



**Instituto Superior de Economia e Gestão**

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

**MESTRADO EM: Marketing**

***Citizen Relationship Management (CzRM):***  
**Um Estudo de Caso de um Hospital do**  
**Sector Público em Portugal**

Ana Sofia Freira Fortunato

**Orientação:** Professora Doutora Cristiane Drebes Pedron

**Júri:**

**Presidente:** Doutora Helena do Carmo Milagre Martins Gonçalves

**Vogais:** Doutora Cristiane Drebes Pedron  
Doutor Filipe Santos Mariño Carrera

**Dezembro de 2011**

## RESUMO

O *Citizen Relationship Management* (CzRM) advém do *Customer Relationship Management* (CRM), tendo especial enfoque na forma como as Entidades Governamentais se relacionam com os seus cidadãos. Na sociedade actual, os cidadãos esperam ser tratados pelas Entidades Governamentais da mesma forma que são tratados pelos serviços privados.

Cada vez mais surgem artigos e opiniões acerca da adopção de Sistemas de Informação (SI) na área da saúde, assim como se assiste à sua implementação por diversos hospitais em Portugal. Estes sistemas surgem com o objectivo de melhorar os cuidados prestados aos pacientes, reduzir custos operacionais e reduzir erros médicos. Este artigo apresenta um estudo de caso que visa perceber como pode um SI contribuir para a melhoria da relação entre um Hospital do Sector Público em Portugal e o seu paciente.

Sendo que o objectivo principal da investigação passa por analisar a forma como uma ferramenta *Paper-free* auxilia na relação entre um Hospital do Sector Público e os seus pacientes. É também objectivo a identificação dos objectivos que levam um hospital a implementar um SI, para melhoria da relação.

O estudo de caso foi realizado no Hospital do Espírito Santo de Évora, na qual a recolha de dados incidiu sobre a realização de 17 entrevistas semi-estruturadas, efectuadas aos Colaboradores do hospital em estudo, recolhidas em contexto hospitalar.

Como principais resultados conclui-se que a implementação do SI se tornou numa mais valia para o hospital, na medida em que melhorou os processos internos, melhorou a qualidade do serviço prestado e, de certa forma, reduziu o tempo de espera dos pacientes.

**Palavras - chave:** *Citizen Relationship Management* (CzRM), relacionamento, adopção de Tecnologias da Informação, Sistemas de Informação na Saúde (SIS), hospitais

## **ABSTRACT**

The Citizen Relationship Management (CzRM) derives from the Customer Relationship Management (CRM), focusing especially on how governmental entities deal with their citizens. In today's society, citizens hope to be treated equally by governmental entities and by private services.

Articles and opinions about the Information Systems (IS) adoption are increasing, as well as its implementation in several Portuguese hospitals. The main objective of these systems is to improve the healthcare services provided to patients, to cut the operating costs and to reduce medical errors.

The article represents a case study that intends to perceive how an IS can contribute to the improvement of the relationship between a Portuguese public hospital and its patient. Its main purpose is to “analyse how a Paper-free tool helps the relationship between the hospital and the patient”. Another purpose of this study is to “identify the reasons why a hospital should implement an IS, in order to improve the relationship with the patients”.

The case study conducted in the Hospital of Espírito Santo de Évora, in which data collection paid special attention to the 17 semi-structured interviews that were made with the collaborators of the hospital that is being studied. These interviews were collected in the hospital context.

The main results conclude that the implementation of the IS became an added value for the hospital, because it improved the internal procedures and the quality of the provided services and, in a certain way, reduced patients waiting time.

**Keywords:** *Citizen Relationship Management (CzRM)*, relationship, information technology adoption, health information systems, hospitals

## **ACRÓNIMOS**

CE – Consulta Externa

CRM – *Customer Relationship Management*

CzRM – *Citizen Relationship Management*

ERP – *Enterprise Resource Planning*

HESE – Hospital do Espírito Santo de Évora, E.P.E.

ISEG – Instituto Superior de Economia e Gestão

PACS – *Picture Archiving and Communication Systems*

RME – Registo Médico Electrónico

SI – Sistema de Informação

SIS – Sistemas de Informação na Saúde

STIC – Sistemas e Tecnologias da Informação e da Comunicação

STSI – Serviço de Tecnologias e Sistemas da Informação

SU – Serviço de Urgência

TI – Tecnologias da Informação

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

TIS – Tecnologias da Informação na Saúde

## Índice

1. Introdução.....	7
2. Revisão da Literatura.....	9
2.1. e-Government .....	9
2.2. CzRM.....	12
2.3. Elementos do CzRM.....	12
2.4. Cidadão .....	13
2.5. Sistemas de Informação na Saúde .....	14
2.6. Modelo Teórico.....	16
3. Metodologia.....	19
3.1. Método de Investigação .....	19
4. Estudo de Caso .....	21
4.1. Caracterização da Instituição: Hospital do Espírito Santo de Évora .....	21
4.2. Sistema de Informação <i>Paper-Free</i> .....	22
4.3. Objectivos: Sistema de Informação <i>Paper-Free</i> .....	22
4.3.1. Dimensão Hospital - Paciente .....	22
4.3.2. Dimensão Hospital – Hospital.....	25
4.3.3. Dimensão Hospital – Colaborador .....	29
5. Considerações Finais .....	31
5.1. Limitações.....	34
5.2. Estudos Futuros.....	35
Referências .....	36
Anexos.....	42

## **Agradecimentos**

À minha orientadora Cristiane Drebes Pedron, pela sua disponibilidade e apoio demonstrado nos momentos mais difíceis e de dúvida, mas também nos momentos em que tudo começava a fazer sentido.

Aos meus pais e irmão pelas oportunidades que me têm proporcionado ao longo da vida. Muito Obrigada.

Ao Nuno e às Avós por me apoiarem nos momentos mais difíceis.

À minha amiga Ana Gonçalves, pela ajuda, disponibilidade e paciência demonstrada no momento de recolha dos dados.

A todos os elementos do HESE que se mostraram disponíveis para colaborar na recolha dos dados.

## 1. Introdução

A adopção das novas tecnologias baseadas na internet, como forma de entrega de serviços governamentais tornou-se uma tendência recente na Administração Pública (Pina et al., 2009). Muitos países têm vindo a reconhecer a importância da implementação de estratégias de *e-Government* como uma chave fundamental para melhorar a entrega de serviços aos seus cidadãos (Kaaya, 2009).

Segundo Yildiz apud Al-Rababah e Abu-Shanab (2010) não existe uma definição única de *e-Government*, sendo este um conceito relacionado com diversos temas. O *e-Government* encontra-se relacionado com o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e seus respectivos sistemas, de forma a fornecer um serviço eficiente e de qualidade, por parte do governo aos cidadãos, funcionários, agências e empresas (Carter e Belanger, 2005) Para além disso, também consegue melhorar a conveniência e acessibilidade aos serviços e informação governamental (Angelopoulos et al., 2009).

Nos últimos anos, em muitos países tem-se assistido à implementação de novas formas de responsabilização, em alternativa às tradicionais. Esta tentativa de passar parte da responsabilidade para o cidadão conta com o objectivo de reforçar a legitimidade do serviço público e a sua própria eficácia (Meijer e Scillemans, 2009). A responsabilização do cidadão visa melhorar a relação existente entre os cidadãos críticos e os prestadores de serviços criticados (Denhardt apud Meijer e Scillemans, 2009).

Uma destas iniciativas encontra-se implementada no Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE (HESE). Este Hospital implementou uma ferramenta *Paper-free* entre os anos de 2006 e 2010, com o objectivo de “gerir todas as áreas clínicas do hospital, incluindo consultas externas, episódios de urgência, internamento e bloco operatório” (Caldeira et al., 2010). O estudo de Caldeira et al. (2010) tinha como principal objectivo “a avaliação dos benefícios potenciais resultantes da utilização de um sistema *Paper-free (Alert)* nos serviços de urgência, consultas externas, internamento e bloco operatório do HESE”.

Neste sentido, e tendo como ponto de partida o artigo de Caldeira et al. (2010), a presente investigação procura fazer a ligação entre os conceitos de *Customer Relationship Management (CRM)* e o conceito de *Citizen Relationship Management (CzRM)*, percebendo como estes podem ser aplicados, através de um Sistema de Informação (SI), num sector improvável, como o sector da Saúde.

Segundo Frow e Payne (2009), o CRM caracteriza-se por ser “uma abordagem estratégica, relacionada com a criação de valor para o accionista, através da construção de relações com os principais clientes e seus segmentos”, mais concretamente, o CRM foca-se na construção de relações com os clientes de forma a criar lealdade à marca, vendas e lucro, enquanto o CzRM se foca em produzir serviços com os seus constituintes, que devem fazer negócio com o governo. Os cidadãos não podem fazer compras a outro governo, eles devem sim votar (Miles apud Esichaikul e Komolrit, 2005). O CzRM promete melhores serviços com custos mais baixos, sendo inicialmente uma estratégia utilizada pelo sector privado, através do CRM (Larsen e Milakovich, 2005).

