era levado a tempo ao médico, ou o folheto não era levantado pelo administrativo e, assim, o utente ficava na sala sem obter uma resposta.

Aboliu-se o sistema de “entrega-recolha” dos folhetos para os médicos. A triagem é feita pelos administrativos onde a pessoa descreve superficialmente o que se passa e a inscrição, praticamente 99% delas, é efectuada. Quando o utente vem da sala da enfermagem, traz um papel com a descrição dos sintomas e a autorização para inscrevê-lo para um médico já previamente contactado. A comunicação entre os diversos actores foi factor primordial para um bom funcionamento do sistema.

É de ressaltar que a utilização de novas tecnologias e mudanças na estrutura organizativa requer formação profissional para exercer as novas actividades. Relativamente à utilização das novas tecnologias, os profissionais médicos participaram em acções de formação para o manuseio do SAM. Na área da enfermagem ainda estão a ser realizados ajustes e formação profissional para o SAPE – Sistema de Apoio à Prática da Enfermagem, uma aplicação informática específica para esta área e que no futuro estará

interligada com o SAM.

Quanto à parte administrativa, convém destacar que as mudanças não foram demasiado significativas, uma vez que continuam a trabalhar com a mesma ferramenta informática, o SINUS.

II.1.5. Resistências à Inovação Tecnológica e Organizativa

As dificuldades inicialmente sentidas com a utilização da informática têm-se reduzido com a familiarização da utilização das respectivas aplicações SAM e SINUS. A inexistência de qualquer contacto por parte de alguns profissionais de saúde com as Tecnologias da Informação foi uma das barreiras encontradas para o seu uso.

“ (...) Tenho dificuldades em achar as teclas no teclado, assim demoro muito mais tempo em fazer o meu serviço e atraso as minhas consultas. (...) Isso das tecnologias é complicado. Eu apenas ligo o computador, abro o SAM e se me pedirem outra coisa, não sei o que fazer” (Profissional médico I).

Também houve quem se pronunciasse com relação à perda dos dados:

“ (...) Pôr todas as informações no computador pode ser complicado, e num caso de falta de energia ou avaria? Como vou consultar as informações se não tenho o suporte em papel? Prefiro jogar pelo seguro e escrever nos dois lados ” (Profissional médico J).

Alguns factores também possibilitaram esta resistência. Um deles foi o atraso significativo entre o tempo da formação que os profissionais tiveram e a

utilização da aplicação em si. Outros foram relativos ao tempo de cumprimento para as instalações das comunicações. O tempo não foi o esperado e, em vez de começar a funcionar em Janeiro, o SAM no Centro de Saúde de Almada arrancou em Abril.

Houve um período experimental, designado “tempo para treino”, em que se verificou que a falta de prática gerou um esquecimento de algumas das funcionalidades do SAM que alguns profissionais médicos expressaram da seguinte forma:

“ (...) Não ter tido contacto com o SAM durante todos estes meses fez com que esquecesse tudo o que aprendi na formação. (...) São muitos detalhes e para obter ajuda é preciso ir ao manual. Preciso estudar tudo outra vez!” (Profissional Médico K).

Os novos modelos de organização que estão a ser implementados, as USF's, podem vir a ser uma solução para a administração pública uma vez que esta encontra-se num estágio de estagnação. Pode proporcionar uma melhoria do emprego e das qualificações e, para que isso seja possível, é preciso adoptar “uma perspectiva antropocêntrica que privilegia a organização qualificante do trabalho, dando ênfase à flexibilidade qualitativa (interna), à formação e não a flexibilidade quantitativa (externa) que privilegia a redução dos custos de mão de obra”. (Kovács, *in*: O Futuro Tecnológico:115).

Para superar as dificuldades constatadas na utilização do SAM, os médicos foram auxiliados pela equipa de informática mediante apoio telefónico

ou assistência via e-mail e, nos casos em que o médico não conseguia “desbloquear” o sistema, através do acesso remoto. Nas situações mais difíceis, a equipa prestou apoio presencial nas unidades de saúde.

No princípio, algumas funcionalidades do SAM não eram acessíveis devido a incompatibilidades de instalação do *software*. Mas isso foi resolvido com a prática e com apoio do próprio IGIF e do sector de Informática da Sub-Região de Saúde de Setúbal. Supunha-se que certas dificuldades poderiam ter sido evitadas caso tivesse havido um *feed-back* ou um guia/relatório de experiências anteriores da instalação da aplicação, uma vez que ela já estava em funcionamento em alguns locais da zona norte do país.