Com a implementação de diversas estratégias de CzRM nas mais variadas áreas governamentais a nível mundial, pode-se considerar também a implementação de um Sistema de Informação na Saúde (SIS) como uma iniciativa deste género, com vista a melhorar a relação existente entre hospital-cidadão-hospital.

Na vertente prática deste artigo pretende-se obter testemunhos reais de quem colabora diariamente com o sistema, implementado desde 2006 no HESE.

Partindo de todos os pressupostos anteriormente apresentados, tendo em conta os conceitos de CRM, CzRM e o HESE, como instituição a ser estudada, o problema de investigação pode ser apresentado como:

### **Como pode um sistema de informação melhorar a relação entre um Hospital do Sector Público e o seu paciente?**

Sendo assim, os principais objectivos da presente investigação são:

- Analisar a forma como a ferramenta *Paper-free* auxilia na relação entre um Hospital do Sector Público e os seus pacientes;
- Identificar os objectivos do hospital para a utilização de um SI, para a melhoria da relação com os pacientes.

Este artigo encontra-se estruturado em cinco partes distintas. Após esta introdução, a segunda secção está afectada à Revisão da Literatura; na terceira secção descreve-se a metodologia a utilizar como forma de obter os resultados apresentados; na quarta secção é apresentada a análise e resultados dos dados obtidos através da participação de Colaboradores do HESE. Por fim, na quinta e última secção apresentam-se as conclusões, as limitações ao estudo e incentivos para estudos futuros.

## **2. Revisão da Literatura**

Esta secção tem início com a apresentação e breve descrição do *e-Government*, onde se apresentam conceitos, descrições, dimensões e perspectivas futuras do mesmo. Seguir-se-á uma breve contextualização entre *e-Government* e CzRM, como forma introdutória do CzRM, dando especial atenção aos seus conceitos e elementos caracterizadores. Seguidamente, abordar-se-á os SIS, fazendo uma caracterização dos mesmos e seus componentes, terminando esta secção com a apresentação do modelo a aplicar ao estudo.

### **2.1. e-Government**

O advento do *e-Commerce*, no ano de 1995, deu origem à diminuição da distância e aumento das expectativas por parte dos consumidores (Dadashzadeh, 2010).

O *e-Government* foi implementado na Administração Pública no final dos anos 90, embora não fosse claramente definido e entendido pelos estudiosos e profissionais da área (Moon apud Buiyan, 2010). Para Brown apud Buiyan (2010), o termo Governo Electrónico (*e-Government*) surge da analogia entre os conceitos e práticas de comércio electrónico aplicados ao sector público, referindo-se à prestação de serviços governamentais aos cidadãos.

Segundo Córdoba-Pachón e Orr (2009), o Governo Electrónico é visto como um fenómeno recente, que visa a participação e inclusão de políticas, para beneficiar grupos sociais, através da utilização das TIC de forma a facilitar a administração diária de problemas, oferecendo melhores serviços ao cidadão, negócios e agências governamentais (Siau e Long, 2009). Actualmente, este fenómeno encontra-se difundido um pouco por todo o mundo. Não é possível obter uma definição única para este conceito, que governos nacionais e locais adoptaram, com finalidades e resultados bastante diferentes.

Recentemente, temos assistido à implementação de diversas iniciativas de *e-Government* em alguns países (Lam, 2005). Os inputs para o *e-Government* são numerosos e incluem maior eficiência, acesso amplo aos serviços do governo, melhores serviços, reformas do governo, redução da corrupção, transparência, crescimento da população (Scware e Deane apud Lam, 2005), diminuição da distância e incentivo à participação da população nos processos burocráticos (Al-Sarabi e Khanfar, 2010). A principal preocupação do *e-Government* prende-se com a legitimidade do Estado e a sua relação com os cidadãos, em conjunto com as esferas da democracia e governação electrónicas (Brown apud Pérez et al., 2008).

Para Siau e Long (2009), o *e-Government* trata-se de uma forma inovadora de utilizar as novas tecnologias como a Internet e as telecomunicações, de forma a oferecer aos cidadãos um acesso mais conveniente ao governo, informação e serviços, melhorando a qualidade dos mesmos, oferecendo melhores oportunidades aos cidadãos de participarem nos processos, e assim promover a democracia (Esichaikul e Komolrit, 2005).

Na Acta do *e-Government* de 2002, este é definido como “o uso de aplicações baseadas na Internet e outras tecnologias de informação, combinadas com processos que implementem estas tecnologias, de forma a permitir o acesso e entrega de informação e serviços ao público, outras agências e outras entidades governativas; melhorar as operações efectuadas pelo governo, que devem incluir eficácia, eficiência, qualidade do serviço e transformação”. Para Holden et al. apud Larsen e Milakovich (2005), o *e-Government* difere dos serviços públicos comuns, porque se trata de um serviço electrónico e não em papel; que está disponível ao cidadão vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e consegue difundir informação de vários tipos e importância.

No cenário mais recente de *e-Governance*, os cidadãos devem ser tratados como simples clientes, onde servir os cidadãos é o único propósito dos governos (Xavier et al. apud Kannabiran et al., 2004), funcionando assim em duas vertentes, a interna e a externa. A interacção com entidades externas dá-se a partir do momento em que as agências do Governo utilizam a internet para comunicar com o cidadão, ou seja, utilizam a internet para colocar e enviar informação aos cidadãos (Gronlund apud Larsen e Milakovich, 2005). Quanto às interacções internas, estas verificam-se com uso das TI para autonomização, cooperação e integração entre agências (Gronlund apud Larsen e Milakovich, 2005).

De acordo com Ciborra (2005), o *e-Government* é essencialmente uma junção entre a informação e as Tecnologias da Informação (TI), baseadas em três aspectos distintos:

1. Atende à relação transaccional entre a administração pública e o cidadão e todos os processos que as actividades internas envolvem (Bellamy e Taylor apud Ciborra, 2005);
2. Diz respeito à forma como as barreiras entre o Estado e o mercado são redesenhadas, criando assim uma Organização electrónica mais responsável, ágil e transparente;

3. Políticas de ajuda visam introduzir o governo electrónico em países em desenvolvimento.

Para Kaaya (2009) existem apenas quatro dimensões do *e-Government*, que são elas: *e-Services*, *e-Management*, *e-Democracy* e *e-Commerce*.

O *e-Services* passa pela prestação de serviços baseados na Web (Moon et. al apud Pérez et al., 2008), enquanto o *e-Management* se responsabiliza essencialmente pelo fluxo de informação entre as várias estruturas governamentais (Kaaya, 2009). Quanto à terceira dimensão, da *e-Democracy*, segundo Moon apud Pérez et al. (2008), esta caracteriza-se por ser uma democracia digital, com o objectivo de fornecer uma maior transparência.

Por fim, a dimensão do *e-Commerce* envolve essencialmente transacções financeiras através da internet, abrangendo agências governamentais e outras partes (Kaaya, 2009).

No entanto, segundo Moon et al. apud Pérez et al.(2008) existe ainda uma quinta dimensão que caracteriza o *e-Government*, a *e-Finance*.

Hoje em dia, o *e-Government* é sinónimo de ligação com o governo, que se verifica através da melhoria do acesso público a informação e serviços. Este acesso é feito com base em canais online, onde se partilham dados, melhorando assim a eficiência dos processos de negociais (Dadashzadeh, 2010).

A integração do *e-Government* é vista como um factor crítico de sucesso, tendo em conta o nível de maturidade do *e-Government* (Golden et al. 2003; Watson e Mundy apud Lam, 2005), dado que os serviços de *e-Government* são produtos intangíveis que envolvem acções, performances ou esforços que não podem ser fisicamente possuídos, isto é, diferencia-se de mercadorias em quatro dimensões fundamentais, que são elas: sucesso, intangibilidade, inseparabilidade e variedade (Al-Sarabi e Khanfar, 2009).

Enquanto o *e-Government* se foca no uso das TIC para o funcionamento eficiente do departamento, o CzRM foca-se essencialmente em ser “centrado no cidadão”, oferecendo serviços efectivos ao cidadão (Xavier apud Esichailkul e Komolrit, 2005).

## **2.2. CzRM**

Desde meados do século passado que se assiste a uma transição, de certa forma fundamental, na sociedade em que vivemos. A tecnologia, em especial a internet transformou a economia e alterou a dinâmica da população (Jorgesen e Klay apud Tan e Pan, 2003).

O impacto das TIC no seio dos governos é semelhante ao das empresas, embora exista uma diferença temporal entre ambos (Stamoulis et al., 2001). Actualmente, as pessoas sabem como é fácil negociar através da Internet e esperam obter o mesmo nível de serviço do governo, que recebem do sector privado (Schoeniger apud Stamoulis et al., 2001).

Neste sentido, cada vez mais a Moderna Administração Pública envolve uma certa tensão entre obter a melhor resposta para os cidadãos, enquanto clientes, e uma colaboração mais eficaz, enquanto parceiros (Vigoda, 2002). É assim que se torna necessária a construção de relações com o consumidor, sendo este um aspecto inerente à actividade governamental (Silva e Batista, 2007).

Todos estes acontecimentos serviram de base ao desenvolvimento de um novo conceito no Governo, o CzRM. Trata-se de uma abordagem do CRM, que se foca essencialmente na forma como os Órgãos Governamentais se relacionam com os seus cidadãos (Xavier et al. apud Kannabiran et al., 2004). Hoje em dia, estes esperam que o serviço prestado pelo Governo seja tão bom, ou melhor, quanto aquele que recebem dos serviços privados (Coleman apud Larsen e Milakovich, 2005).

## **2.3. Elementos do CzRM**

Através de um sistema de CzRM, os Organismos Públicos têm a oportunidade de aceder e manipular a informação recolhida, beneficiando assim de um acesso privilegiado a informação sobre comportamentos e necessidades dos cidadãos (Kannabiran et al., 2004). O CzRM não serve apenas para recolher informação sobre os cidadãos, mas sim para fazer um melhor uso das quantidades consideráveis de informação que recolhe (Smith apud Kannabiran et al., 2004). Os Organismos Públicos têm vindo a reconhecer a necessidade crescente de oferecer mais e melhor aos seus cidadãos, em curtos espaços de tempo e sem qualquer custo associado, desenvolvendo assim plataformas, às quais se pode aceder 24 horas por dia, sete dias por semana, através de um ponto de contacto (Munson apud Kannabiran et al., 2004).

Tal como Larsen e Milakovich (2005) afirmam, todos os serviços precisos aos cidadãos podem ser desenvolvidos através de soluções integradas, como é o caso das páginas na internet ou os call centers. Desde a Internet aos emails, passando pelas mensagens escritas e telefonemas, ou até mesmo a pessoa aparecer fisicamente, existem múltiplas formas de aceder ao governo. Um serviço multi-canal aumenta as possibilidades de um auto-serviço.

Serviços prestados por um sector público devem ser orientados para as necessidades do cidadão, e não para aspectos administrativos e burocráticos. O CzRM ajuda o governo a colocar o cidadão no centro das decisões (Milakovich e Gordon apud Larsen e Milakovich, 2005).

#### **2.4. Cidadão**

Para Vigoda (2002), a Moderna Administração Pública envolve uma certa tensão entre mais responsabilidade para o cidadão enquanto cliente e uma colaboração efectiva enquanto se estabelecem parcerias.

Através de Nowlan apud Kannabiran et al (2004), podemos definir o cidadão como um consumidor de serviços e bens públicos, que espera do seu governo mais eficiência, melhores serviços, acessos, velocidade e complementaridade, assim como, principalmente, aumentar a sua participação nos processos democráticos (Kannabiran et al., 2004).

Com o crescimento das telecomunicações nos últimos anos, como é o caso dos computadores, os cidadãos estão habilitados a participar mais activamente nos processos políticos e mais envolvidos com as instituições (Koh et al. apud Siau e Long, 2009).

De acordo com Berner et al. (2011), a participação dos cidadãos nos Governos Locais tem vindo a ser defendida como um método eficaz na redução do nível de desconfiança dos cidadãos e como forma de os educar para as actividades governamentais, melhorando assim a comunicação entre ambos (Wang apud Berner et al., 2011)

A inclusão dos cidadãos nos processos de criação, formulação e implementação de políticas governamentais não se trata certamente de uma ideia nova no seio da Administração Pública (Adonoska, 2009). No entanto, existem diversos benefícios que advêm da inclusão do cidadão nas responsabilidades governamentais, que estão

frequentemente relacionados com uma melhor resposta, mais responsabilidade e, talvez, um governo mais efectivo, que legitima o papel do governo como representante e também como parceiro que presta serviço aos seus cidadãos (Watson et al. apud Adonoska, 2009).

Como resultado do progresso científico, as TIC tornaram-se numa chave fundamental num estado democrático. É neste sentido que surge o termo *e-Democracy*, que envolve o uso das TIC como forma de melhorar as relações entre o cidadão e as entidades governamentais, assim como melhorar a participação dos cidadãos e o serviço público de entrega (Kailor et al. apud Alonso, 2009).

### **2.5. Sistemas de Informação na Saúde**

Nos últimos anos têm surgido inúmeros artigos acerca da implementação de Sistemas Informáticos na área da saúde (Lau e Herbert, 2001). Até agora, é reconhecida a importância que as pessoas e as questões organizacionais são igualmente importantes, assim como a própria tecnologia, quando se implementa um SI (Lorenzi et al., 1997).

Anderson (1997) salienta que um SI afecta a distribuição de recursos e poderes, assim como as relações interdepartamentais. Uma implementação de sucesso requer um envolvimento activo do usuário, atenção às mudanças de rotina e relações profissionais e antecipar/gerir mudanças comportamentais e organizacionais.

Segundo Lorenzi e Riley (2000), as razões para as suas falhas (implementação) incluem: comunicação ineficaz (falha na recepção de informação e falha na preparação do *staff* para a recepção do novo sistema), uma cultura oposta, subestimação da complexidade (perda de credibilidade), limitações (falha na manutenção e definição de critérios), tecnologia inadequada (testes inadequados), falha de liderança, falta de informação (pouca formação do *staff*) e ao nível da tecnologia (falha na procura).

Para Bennett et al. apud Lapointe e Rivard (2006), a contribuição de um SI para a qualidade da saúde é geralmente reconhecida e inúmeros hospitais têm estado envolvidos na sua implementação.

As TI não são vistas como uma ferramenta de suporte, mas têm vindo a tornar-se numa necessidade estratégica para desenvolver uma estrutura integrada na área da saúde, que passa por fornecer serviços e reduzir os erros médicos (Matzana et al. apud LeRouge et al., 2007). Para Menon et al. apud Setia et al. (2011), as TI são vistas como

um facto de grande importância, com vista a melhorar o desempenho das Organizações de Saúde.

As TI são consideradas como um dos recursos que podem potencializar a oferta de benefícios operacionais e estratégicos a longo prazo, para as organizações, melhorando a eficiência operacional (baixos custos, aumentar a produtividade no trabalho), a eficácia (tomar boas decisões, identificar os clientes rentáveis) e uma vantagem competitiva a longo prazo (alterar a base da concorrência, criar novos modelos de negócio) (Bharadwaj et al. apud Bhattacharjee et al., 2007).

Para Menachemi et al. (2006) existem diversas métricas que demonstram que as TIS melhoram o desempenho financeiro, incluindo medidas como retorno sobre os activos, *cash flows*, margem operacional e lucro operacional. Como a maioria das TIS são implementadas com o objectivo de melhorar a produtividade do Colaborador, reduzir as taxas de erros médicos e redução dos custos operacionais, espera-se que estas tenham uma influência positiva sobre o desempenho operacional dos hospitais (Bhattacharjee et al., 2007).

Os médicos têm um papel crítico no sucesso da implementação de um SIS (Geyer et al. apud Lapointe e Rivard, 2006), mas muitos ainda se encontram relutantes relativamente ao uso deste tipo de ferramentas, que interferem com o seu fluxo de trabalho e que tiram tempo de atenção ao seu paciente (Ash e Bates, 2005). Este tipo de sistema apresenta-se com a forma de sistemas informatizados de ordens de entrada, Registos Médicos Electrónicos (RME) e prescrições electrónicas, que são amplamente acreditadas para reduzir erros médicos, aumentar a produtividade das equipas e reduzir custos relacionados com a saúde (Bates et al. apud Bhattacharjee, 2007).

Um RME pode ser definido como uma base de dados que contém informações pessoais sobre o histórico de saúde de um paciente. Estes dados são introduzidos ou em sistema pelos responsáveis de saúde, ou até já se podem encontrar armazenados electronicamente (Morris apud D'Agostino e Woodward, 2010). Ao contrário dos registos em papel, o RME trata-se de uma compilação de dados sobre o histórico de saúde do paciente (Ries e Moysa apud D'Agostino e Woodward, 2010). Um RME pode incluir resumos de consultas médicas efectuadas no hospital ou outros locais, resultados de exames médicos, alergias, exames raio x, bem como prescrição de medicamentos. Os sistemas de RME devem conter o historial de saúde e cuidado de um paciente, acessível electronicamente e autorizada a visualização dos responsáveis de saúde (Auditor General Ontario apud D'Agostino e Woodward, 2010).

Investimentos recentes nas TIS têm aumentado drasticamente (Carpenter apud LeRouge et al., 2007) e espera-se que subam ainda mais a curto prazo (HIMSS, 2007), estando em 2006, mais altos que nunca (Berner et al. apud Lapointe e Rivard, 2006).

Para uma implementação de sucesso é necessário um planeamento significativo, desenvolvimento de políticas, formação de equipas, redimensão do trabalho, integração da aplicação e programas de implementação, o que leva anos a estabelecer correctamente (Gaudreau et al. apud Ford et al., 2010).