Um dos aspectos problemáticos a nível organizacional foi a ausência de tempo para a implementação das políticas na reestruturação dos Centros de Saúde e do Sistema de Saúde. Os curtos ciclos políticos, nos quais as roturas das decisões causadas mediante a constante renovação das equipas e das coordenações, retardaram a implementação dos Centros de Saúde de Terceira Geração.

Os interesses individuais ou de certos grupos também são alguns dos aspectos a serem levados em consideração, pois pode levar a uma “perda de poder”, implicando modificações referentes às funções exercidas. Antes da implementação do sistema informático, o médico tinha uma maior facilidade em prescrever medicamentos, exames ou praticar quaisquer actos médicos. Com a informatização do sistema, este tipo de atitudes não é possível uma vez que o utente tem que estar inscrito na consulta naquele dia, estar visível na agenda

do médico. Isso reduziu o poder e uma certa individualidade do médico que precisou adoptar uma nova cultura, novas atitudes e comportamentos na organização.

Foram realizadas reuniões esporádicas a fim de fazer um diagnóstico da situação, analisar os pontos a corrigir e verificar os problemas que – certamente – aconteceram no decorrer do processo. Com este intuito, o Centro de Saúde de Almada procurou ajustar os procedimentos em busca de concretizar os seus objectivos. Os médicos foram os que mais beneficiaram desta inovação tecnológica e procuraram sempre estar disponíveis, calmos e compreensivos nos momentos de maior dificuldade. Os enfermeiros e administrativos não participaram deste processo de implementação das TIC's uma vez que foi um projecto voltado exclusivamente para a classe médica.

Conclusões

A implementação dos Centros de Saúde de Terceira Geração é um processo ainda em evolução. Do atrás exposto, constatamos que as ferramentas tecnológicas e alterações na organização modificaram os processos de trabalho dos profissionais da saúde e a qualidade do serviço prestado aos utentes. A informação passou a ser mais padronizada devido ao investimento no sistema SAM. É de notar uma melhoria nas comunicações e na partilha da informação, no trabalho em equipa, na satisfação profissional e na redução da burocracia.

A reestruturação dos Centros de Saúde, com a criação das Unidades de

Saúde Familiar (USF's), é um processo moroso com descontinuidades políticas, de implementação da legislação, significativas mas com alguns objectivos já alcançados. Neste momento, já é perceptível um aumento do número de utentes proporcionando uma maior abrangência na prestação de cuidados de saúde primários à população.

O tipo de organização em que está inserida a administração pública enquadra-se numa burocracia profissional. Esta estrutura tende a aperfeiçoar o que existe não sendo uma estrutura voltada à capacidade inovadora. E isso demonstra que as alterações organizacionais realizadas proporcionaram apenas um aperfeiçoamento do modelo já existente de burocracia profissional, e não uma inovação propriamente dita.

Criou-se a primeira Unidade de Saúde Familiar (USF) do Concelho de Almada, um novo modelo de gestão com autonomia organizativa, funcional e técnica. O seu objectivo principal de reduzir a lista de utentes sem médico de família no Concelho tem sido atingido. Verifica-se que todos os utentes da USF Sobreda possuem médico de família. Os profissionais médicos, enfermeiros e administrativos passaram a trabalhar em equipa, a auto-organizarem-se e gerirem o seu desempenho.

Em princípio as queixas e resistências quanto à utilização das TIC's, nomeadamente o SAM, pareciam poder condenar ao fracasso o projecto. Com o passar do tempo e a incorporação desta nova cultura no meio, as dificuldades foram superadas e a aceitação tornou-se quase unânime. A implementação do SAM proporcionou uma maior eficiência na prescrição de

exames e medicamentos, o que diminui os erros e repetições das tarefas. Mas ainda é prematuro afirmar que, em Almada, a utilização desta ferramenta informática ajudou a reduzir custos.

A organização mantém as suas características antropocêntricas pois a utilização das TIC's apenas proporciona novas competências para os profissionais de saúde (a qualidade das receitas e prescrições médicas não dependem das tecnologias). Desenvolveu-se uma maior autonomia e responsabilização a nível profissional, descentralização, participação, integração vertical e horizontal de funções e tarefas, para além da redução da burocracia. Pode-se dizer que os processos tornaram-se mais eficientes e mais ágeis, os utentes tiveram o seu tempo de espera para as consultas e marcação de consultas, ligeiramente reduzidos, os médicos passaram a ter a informação mais acessível e os enfermeiros tendem para a implementação de uma ferramenta informática que terá ligação com o SAM.