Segundo Wilson et al. apud LeRouge et al. (2007), as Organizações de Saúde deparam-se com múltiplos obstáculos futuros. Entre estes obstáculos temos: - Aplicação das TI para melhorar a qualidade dos processos e reduzir os erros médicos; - Desenvolver o *e-Services* de forma a fazer a ligação entre *stakeholders*, incluindo governo, seguradoras, administradores da saúde, corpo clínico e pacientes; - Identificar obstáculos para a aceitação e uso contínuo dos SIS; - Adaptação centrada no design do programa, tendo em conta que se destina à área da saúde; - Avaliação do impacto financeiro das TI na saúde; - Gestão dos SIS.

## **2.6. Modelo Teórico**

Segundo Kaaya (2009), existem modelos que fazem a relação ou interacção entre agências governamentais e os seus usuários na implementação de um sistema de *e-Government*.

Para Siau e Long (2009), existem quatro dimensões fundamentais para o desenvolvimento do *e-Government*, que são: 1) *Government-to-Customer* – G2C, 2) *Government-to-Business* – G2B, 3) *Government-to-Government* – G2G e 4) *Government-to-Employee* – G2E. Entre estas quatro dimensões, o G2C e o G2E envolvem a interacção e a cooperação entre governo e indivíduos, enquanto o G2B e o G2G fazem a interacção entre governo e organizações (Siau e Long, 2009).

O modelo apresentado trata-se de uma adaptação do modelo de Siau e Long (2009), onde se apresentam os objectivos de cada uma das dimensões a abordar. Neste artigo, o modelo em análise representa algumas alterações, dado que se procedeu à substituição do governo, por um Hospital do Sector Público, onde este vai ter uma interacção directa entre governo e paciente e se retirou a vertente *Government-to-Business*.

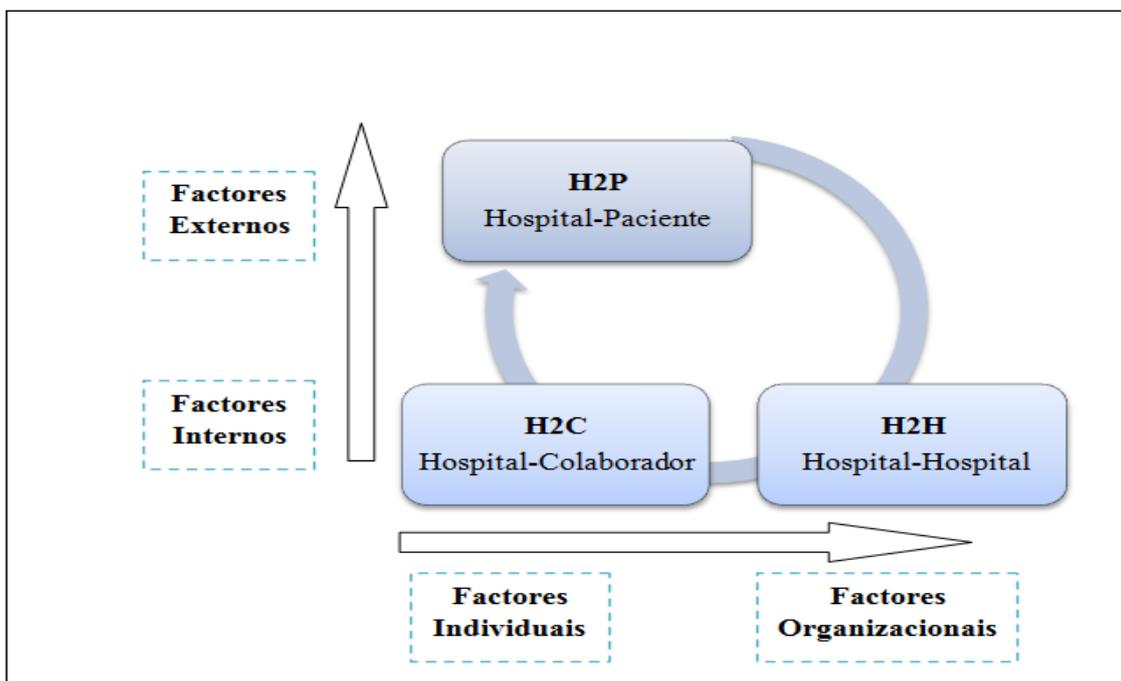


Figura 1 – Dimensões do e-Government

Fonte: Adaptado de Siau e Long (2009)

Entre estas quatro áreas, o H2P e o H2C envolve a interacção e cooperação entre o hospital e os seus individuais, enquanto o H2H envolve a interacção entre o hospital e a organização.

Dado que os objectivos desta investigação passam por “analisar a forma como a ferramenta *Paper-free* auxilia na relação entre um Hospital do Sector Público e os seus pacientes” e “identificar os objectivos do hospital para a utilização de um SI para a melhoria da relação com os pacientes”, observa-se a necessidade de analisar as três dimensões: HP, HC e HH, que são seguidas de um conjunto de objectivos, retirados da análise da literatura.

- **Hospital - Paciente**

Esta dimensão representa a relação entre o hospital e um actor externo e envolve a interacção e cooperação entre ambos.

Objectivos	Autores
Ter uma visão centrada no cidadão	Siau e Long, 2009
Oferecer um serviço satisfatório ao paciente	Siau e Long, 2009
Oferecer um serviço completo ao paciente	Siau e Long, 2009
Ver o paciente como alguém racional, interessado, que pede atenção para economizar dinheiro e, principalmente, o seu	Richter e Cornford, 2007

tempo e esforço	
Oferecer serviços melhores e mais versáteis	Flak et al., 2009
Facilitar a relação paciente – médico, uma vez que o paciente não necessita fazer longos relatos das consultas e prescrições anteriores	Perez e Zwicker, 2009
Melhorar a qualidade dos cuidados aos pacientes	Menachemi et al., 2006

Tabela 1. Objectivos Hospital – Paciente

- **Hospital - Hospital**

A dimensão Hospital - Hospital representa um factor interno à organização e envolve a interacção entre os vários departamentos da mesma.

<b>Objectivos</b>	<b>Autores</b>
Automatizar e digitalizar processos	Siau e Long, 2009
Re – organizar os processos operacionais internos	Siau e Long, 2009
Promover a cooperação e colaboração entre os vários departamentos, a todos os níveis	Siau e Long, 2009
Focar na qualidade do serviço como estratégia corporativa	Dagger et al. apud Hadwich et al., 2010
Reduzir os custos operacionais	Joia e Magalhães, 2009
Reduzir o volume do arquivo manuscrito e sua manutenção	Santos et al. apud Joia e Magalhães, 2009
Diminuir o tempo de espera do paciente	Flak et al., 2009
Obter informação organizada mais acessível, que facilite o processo de comunicação	Cunha et al., 2010
Auxiliar nas tarefas burocráticas e recuperação de informação de pacientes	Perez e Zwicker, 2009
Assegurar a privacidade e confiabilidade das informações dos pacientes	Joia e Magalhães, 2009
Criar políticas dirigidas aos Colaboradores, com vista a aceitar o uso das TIC, como por exemplo, criar incentivos para a adopção do RME, alterando as suas rotinas e condutas	Jorgesen e Cable, 2002; Reardon e Davidson, 2007 e Lorenzi et al., 1997
Reduzir o <i>staff</i>	Flak et al., 2009
Promover a eficiência e produtividade (facilitar o desempenho, diminuir o tempo gasto em actividades burocráticas), obtendo assim maior disponibilidade para o cuidado directo ao paciente	Cunha et al., 2010
Adoptar novas políticas de gestão, como por exemplo, passar	Cunha et al., 2010 e

do processo tradicional de prescrição de medicamentos (manual), para um sistema informático. Esta nova política de gestão pode permitir: a) redução de um grande número de medicamentos; b) arquivo e manuseamento de um elevado número de medicamentos e c) baixa qualidade dos manuscritos	Bell et al. apud Joia e Magalhães, 2009
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

Tabela 2. Objectivos Hospital – Hospital

- **Hospital - Colaborador**

Esta dimensão representa um factor interno à organização, envolvendo a interacção e cooperação interna entre o hospital e os seus Colaboradores.

<b>Objectivos</b>	<b>Autores</b>
Aumentar a produtividade laboral	Siau e Long, 2009
Reduzir erros médicos	Bates et al. apud Menachemi, 2006 e Siau e Long, 2009
Melhorar a eficiência dos Colaboradores	Siau e Long, 2009
Valorizar o capital humano, dotando de competências os Colaboradores	Siau e Long, 2009

Tabela 3. Objectivos Hospital – Colaboradores

### 3. Metodologia

Esta secção retrata a metodologia utilizada, através da qual foram obtidos os principais resultados propostos na investigação. Para dar resposta à questão de investigação optou-se por realizar um estudo de caso numa única instituição. Este método foi testado com sucesso na área da Saúde (Scott et al. apud Sousa, 2011).

#### 3.1. Método de Investigação

Para Yin (2003), cada método de investigação pode ter vantagens e desvantagens, dependendo de três condições distintas: a) o tipo de questão de investigação, b) o controlo que o investigador possui sobre os eventos comportamentais e c) o foco em fenómenos contemporâneos, em oposição aos históricos.

Este autor afirma que os estudos de caso representam a estratégia escolhida quando se colocam questões do tipo “como” e “porquê” e quando o foco se encontra em fenómenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real.

Robson apud Saunders et al. (2003) afirma que o estudo de caso se caracteriza por ser uma estratégia que envolve uma investigação empírica de um fenómeno contemporâneo, dentro de um contexto da vida real, utilizando múltiplas fontes de evidência.

O estudo de caso, assim como outras estratégias de investigação, representa uma forma de se explorar um tópico, seguindo-se então um conjunto de procedimentos pré-especificados (Yin, 2003).

Segundo Carmo e Ferreira apud Mendes (2009, pág. 76), *“num estudo de caso utilizam-se diferentes técnicas de recolha de dados, tais como: a observação, a entrevista, a análise documental e o questionário. Uma rigorosa análise de dados é fundamental em qualquer investigação e no caso de um estudo de caso qualitativo o investigador deverá proceder a análise dos dados à medida que procede à sua recolha. O produto final é uma descrição “rica” e rigorosa do caso que constitui o objecto de estudo. Nos estudos de caso, como em quaisquer outros estudos, torna-se necessário assegurar a validade e a fiabilidade do estudo.”*

O Estudo de Caso é o método adequado para esta investigação, dado que o objectivo principal passa por: “Analisar a forma como a ferramenta *Paper-free* auxilia na relação entre um Hospital do Sector Público e os seus pacientes”, como forma de dar resposta à questão de investigação:

**“Como pode um sistema de informação melhorar a relação entre um hospital do sector público e o seu paciente”.**

Nesta investigação optou-se por utilizar o método de estudo de caso único, através da aplicação de entrevistas semi-estruturadas, dado que, de acordo com Yin (2003), o estudo de caso caracteriza-se como uma investigação empírica em que se investiga um fenómeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, quando os limites entre o fenómeno e o seu contexto não se encontram definidos de forma clarificada.

As entrevistas foram realizadas com base num guião semi-estruturado, no qual as questões foram dirigidas aos diferentes cargos organizacionais, de acordo com a função que cada um desempenha. Ao todo foram realizadas 17 entrevistas, entre médicos, enfermeiros, técnicos e administrativos. A primeira entrevista foi feita a uma

Investigadora do ISEG (Instituto Superior de Economia e Gestão), especialista neste tema, no sentido de perceber se as questões estavam bem estruturadas, a quem poderia colocar as questões, entre outros aspectos que pudessem melhorar o trabalho. As demais entrevistas foram efectuadas em contexto hospitalar, sendo que a sua maioria foi gravada e mais tarde transcrita. Inicialmente foi considerado que o Gabinete do Utente seria um dos elementos a entrevistar. No entanto, após conversa com um dos elementos do Conselho de Administração concluiu-se que não seria de todo viável, uma vez que este não funciona com o *Alert*, nem tem qualquer contacto com esta ferramenta.

#### **4. Estudo de Caso**

Esta secção dedica-se à caracterização da Instituição sobre a qual recaiu o estudo de caso, assim como à apresentação e análise dos resultados obtidos.

##### **4.1. Caracterização da Instituição: Hospital do Espírito Santo de Évora**

*“Há quinhentos anos que o Hospital de Évora está aberto ao serviço da população da cidade. Ao longo destes cinco séculos, o Hospital sofreu diversas alterações e teve várias designações: Hospital Real, Hospital do Espírito Santo, Hospital da Misericórdia; e, após o 25 de Abril de 1974, Hospital Civil e Hospital Distrital de Évora; e, em 1996, retomou a nome Hospital do Espírito Santo.”*

O Hospital do Espírito Santo de Évora tem uma área de influência bastante abrangente, dado que a sua área de influência corresponde ao distrito de Évora, funcionando como Hospital Central da Região “ onde se encontram múltiplas valências de carácter regional, facto que justifica considerar como área de influência indirecta os Concelhos do Alto Alentejo e do Baixo Alentejo” – Plano de Actividades e Orçamento para 2009.

Segundo o mesmo plano, o Decreto de Lei n.º 22/2007, de 29 de Maio, de acordo com as suas especificações, o HESE – EPE viu a sua área de influência, directa e indirecta, passar de 435.777, para 535.753 habitantes. Por outro lado, com a publicação da Portaria n.º 117/2008, de 6 de Fevereiro, o HESE - EPE passou a ser classificado como Hospital Central.

O HESE encontra-se disponível para servir cerca de 174 mil habitantes, de forma directa, correspondente ao Alentejo Central. De forma indirecta serve cerca de 362.107 habitantes, o que corresponde ao Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Alentejo

Litoral. Segundo o Plano de Actividades e Orçamento, no ano de 2008, o hospital contava com 350 camas e com cerca de 1400 Colaboradores. Durante o ano de 2008 realizaram-se 158.673 consultas externas, 77.524 episódios de urgência, 8.921 intervenções cirúrgicas e 1.805.327 aplicações de meios complementares de diagnóstico (análises, Raio X, entre outros).

#### **4.2. Sistema de Informação *Paper-Free***

O Sistema *Paper-Free* foi implementado no HESE entre os anos de 2006 e 2010. Este sistema foi desenvolvido pela empresa *Alert Life Sciences Computing*. O objectivo do sistema passa pela ajuda na gestão de todas as áreas clínicas do hospital, o que inclui consultas externas, episódios de urgência, internamento e bloco operatório (Caldeira et al., 2010).

Segundo os autores, o sistema encontra-se também implementado com um pacote de *Software Enterprise Resource Planning (ERP)* para processos administrativos e software para diagnóstico clínico, como é o caso da imagiologia (PACS – *Picture Archiving and Communication Systems*) e da tomografia axial computadorizada, entre outros. Caldeira et al. (2010) assinalam que o sistema possui um *data warehouse*, que possibilita a recolha de dados sobre a evolução do serviço ao utente, o desempenho dos processos e, ainda, a análise de custos. Tudo isto é possível através do uso de ferramentas de *data mining*. “O Sistema *Paper-Free* permite assim aos gestores de topo e responsáveis clínicos saber, em qualquer momento, a situação clínica do paciente e o que lhe foi prescrito” (Caldeira et al., 2010, pág. 3).

#### **4.3. Objectivos: Sistema de Informação *Paper-Free***

Para realizar a discussão do caso HESE, usar-se-á a estrutura proposta no modelo da Figura 1, que apresenta as dimensões Hospital - Paciente, Hospital - Hospital e Hospital - Colaboradores. Para cada uma das dimensões serão apresentados os diferentes objectivos da adopção do Sistema *Paper-Free* adoptado pelo HESE.

##### **4.3.1. Dimensão Hospital - Paciente**

Esta dimensão baseia-se na relação existente entre o hospital e o paciente, o seu principal actor, envolvendo assim uma interacção e cooperação entre ambos.

- **Visão centrada no paciente**

Neste objectivo inserem-se os seguintes sub – objectivos: (1) Ter uma visão centrada no cidadão; (2) Oferecer um serviço satisfatório ao paciente e (3) Oferecer um serviço completo ao paciente.

Quando colocadas as questões aos Colaboradores do HESE, nenhum deu a entender que este seria um dos objectivos primordiais, aquando da adopção de um SI por parte do hospital.

Apenas a Investigadora do ISEG afirmou que “o *Alert* tem uma visão centrada no cidadão...”.

No que se refere ao segundo objectivo, apenas duas pessoas o focaram, dado que a Administrativa de Imagiologia apenas revelou que “os cuidados ao paciente acabam por ser mais rápidos, pois está lá a informação toda”, enquanto a Enfermeira da Consulta Externa (CE) III chega a afirmar que “...considero que agora prestamos um melhor serviço ao paciente”.

Quanto ao terceiro objectivo, apenas se pode focar o que foi dito pela Investigadora do ISEG, quando exemplifica uma situação “se o utente perceber que vai à urgência e tem lá um sistema, em que não tem que se preocupar em levar exames consigo, RX, ou tem lá um familiar idoso que é internado no serviço de urgência várias vezes e o hospital tem lá a informação toda, encaro isso como um benefício”.

- **Ver o paciente como alguém racional, interessado, que pede atenção para economizar dinheiro e, principalmente, o seu tempo e esforço**

Quanto a este objectivo, a Administrativa do Serviço de Urgência (SU) afirma que a com a implementação do sistema *Alert* “passou a ser mais fácil e muito mais rentável para o paciente, quando esse é o aspecto mais importante”. Para reforçar esta tese, também a Investigadora do ISEG diz que com a implementação do *Alert* “os pacientes não têm que se deslocar a marcar exames, porque se o médico pedir o exames ou as análises pelo *Alert*, o pedido cai no laboratório ou no RX, estes marcam automaticamente, tornando o processo muito mais rápido”.