Ainda está distante a concretização da ligação dos Centros de Saúde com o hospital. O acesso ao processo do utente em outros locais, que não seja o local de origem, através do SAM é uma realidade que ainda está bastante limitada. A união das bases de dados tem sido dificultada por aspectos técnicos, humanos, organizacionais e financeiros.

A formação profissional deve ser valorizada cada vez mais. Os Centros de Saúde deveriam ter capacidade e autonomia para avaliar as necessidades de formação dos seus recursos humanos, deixando de depender das ofertas padronizadas do Ministério da Saúde e oferecer/contratar formação

direccionada aos seus profissionais.

Certamente que as redes têm o seu papel fundamental pois é a partir dela que os dados são processados e distribuídos. Foram várias as barreiras encontradas para o seu correcto funcionamento, mas os objectivos foram atingidos. Também é necessário não deixar ficar obsoleta a tecnologia investida, avaliar periodicamente a componente tecnológica, ver os pontos fortes e fracos, as novas oportunidades e ameaças. É preciso tirar partido de todo o potencial dos sistemas e serviços em rede e assim, o Centro de Saúde de Almada poderá dar uma melhor resposta aos seus utentes.

Acredita-se que os custos podem vir a ser reduzidos com a implementação do SAM no Concelho de Almada, que a produtividade possa vir a aumentar, entretanto ainda é prematuro tirar conclusões nesse sentido. Mas será que este processo terá continuidade? Será que mais tarde esta reestruturação irá ser levada em consideração? A "imposição", por decreto, da criação dos Centros de Saúde de Terceira Geração poderá ter sido um primeiro passo para que seja reconhecida a importância da tecnologia para o desenvolvimento do sector da saúde em Almada.

Sugere-se avaliar no futuro a satisfação do utente. Analisar as suas reclamações e o grau de satisfação relativamente ao período da reestruturação do Centro de Saúde e da implementação da USF da Sobreda.

Conclui-se que a tecnologia passou a ter um papel fundamental para o desenvolvimento do Centro de Saúde de Almada e na USF da Sobreda. O

desenvolvimento da organização não se dá apenas devido à existência/utilização das TIC's utilizadas para o desenvolvimento de tarefas, o indivíduo tem um papel essencial em todo o processo. Ressalta-se o desenvolvimento de novas competências, autonomia e responsabilização dos profissionais, satisfação profissional e descentralização da organização com a existência de equipas multidisciplinares.

Bibliografia

- BARNETT, G.O. (1984), "The application of computer based medical record systems in ambulatory practice, *New England Journal of Medicine*, Vol 310, No 25.
- BISCAIA, André Rosa; MARTINS, José Nunes; CARREIRA, Mário Fernando L.; GONÇALVES, Inês Fronteira; ANTUNES, Ana Rita; FERRINHO, Paulo (2006), *Cuidados de Saúde Primários em Portugal, Reformar para Novos Sucessos*, Padrões Culturais, Editora, Lisboa.
- BARTLETT, Christopher A. e GHOSHALI, Sumantra (1990), *Managing Innovations in the Transnational Corporation* in C. A. Bartlett, Y. Doz e G. Hedlund, *Managing the Global Firm*, Routledge, Londres.
- BRANCO, António Gomes; RAMOS, Vítor. (2001), "Cuidados de Saúde Primários em Portugal". *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. Volume temático 2, p.5-12.
- BRAVERMAN, Harry (1974), *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX*, Zahar Editores, Rio de Janeiro.
- BROCHADO, Sónia C. N. (2005), *Competitividade e inovação: uma abordagem às regiões europeia*. ISEG, Lisboa.
- CARVALHO FERREIRA, J. M.; NEVES, J.; CAETANO, A., (2001), *Manual de Psicossociologia das Organizações*, MC Graw Hill, Lisboa.
- CASTELLS, Manuel (2002), *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*; Volume I, *A Sociedade em Rede*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

- CHANDLER, A. D. Jr. (1962), *Strategy and Structure; Chapters in the History of Industrial Enterprise*, MA: MIT Press, Cambridge.
- CHIAVENATO, I. *Teoria Geral da Administração*, vol. 1, McGraw-Hill, São Paulo.
- Comissão Europeia (1995), *Livro Verde Sobre a Inovação*, Bruxelas.
- CONCEIÇÃO, Pedro e ÁVILA, P. (2001) *A Inovação em Portugal: II Inquérito comunitário às Actividades da Inovação*, Celta Editora, Oeiras.
- CRONER, Charles N. (2003) *Public Health, GIS, and the Internet* Annu. Rev. of Public Health Vol. 24:57.82
- Decreto-Lei nº 413/71, de 27 de Setembro
- Decreto-Lei nº 254/82, de 29 de Junho
- Decreto-Lei nº 117/98, de 5 de Maio
- Decreto-Lei nº 157/99, de 10 de Maio
- Decreto-Lei nº 60/2003, de 1 de Abril
- Despacho Normativo nº 97/83, de 28 de Fevereiro
- Despacho Normativo nº 09/2006, de 16 de Fevereiro
- Dicionário de Economia (1985), *Colecção os Economistas*. Editora Abril Cultural, São Paulo.
- Direcção-Geral da Saúde (2000). "Novos Centros de Saúde – Critérios de Programação: Recomendações para a programação de Instalações de Centros de Saúde". Ministério da Saúde. Direcção de Serviços de Planeamento, Lisboa.
- Direcção-Geral da Saúde (2002), "Manual para a implementação dos CSTG – Manual para a Mudança", elaborado em conjunto pelo Grupo Nacional e

os Grupos Regionais de "Apoio à implementação dos Centros de Saúde de Terceira Geração", Lisboa.

- Direcção-Geral da Saúde (2004), "Plano Nacional de Saúde 2004-2010: Mais saúde para todos. Volume I – Prioridades". Lisboa. Disponível em <http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006756.pdf>
- Direcção-Geral da Saúde (2004a). "Plano Nacional de Saúde 2004-2010: Mais saúde para todos. Volume II – Orientações Estratégicas". Lisboa. Disponível em <http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006757.pdf>
- Direcção-Geral da Saúde (2005). "Centros de Saúde e Hospitais: Recursos e produção do SNS: Ano de 2004". Direcção de Serviços de Informação e Análise. Divisão de Estatística, Lisboa: 127 p. – (Estatísticas). Disponível em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i007693.pdf>
- DOSI, Giovanni (1984). *Technical change and industrial transformation*. Macmillan Press, London.
- DRUCKER, Peter F.(1997), *Inovação e Gestão*. Editorial Presença, Lisboa.
- FERRÃO, Francisco (2000), *E-Business*. Escolar Editora, Lisboa.
- GODINHO, M. M. e CARAÇA, João M. G. (organizadores) (1999), *O Futuro Tecnológico: Perspectivas para a Inovação em Portugal*, Celta Editora, Oeiras.
- GRINER, P. F (1992), "New Technology Adoption in the Hospital", in: *Medical Innovations and Crossroads*, Vol. 3: Technology and Health Care in an Era of Limits. Ed- A.C. Gelijns, Washington, D.C.: National Academy Press.

- GRUPO de Lisboa (1994), *Limites à Competição*. Publicações Europa-América, Lisboa.
- HAGE, J. T. (1999), *Organizational Innovation and Organizational Change*. Annu. Rev. Sociol. Vol. 25:597.622
- HORTINHA, Joaquim (2002), *x-Marketing*. Edições Sílabo, Lisboa.
- KOVÁCS, Ilona. (1989). "Tendências de transformação tecnológica e organizacional nas empresas: a emergência de novos sistemas produtivos". *Revista do Centro de Estudos de Economia e Sociedade*. N.º 1. Lisboa: CESO: 39-66
- KOVÁCS, Ilona. (1993). "Sistemas Antropocêntricos de Produção". *SOCIUS – Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações*. N.º 6. Lisboa: ISEG 1-19
- KOVÁCS, I (1999), "Novas formas de Organização do Trabalho: Algumas Tendências em Portugal", *in: O Futuro Tecnológico: Perspectivas para a Inovação em Portugal*. P. 107-116, Celta Editora, Oeiras.
- KOVÁCS, Ilona (2000), "Inovação e Organização" *in: Vários: «Sociedade, Tecnologia e Inovação Empresarial»*, colóquio organizado pela Presidência da República, INCM, Lisboa.
- KOVÁCS, Ilona (2002), *As Metamorfoses do Emprego: Ilusões e problemas da Sociedade da Informação*, Celta Editora, Oeiras.
- KOVÁCS, Ilona (1993), "Sistemas Antropocêntricos de Produção", Lisboa, SOCIUS Working Papers, nº 6/93, Lisboa:UTL
- Lei de Bases da Saúde, nº 48/90, de 24 de Agosto.
- LYON, David (1992), *A Sociedade da Informação: questões e ilusões*, Celta

Editora, Oeiras.