- **Oferecer serviços melhores e mais versáteis**

No que respeita à oferta de serviços melhores e mais versáteis, as opiniões recolhidas vão todas no mesmo sentido, sendo que a grande maioria dos entrevistados diz que o seu trabalho se tornou mais fácil, podendo oferecer um serviço melhor ao paciente.

Segundo a Administrativa de Imagiologia, “com o sistema conseguimos ter uma ligação mais rápida com os serviços, os exames chegam aqui rapidamente, em tempo real, no máximo cinco minutos”. Para a Enfermeira do SU I, com o *Alert* “temos noção exacta de onde o paciente se encontra e o que já foi feito. Antes tínhamos só informação em papel e o paciente ia para o laboratório e às vezes deslocava-se e já não sabíamos

onde se encontrava. Neste momento, com o *Alert* nós consultamos e sabemos onde está, se está alocado na radiologia, se no laboratório, nas análises, ou mesmo dentro do próprio serviço.”

Por outro lado, “tornou-se muito mais fácil o cuidado aos pacientes e de melhor qualidade...pois o papel deixou de existir, como é de calcular começamos a fazer tudo no sistema informático”, afirma a - Enfermeira da CE II.

Para o Médico do SU I, “há um maior acesso aos processos clínicos dos pacientes e uma melhoria na organização das mesmas”, a mesma ideia é transmitida pelo Serviço de Tecnologias e Sistemas da Informação (STSI), quando diz “que se tornou mais fácil a obtenção da informação, ou seja, desde que nós temos o *Alert* implementado conseguimos muito mais facilmente e muito mais rapidamente aceder à informação, para com ela tomar decisões”.

- **Facilitar o atendimento do médico, pois assim o paciente não necessita fazer longos relatos das consultas e prescrições anteriores**

Para a Investigadora do ISEG, “o sistema *Paper-free* melhora a relação entre o HESE e os seus pacientes, na medida em que se torna num auxiliar médico, proporciona um conhecimento maior do paciente, das patologias que tem, dos motivos do internamento, do acesso à urgência, possibilitando fazer rapidamente um historial da situação actual”, logo, “mais rapidamente se acede ao diagnóstico, se vai buscar ao sistema anteriores prescrições, medicação que o paciente faz, consegue rastrear a sua situação...”.

Segundo a Enfermeira da CE I, “na consulta do paciente considero que se tornou mais rápida, não se perde tanto tempo nos registos, a procura de informação tornou-se muito mais fácil”. A Médica da CE argumenta sobre o motivo deste aumento de “facilidades”: - “porque eu tenho um controlo dos meus pacientes, estão sempre à mão, enquanto antes tinha um processo e depois não me lembrava do que tinha acontecido e isso não era positivo...”. “É mais fácil agora aceder à informação do paciente...perdeu-se menos informação, menos processos, é mais rápida a consulta, está tudo organizado cronologicamente...”, afirma o Médico do SU I.

- **Melhorar a qualidade dos cuidados aos pacientes**

“Com a adopção do *Alert* sem dúvida que se tornou bem mais proveitoso o cuidado dos pacientes”, afirma a - Administrativa do SU. Já a Enfermeira da CE II – afirma que o motivo: “o meu trabalho tornou-se muito mais proveitoso, perco menos tempo e dou mais atenção ao paciente”.

Segundo a Enfermeira da CE II, “A informação que se coloca no sistema é sempre a mais importante. O Médico do SU I argumenta que é, porque “se tivesse que fazer um resumo diria que é mais proveitoso do que mais demorado, sobretudo pela utilização da informação, que está disponível para avaliar o paciente”.

Por outro lado, há respostas contrárias ao que até agora foi mostrado, para a Enfermeira de Nefrologia “estou menos tempo a lidar com o paciente e mais tempo a olhar para o computador...considero mais demorado em todos os aspectos”.

#### **4.3.2.Dimensão Hospital – Hospital**

Esta dimensão apresenta-se como um factor externo à organização, ou seja, envolve uma ralação entre os vários serviços existentes na mesma.

- **Aprimorar processos organizacionais**

Neste objectivo estão inseridos os seguintes sub-objectivos: (1) Automatizar e digitalizar processos; (2) Re-organizar os processos operacionais internos; (3) Reduzir os custos operacionais; (4) Reduzir o volume do arquivo e sua manutenção; (5) Diminuir o tempo de espera; (6) Auxiliar nas tarefas burocráticas e recuperação de informação de pacientes e (7) Promover a eficiência e produtividade (facilitar o desempenho, diminuir o tempo gasto em actividades burocráticas), obtendo assim maior disponibilidade para o cuidado directo ao paciente.

De acordo com as Administrativas, a Investigadora do ISEG, as três Enfermeiras da CE o sistema surgiu para criar um hospital livre de papel, passando a ser um hospital onde a grande maioria dos processos se faz electronicamente, tendo sido uma mudança bastante positiva. Pois tal como frisa a Médica da CE, “o lado positivo da informatização é que consigo ter acesso à informação em qualquer sítio”. Também um Médico do SU afirma que “agora se tornou mais fácil o acesso à informação, pois está tudo em sistema, basta procurar a informação que se pretende”.

De acordo com a Técnica de Análises Clínicas, o acesso à informação do paciente tornou-se muito mais fácil, evitando assim a repetição de informação e o extravio de documentos, que acontecia com o processo anterior. No entanto, ainda existem algumas lacunas a preencher, dado que alguns serviços ainda não têm o sistema implementado.

Com a implementação do sistema nos serviços, teve que se registar uma mudança de rotina, pois “tiveram que se organizar as coisas de outra forma, tanto a nível de enfermagem, como a nível médico, tudo teve algumas mudanças, a nível de

organização principalmente” (Administrativa SU). Inicialmente, esta mudança “foi um caos”, como afirma uma Técnica de Imagiologia, no entanto para um colega do mesmo serviço, “o serviço passou a ter disponível em tempo útil, quase em tempo real, imagens anteriores, o historial do paciente”.

Em relação ao arquivo, também este sofreu alterações com a implementação do sistema, tal como o entrevistado do STSI afirmou, “em termos de espaço o arquivo também diminuiu, a gestão do arquivo também melhorou de certeza, assim como também acho que há uma diferença no número de Colaboradores”. No serviço de urgência, segundo a Administrativa Entrevistada, por dia só recebem um ou dois processos em papel, tudo o resto já é informatizado.

Quanto ao tempo de espera, as opiniões divergem, na medida em que para as Enfermeiras da CE e do SU se “tornou mais fácil o atendimento ao paciente, o tempo de espera quando o serviço é utilizado correctamente diminui, sendo dada mais atenção ao paciente”, logo, “aproveitamos melhor o tempo de trabalho, torna-se mais produtivo e o paciente espera menos tempo na sala”, outra das Enfermeiras entrevistadas afirma “que ao fim de alguns pacientes começa a tornar-se complicado porque as pessoas ficam muito tempo à espera, porque as coisas fogem do nosso controlo”. Para as Administrativas, as opiniões divergem uma da outra, pois uma afirma “demorar mais tempo a aceder à informação do paciente”, enquanto a outra afirma ter “uma ligação mais rápida com os vários serviços do hospital”.

Quanto ao facto de o sistema auxiliar nas tarefas burocráticas e recuperação de informação de pacientes, todos os entrevistados são unânimes, garantindo que se tornou mais fácil aceder à informação, a informação está mais centrada, já não se perde tempo a procurar no processo, pois sabe-se exactamente o local onde está a informação pretendida. No fundo, a promoção da eficiência e produtividade está relacionada com o objectivo anterior, pois os entrevistados garantem que se tornou mais fácil gerir e consultar a informação dos pacientes, tornou-se mais fácil a prestação de cuidados e de melhor qualidade. Para o entrevistado do STSI “a eficiência que se ganha é mais proveitosa e ganha-se informação em termos de conteúdo”.

- **Promover a cooperação e colaboração entre os vários departamentos, a todos os níveis**

Neste caso, da promoção da cooperação e colaboração entre os vários serviços, as opiniões divergem um pouco, na medida em que alguns dos Colaboradores afirmam

que existe mais cooperação e colaboração entre os vários serviços, depois da implementação do serviço.

“...Sim, considero que existe mais cooperação e colaboração entre departamentos, porque partilhamos muita informação através do sistema, não só nós enfermeiros, mas todos os serviços por onde o paciente passa. Tudo isto veio melhorar a cooperação e colaboração entre departamentos...”, afirma a – Enfermeira da CE III.

Por outro lado, há quem afirme que não existe mais cooperação e colaboração entre serviços, pois já existia anteriormente e considera ser um factor vital, para o bem do paciente (Enfermeira da CE I), enquanto outros consideram ser um dado variável, que varia de pessoa para pessoa (Médico do SU II).

Temos que considerar ainda as respostas menos positivas, que consideram já não haver tanto diálogo como havia, pois acaba por existir um certo distanciamento entre as pessoas.

“...Devia haver mais cooperação entre os serviços, porque facilitaria o bom funcionamento, mas penso que não existe, uma vez que como está tudo digitalizado, os pedidos são feitos de forma automática, às vezes acaba por haver um certo distanciamento entre as pessoas...”, argumenta o Técnico de Imagiologia.