- Missão para os Cuidados de Saúde Primários (2006), “Linhas de Acção Prioritária para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários”. Elaborado pelo Grupo Técnico para a Reforma dos Cuidados de Saúde Primários criado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 86/2005, de 7 de Abril e Despacho nº 10942/2005 do Ministro da Saúde, de 21 de Abril.
- OCES (2007), *Inovação em Portugal 2002 – 2004 Principais resultados do 4º Inquérito Comunitário à Inovação – CIS 4*, Gonçalves, Isabel e outros, Portugal.
- OSLO MANUAL (1997), *The Measurement of Scientific and Technological Activities - Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data* – OECD, Paris.
- MILLER, Riel; MICHALSKI, Wolfgang; STEVENS, Barrie (2000), “Promessas e Riscos das Tecnologias do Século XXI: Exposição da Problemática” in: Vários «As Tecnologias do Século XXI, Ameaças e Desafios de um Futuro Dinâmico», OCDE, Lisboa.
- MINTZBERG, Henry (1995), *Estrutura e Dinâmica das Organizações*, Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- PORTER, Michael (1985). *Vantagem competitiva*, Ed. Campus, Rio de Janeiro.
- REIS, António Palma (1999) *Sistemas de Decisão*. Universidade Aberta, Lisboa.
- Revista Portuguesa de Saúde Pública (2001), Nº temático. Publicação Semestral da Escola Nacional de Saúde Pública.

- RIFKIN, Jeremy (1995), *The End of Work: the decline of the global labor force and the dawn of the post-market era*, G.P. Jeremy P. Tarcher/Putnam Book, New York.
- ROBINSON, Ian (1994), *Life and Death under High Technology Medicine*. Manchester University Press, Manchester.
- SCADPLUS (2005), "Saúde em linha: melhorar a saúde e os cuidados de saúde através das tecnologias da informação e da comunicação". Disponível em <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l24226f.htm>
- SERRA, Helena M. R. (2004), *A construção social de tecnocracias médicas: o olhar da sociologia no mundo da transplantação hepática*. ISEG, Lisboa.
- SILVA, Carlos Alberto (2001), *(Re)Pensar os paradoxos da participação directa e as suas implicações na enfermagem*. Universidade de Évora, Évora.
- TAYLOR, Frederick (1911), *The Principles of Scientific Management*, Harper & Bros, New York.
- TOFFLER, Alvin (1984), *A Terceira Vaga*, Livros do Brasil, Lisboa.
- UTTLEY, Stephen (1991), "Technology and the Welfare State: The Development of Health Care in Britain and America". Unwin Hyman, London.

Sites de Interesse na *Internet*

<http://content.nejm.org/>

<http://www.dgsaude.pt/>

<http://www.governo.gov.pt/>

<http://www.infarmed.pt>

<http://www.mcsp.min-saude.pt/MCSP/conteudos/candidaturasusf/>

<http://www.observaport.org/OPSS/Menu/Prestacao/Centros+de+Saude/>

<http://www.ochsnerjournal.org/ochsonline/?request=index-html>

<http://www.parlamento.pt>

<http://www.portaldasaude.pt/portal>

<http://purl.pt/index/Geral/PT/index.html>

Anexos

Anexo I: Indicadores de Desempenho para as Unidades de Saúde Familiar

Informação demográfica

- 1.1 Índice de dependência de idosos
- 1.2 Índice de dependência de jovens
- 1.3 Índice de dependência total
- 1.4 Percentagem de população activa
- 1.5 Percentagem de população jovem
- 1.6 Percentagem de população idosa
- 1.7 Índice de vitalidade

Disponibilidade

- 2.1 Pirâmide etária dos utentes inscritos na USF
- 2.2 Pirâmide etária dos utentes inscritos na USF, por médico
- 2.3 Uteses inscritos na USF – unidades ponderadas
- 2.4 Média de inscritos por médico
- 2.5 Uteses inscritos por médico – Unidades ponderadas
- 2.6 Média de inscritos por enfermeiro
- 2.7 Média de inscritos por enfermeiro – unidades ponderadas

Acessibilidade

- 3.1 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente no próprio dia, por USF
- 3.2 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente no próprio dia, por médico
- 3.3 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente de dois a cinco dias, por USF



- 3.4 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente de dois a cinco dias, por médico
- 3.5 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente num prazo de seis ou mais dias, por USF
- 3.6 Percentagem de marcação de consultas de iniciativa do utente num prazo de seis ou mais dias, por médico
- 3.7 Percentagem de consultas, de iniciativa dos utentes, marcadas de forma não presencial (telefone, SMS, e-mail e via fax)
- 3.8 Percentagem de consultas agendadas que foram realizadas
- 3.9 Percentagem de consultas médicas agendadas e não realizadas, por falta do utente
- 3.10 Percentagem de consultas de enfermagem agendadas e não realizadas, por falta do utente
- 3.11 Tempo médio de espera pela concretização da consulta a partir da hora marcada
- 3.12 Percentagem de consultas ao utente pelo seu próprio médico de família
- 3.13 Percentagem de contactos directos
- 3.14 Taxa de utilização da USF
- 3.15 Taxa de utilização global de consultas
- 3.16 Taxa de utilização de consultas dos zero aos 11 meses
- 3.17 Taxa de utilização de consultas dos 12 aos 23 meses
- 3.18 Taxa de utilização de consultas entre os zero e os 18 anos
- 3.19 Taxa de utilização de consultas entre os 19 e os 44 anos
- 3.20 Taxa de utilização de consultas entre os 45 e os 64 anos
- 3.21 Taxa de utilização de consultas dos 65 ou mais anos
- 3.23 Taxa de utilização de consultas de saúde infantil no primeiro ano de vida
- 3.24 Taxa de utilização de consultas de saúde infantil no segundo ano de vida

Produtividade

- 4.1 Utilização média global
- 4.2 Número médio de consultas em saúde de adultos

- 4.3 Número médio de consultas em saúde de adultos dos 19 aos 44 anos
- 4.4 Número médio de consultas em saúde de adultos dos 45 aos 64 anos
- 4.5 Número médio de consultas em saúde de adultos com 65 ou mais anos
- 4.6 Número médio de consultas em planeamento familiar
- 4.7 Número médio de consultas por grávida vigiada na USF
- 4.8 Número médio de consultas de vigilância de saúde infantil
- 4.9 Número médio de consultas de vigilância de saúde infantil dos zero aos 11 meses
- 4.10 Número médio de consultas de vigilância de saúde infantil dos 12 aos 23 meses
- 4.11 Número médio de consultas de vigilância de saúde infantil dos dois aos seis anos
- 4.12 Número médio de consultas de vigilância de saúde infantil dos sete aos 18 anos
- 4.13 Percentagem de consultas de vigilância de saúde infantil dos zero aos 11 meses
- 4.14 Percentagem de consultas de vigilância de saúde infantil dos 12 aos 23 meses
- 4.15 Percentagem de consultas de vigilância de saúde infantil dos dois aos seis anos
- 4.16 Percentagem de exames globais de saúde em crianças com seis anos completos
- 4.17 Percentagem de exames globais de saúde em crianças com 13 anos completos
- 4.18 Taxa de visitas domiciliárias médicas
- 4.19 Número médio de consultas de enfermagem por utilizador
- 4.20 Número médio de consultas de enfermagem em saúde do adulto
- 4.21 Número médio de consultas de enfermagem em planeamento familiar
- 4.22 Número médio de consultas de enfermagem em saúde materna
- 4.23 Número médio de consultas de enfermagem em saúde infantil
- 4.24 Percentagem de intervenções de enfermagem por utente
- 4.25 Percentagem de intervenções de enfermagem realizadas do tipo