A Técnica de Análises Clínicas argumenta sobre o ambiente hospitalar, que “a cooperação e colaboração entre departamentos sempre existiu. Depende maioritariamente dos profissionais, em menos escala dos meios”.

- **Focar na qualidade do serviço como estratégia corporativa**

Todos os entrevistados foram unânimes no que se refere a este objectivo, uma vez que todos responderam afirmativamente à questão colocada.

“...Sim, sem dúvida que melhora a qualidade do serviço prestado, porque o paciente está menos tempo à espera e os cuidados de saúde tornam-se mais proveitosos, tanto para o paciente, como para nós profissionais...” (Enfermeira do SU II).

Porém, a Médica da CE acrescenta um novo elemento para a discussão: - “...Melhorar a qualidade do serviço prestado considero que melhorou, mas foi à conta de um desgaste muito grande dos profissionais...”.

- **Obter informação organizada, mais acessível, que facilite o processo de comunicação**

Segundo o elemento do STSI, a comunicação interna supostamente deveria ter melhorado.

“...Qualquer médico que entra no sistema tem acesso à informação clínica do paciente, ou seja, os perfis estão criados por grupo profissional, qualquer médico tem acesso à informação de enfermagem, ou seja, supostamente a comunicação interna melhorou...”.

Na opinião de alguns dos restantes entrevistados, a comunicação interna mantém-se visto que é necessário trabalhar em função do paciente.

“...Basta colocar a informação em *Alert* e chega aos meus colegas...”, afirma uma das Administrativas.

- **Assegurar a privacidade e confiabilidade das informações**

Quanto à privacidade e confiabilidade das informações, uma grande parte dos entrevistados acredita que o sistema não as consegue assegurar, pois consideram existir demasiados utilizadores, com acesso a muita informação.

“...Toda a gente tem acesso à informação do paciente, apesar de o sistema estar protegido com password e impressão digital...”, argumenta a Enfermeira da CE III.

Apesar de cada profissional ter o acesso condicionado pelo seu perfil, torna-se bastante difícil a protecção das informações, pois tal como diz o entrevistado do STSI “...O sistema sim, as pessoas não. O sistema em termos de acesso é extremamente difícil. O acesso é feito através de impressão digital, também pode ser feito por utilizador e password...A impressão digital está certificada pela Protecção Nacional da Comissão de Dados...Se as pessoas abrem um processo clínico em *Alert*, ou qualquer outra aplicação clínica, deixam o computador ligado e viram costas, não há aplicações contra isso...”.

- **Criar políticas dirigidas aos Colaboradores, com vista a aceitar o uso das TIC**

Para os entrevistados não existiu qualquer tipo de incentivo à utilização do sistema, a não ser o incentivo formal, onde foi demonstrado que o sistema traria diversos benefícios. O segredo para o sucesso da implementação passou pelo “grande envolvimento do Conselho de Administração, que fez parte da equipa de projecto. Segundo o entrevistado do STSI, durante dois anos houve reuniões semanais com os profissionais envolvidos de cada grupo profissional.

- **Reduzir o *staff***

Relativamente à redução das equipas de trabalho, alguns dos entrevistados confirmam que se notou a redução de pessoal, aquando da implementação do sistema, essencialmente no arquivo. Segunda a Administrativa de Imagiologia, “...o arquivo já

reduziu pessoal, é o mais evidente...”. Também é uma constatação do entrevistado do STSI, “...Acho que há uma diferença em número de Colaboradores...”.

- **Adoptar novas políticas de gestão**

Este objectivo refere-se a, por exemplo, passar do processo tradicional de prescrição de medicamentos (manual), para um sistema informático. Esta nova política de gestão pode permitir: (1) redução de um grande número de medicamentos; (2) arquivo e manuseamento de um elevado número de medicamentos e (3) baixa qualidade dos manuscritos.

Nas entrevistas realizadas não houve qualquer referência a este objectivo.

### **4.3.3. Dimensão Hospital – Colaborador**

Esta dimensão encontra-se relacionada com um factor interno à organização, os seus Colaboradores, que são fundamentais para estabelecer uma relação.

- **Melhorar a produtividade e a eficiência**

Este objectivo contempla os seguintes sub-objectivos: (1) Aumentar a produtividade laboral e (2) Melhorar a eficiência dos Colaboradores.

No que diz respeito aos dois objectivos anteriores, as opiniões não são unânimes, pois segundo a Enfermeira da CE II, “o trabalho tornou-se mais proveitoso, perco menos tempo e dou mais atenção ao paciente”, assim sendo, “aproveitamos melhor o tempo de trabalho, torna-se mais produtivo e o paciente espera menos tempo na sala” (Enfermeira da CE II).

Para a Enfermeira do SU I, este é um factor que depende essencialmente da patologia do paciente, pois “alguns serviços têm a vantagem de se ter tornado mais proveitoso, não se torna tão demorado, acaba por depender da patologia do paciente”. Também para ambos os Médicos do SU, o *Alert* veio auxiliar na produtividade laboral, uma vez que “se tivesse que fazer um resumo, diria que é mais proveitoso do que mais demorado, sobretudo pela utilização da informação, que está disponível para avaliar o doente” (Médico SU I), para o Médico do SU II, “o *Alert* veio facilitar o trabalho, pois o sistema veio ajudar bastante”.

No entanto, “apesar de ser mais fácil o acesso à informação e de estar disponível apenas à distância de um clique, por vezes pode ser mais demorado, a cumprir os processos de informatização”, afirma o - Médico do SU II.

Para a Enfermeira de CE III, “neste momento considero que se tornou mais demorado, porque ainda não estamos completamente ambientados a todo este

processo”, ideia partilhada também pela Enfermeira de Nefrologia, que afirma “passamos o tempo no *Alert*, leva-se mais tempo a escrever, mais tempo à procura da informação”.

Quanto à Médica da CE afirma ser “muito mais demorado, mas um demorado que não é supostamente por causa do paciente, mas em benefício do paciente, mas o peso do trabalho aumentou imenso. Mas provavelmente é porque já sou mais velha e não sou da era da informática”.

Estas opiniões são confirmadas pelo STSI, ao dizer que “em termos de consulta é muito mais demorado, isto porque é muito mais fácil para um médico estar numa consulta com o paciente e escrever no seu diário médico...”, no entanto termina a resposta dizendo “acho que a eficiência que se ganha é mais proveitosa e ganha-se informação em termos de conteúdo. Seja o sistema clínico que for torna-se mais proveitoso”.

- **Reduzir erros médicos**

Esta questão apenas foi colocada a médicos e à Investigadora do ISEG. Neste sentido, os resultados obtidos estão todos relacionados, uma vez que para o Médico do SU II “pode ser uma ajuda para que se evitem erros médicos, dado que é obrigatório o RME, logo a nível de caligrafia torna-se mais fácil para quem está de fora perceber aquilo que foi receitado ao paciente. Mesmo aqui dentro do hospital, o registo informatizado de todo o processo pode ser uma mais valia”. A mesma opinião tem o Médico do SU I que afirma “que as caligrafias são um problema, porque muitas vezes uma pessoa escreve e quem interpreta tem que fazer quase uma adivinha”. No entanto, o mesmo Médico afirma que “reduzir os erros médicos não sei, mas pelo menos fica-se com um registo informatizado de todos os dados...”. Já a Médica da CE considera que o *Alert* pode ajudar na redução dos erros médicos, mas “penso que o *Alert* não é nada amigo, nem de quem trabalha com ele”.

- **Valorizar o capital humano, dotando de competências os Colaboradores**

Relativamente a este ponto, os entrevistados são unânimes, uma vez que foram efectuadas formações a todos os 1400 Colaboradores do hospital, como afirmou o entrevistado do STSI.

De acordo com a Enfermeira de Nefrologia, “tivemos muita formação. A formação que foi feita foi adequada, nós aprendemos, tivemos sempre apoio...”, havendo “formação a vários níveis, de acordo com o funcionamento de cada serviço, ou seja, direccionada a cada serviço, dependendo das necessidades de cada um”,

argumentou a Enfermeira do SU II. Na opinião do Médico do SU I “foram feitas formações em *Alert*...penso que a formação foi obrigatória nos vários serviços. As formações foram administradas pelo pessoal da casa que fornecia o sistema. Foram feitos pequenos grupos, em que se faziam demonstrações e casos práticos”. Segundo a Técnica de Imagiologia “tivemos formação, mais do que uma vez, e também quando há dificuldades, solicita-se mais um pouco de informação e não existe qualquer problema em relação a isso”.

Para o Técnico de Imagiologia a resposta aos problemas apresentados por alguns dos Colaboradores relativamente ao mau funcionamento do sistema é a seguinte: “se houve falhas foram da parte de quem iria utilizar o sistema e não da parte de quem o disponibilizou”.

## **5. Considerações Finais**

Ao longo da realização do estudo de caso procurou-se compreender como pode um SI melhorar a relação entre o hospital e os seus pacientes, assim como identificar os objectivos principais a ter em conta quando se adopta um SI, como forma de melhorar a relação com o paciente.