vigiar/monitorizar

4.26 Percentagem de intervenções de enfermagem realizadas do tipo informar

4.27 Percentagem de intervenções de enfermagem realizadas do tipo executar

4.28 Percentagem de intervenções de enfermagem realizadas do tipo gerir

4.29 Percentagem de intervenções de enfermagem realizadas do tipo cuidar

4.30 Taxa de visitas domiciliárias de enfermagem

4.31 Número médio de visitas domiciliárias de enfermagem por utente visitado

4.32 Percentagem de visitas domiciliárias de enfermagem relativamente ao total de consultas de enfermagem

4.33 Percentagem de visitas domiciliárias realizadas a puérperas vigiadas na USF durante a gravidez

4.34 Percentagem de visitas domiciliárias realizadas a recém nascidos

Qualidade técnico-científica

5.1 Percentagem de mulheres entre os 50 e 69 anos com mamografia registada nos últimos dois anos

5.2 Percentagem de mulheres entre os 25 e 64 anos com colpocitologia actualizada

5.3 Percentagem de inscritos entre os 50 e 74 anos com rastreio de cancro colo-rectal efectuado

5.4 Percentagem de diabéticos com pelo menos uma HbA1C registada nos últimos três meses

5.5 Percentagem de diabéticos com pelo menos uma LDL-C registada no ano

5.6 Percentagem de diabéticos com pelo menos uma avaliação da microalbuminúria ou da proteinúria no ano

5.7 Percentagem de diabéticos com pelo menos um exame dos pés registado no ano

5.8 Percentagem de diabéticos com pelo menos um valor de pressão arterial registado nos últimos três meses

5.9 Percentagem de diabéticos com uma referência para oftalmologia registada no ano

5.10 Percentagem de hipertensos c/ registo de pressão arterial nos últimos seis meses

5.11 Percentagem de inscritos maiores de 16 anos com registo de hábitos tabágicos no último ano

5.12 Percentagem de inscritos maiores de 16 anos com registo de hábitos alcoólicos no último ano

5.13 Percentagem de inscritos maiores de dois anos com o índice de massa corporal registado nos últimos dois anos

5.14 Percentagem de prescrição de quinolonas

5.15 Percentagem de prescrição de cefalosporinas

5.16 Percentagem de Hipertensos com pelo menos uma avaliação da microalbuminúria ou da proteinúria no ano

Efectividade

6.1 Percentagem de vacinados por vacinas e por cortes (2 anos, 6 anos, 13 anos)

6.2 Percentagem de inscritos com 25 ou mais anos com a vacina antitetânica actualizada

6.3 Percentagem de inscritos com 65 ou mais anos com a vacina da gripe efectuada na última época vacinal

6.4 Percentagem de grávidas com revisão de puerpério efectuada

6.5 Percentagem de diabéticos com a última HbA1C > 9,0%

6.6 Percentagem de diabéticos com a última LDL-C <130 mg/dL

6.7 Percentagem de diabéticos com a última LDL-C <100 mg/dL

6.8 Percentagem de diabéticos com a última pressão arterial <140/80 mm Hg

6.9 Percentagem de primeiras consultas de gravidez no primeiro trimestre

6.10 Percentagem de utilização da consulta de saúde materna

6.11 Percentagem de baixo peso ao nascer (< 2500 gramas)

6.12 Percentagem de primeiras consultas na vida efectuadas até aos 28 dias

6.13 Percentagem de diagnósticos precoces (TSHPKU) realizadas até ao sétimo dia de vida do recém-nascido

6.14 Percentagem de lactentes com aleitamento materno exclusivo até aos três



meses completos

6.15 Percentagem de crianças de seis anos livres de cáries dentárias

6.16 Percentagem de casos com gestão do regime terapêutico ineficaz

6.17 Taxa de úlcera de pressão (total e por grau I, II, III, IV)

6.18 Taxa de dependência do autocuidado

6.19 Percentagem de diabéticos abrangidos pela consulta de enfermagem

Eficiência

7.1 Custo médio de medicamentos, por consulta

7.2 Custo médio de medicamentos, por médico e por consulta

7.3 Custo médio de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, por consulta

7.4 Custo médio de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, por médico e por consulta

7.5 Custo médio total por consulta médica

7.6 Custo médio de medicamentos, por utilizador

7.7 Custo médio de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, por utilizador

7.8 Custo médio total, por consulta de enfermagem

7.9 Custo médio total, por utilizador

7.10 Percentagem de referência para consultas hospitalares, por médico

7.11 Percentagem de referência para consultas hospitalares, total

7.12 Percentagem de referência para a urgência hospitalar, por médico

7.13 Percentagem de referência para a urgência hospitalar, total