Relativamente ao primeiro objectivo proposto pode-se dizer que o *Alert* auxilia realmente a relação entre o hospital e os seus pacientes, uma vez que se torna bastante mais produtivo e de qualidade o serviço prestado pelos Colaboradores.

Com o desenvolver do Referencial Teórico foram recolhidos diversos objectivos, que foram tidos em conta por outras instituições de saúde, quando se adopta um SIS. Através destes objectivos foram desenvolvidas questões, que mais tarde constavam nos Guiões de Entrevistas. Estes guiões foram construídos, tendo em conta os vários perfis existentes no hospital. Cada perfil tinha um guião específico, havendo questões que se repetiam para vários perfis.

Apesar de se tratar de um sistema cujo objectivo primordial não passa por “auxiliar na relação” entre Colaborador e paciente, considera-se que existe uma forte ligação entre ambos, pois através da utilização do sistema, tanto Colaboradores como pacientes têm à sua disposição um serviço mais versátil, completo e de qualidade. Quando o paciente fica satisfeito com os cuidados que lhe proporcionam, os Colaboradores funcionam muito melhor. O mesmo acontece quando a situação é a contrária, pois os Colaboradores precisam estabelecer uma relação com o paciente, para que os melhores cuidados lhe sejam proporcionados.

Apesar de haver uma série de questões que defendem que um SIS retira alguma da relação que anteriormente existia entre Colaborador e paciente, as conclusões demonstram precisamente o contrário, pois tornou-se mais fácil dirigir todo o trabalho com um SIS.

No que respeita ao segundo objectivo proposto, a análise efectuada aos dados recolhidos levou a perceber que realmente existem objectivos a ter em conta aquando da utilização de um SI.

Segundo o modelo teórico apresentado, existem três dimensões a destacar quando se procura identificar os objectivos do hospital na utilização de um SI, para a melhoria da relação com o paciente, que são elas:

- Hospital – Paciente,
- Hospital – Hospital e
- Hospital – Colaboradores.

Na dimensão Hospital – Paciente incluem-se diversos objectivos que ajudam na melhoria da relação entre o hospital - paciente - hospital. Nesta dimensão, onde a qualidade do serviço prestado assume um papel fundamental na relação existente entre ambas as partes, assim como se torna crucial que a adopção de um sistema deste género facilite o atendimento do médico, evitando que o paciente tenha que relatar as últimas visitas ao médico, ou toda a medicação que está a fazer.

É fundamental oferecer um serviço melhor e mais versátil ao paciente. Todos estes aspectos podem ser fundamentais para que os cuidados prestados sejam os mais adequados, colocando o paciente como peça fundamental na relação e facilitando o trabalho do profissional de saúde.

Na dimensão Hospital – Hospital percebeu-se que um dos factores mais abordados pelos participantes neste estudo passava por aprimorar os processos organizacionais, ou seja, todos os processos passaram a ser feitos electronicamente, automatizando assim todo o processo hospitalar.

Para alguns dos entrevistados esta não foi a melhor opção, dado que na sua opinião atrasa as consultas e os cuidados aos pacientes, pois é muito mais demorado e não conseguem dar tanta atenção ao paciente, como faziam antigamente. Porém, considera-se que esta não é uma opinião geral, na medida em que apenas os entrevistados de maior idade consideram a decisão de implementar um SI como uma má decisão, não auxiliando o seu trabalho.

Com a implementação do *Alert* no HESE foi necessário re-organizar os processos operacionais internos, uma vez que se deixou de utilizar o papel, passando a grande maioria dos processos a ser digitais. Apesar de existirem ainda alguns serviços que não têm o *Alert* implementado, espera-se que dentro de pouco tempo todo o hospital se encontre informatizado, tornando-o num hospital livre de papel. Esta situação conduziu, inevitavelmente, a uma redução do volume do arquivo, assim como a sua manutenção, dado que já não são necessários processos em papel, nem a organização diária da informação para consultas e internamentos. Com a redução do volume do arquivo, também se tem vindo a registar uma diminuição dos Colaboradores, nomeadamente na secção do arquivo.

O SI tornou-se num auxiliar de grande importância para as tarefas burocráticas, assim como na recuperação de informação, promovendo a eficiência, pois tornou-se mais fácil o acesso a todo o historial do paciente, toda a informação necessária ao tratamento do paciente está neste momento à distância de um clique.

Como seria de esperar, um sistema com estas características viria auxiliar na cooperação e colaboração entre departamentos, pois tornou-se mais fácil a troca de informação entre serviços, perceber quem faz os pedidos, sem ter que procurar perceber o porquê do pedido de alguns exames entre outras situações. Porém, para alguns entrevistados, esta cooperação e colaboração já existia antes da implementação do sistema, pois é fundamental para o bom funcionamento da instituição.

No que respeita à privacidade e confiabilidade das informações que são colocadas em sistema, para a grande maioria dos entrevistados, o sistema não consegue assegurar-las. Não que o sistema não reúna os requisitos necessários, mas devido às pessoas que o utilizam. Segundo o STSI o sistema é muito difícil de enganar, se não quase impossível, pois para se aceder à informação é necessária uma password, ou a impressão digital. O problema no acesso à informação são realmente os Colaboradores, que muitas vezes quebram as regras.

O segredo para a implementação do SI no hospital deveu-se ao grande envolvimento do Concelho de Administração, que deu a cara pelo projecto. Foi mostrado aos Colaboradores quais os benefícios resultantes do sucesso de implementação do SI. Inicialmente foram feitas formações, de acordo com o perfil de cada Colaborador, adequando as sessões aos seus conhecimentos, sendo necessário alterar rotinas de trabalho.

A última dimensão apresentada representa a relação Hospital – Colaboradores. A implementação do SI sem dúvida que veio aumentar a produtividade laboral e melhorar a sua eficiência, pois o cuidado aos pacientes tornou-se muito mais proveitoso, apesar de algumas vezes ser mais demorado, dependendo da patologia e da idade do Colaborador.

O *Alert* pode realmente ajudar na redução de erros médicos, na medida em que a partir do momento em que toda a informação que circula é via computador, não há o risco de se interpretar mal a letra do médico, não há o risco de passar informação oralmente e mais tarde dizer que não se recebeu. Sem dúvida que se tornou numa ferramenta eficaz e capaz de reduzir erros, não só ao nível da prescrição, mas de outros serviços.

Para que fosse possível a correcta utilização do SI por parte dos Colaboradores, foi necessário dotá-los de competências. No entanto, e de acordo com alguns entrevistados, hoje em dia ainda se detectam algumas dificuldades e erros na utilização do sistema. Com o passar do tempo espera-se que esta situação se altere, com vista a melhorar o serviço prestado e, indirectamente, melhorar a relação com os pacientes.

Não é fácil alterar mentalidades, numa Organização com cerca de 1400 Colaboradores, no entanto é necessário continuar o trabalho com vista a criar um hospital modelo, no que toca na implementação de um SIS.

Um SI pode sem dúvida melhorar a relação entre um Hospital do Sector Público e o seu paciente, porque apesar de não ser desenvolvido com esse objectivo, torna-se uma peça fundamental na sua relação diária. Sem o SI o cuidado ao paciente não seria tão eficaz e tão proveitoso. Apesar de o paciente ainda não ter uma noção concreta de que existe um SI implementado em todo o hospital, com vista a melhorar os seus cuidados, daqui a uns tempos, quando o sistema estiver totalmente implementado, torna-se uma mais valia para ambas as partes, melhorando a relação existente entre os dois.

### **5.1. Limitações**

Em termos de limitações as principais prenderam-se com:

- Dificuldade de acesso aos Colaboradores, uma vez que se encontravam e horário de expediente;
- Falta de disponibilidade da parte do Conselho de Administração para responder às questões propostas;

- Estudo baseado em 17 Entrevistas realizadas a Colaboradores de vários serviços do HESE e uma realizada a uma Investigadora do ISEG;
- Modelo teórico composto por quatro vertentes, tendo que se adaptar o modelo para o estudo, retirando a vertente Hospital – Negócio. Optou-se por eliminar esta vertente dado tratar-se de um elemento de grandes dimensões. Esta vertente poderia originar um tema para uma nova Dissertação.
- Excesso de trabalho por parte dos Colaboradores, o que leva a uma utilização incorrecta do sistema;
- A não implementação do *Alert* em todos os serviços do hospital. Havendo um longo trabalho ainda a desenvolver.

## **5.2. Estudos Futuros**

Este estudo de Caso dá-nos alguns tópicos que poderão ser interessantes para a elaboração de outros estudos, nomeadamente:

- Incluir outros Hospitais do Sector Público que também tenham implementado um SIS, assim como pacientes, de forma a perceber qual a sua opinião relativamente à implementação de um SI e qual o impacto que isso teria na relação com o Hospital;
- Uma investigação interessante para a temática seria um inquérito, uma avaliação quantitativa, com vista a recolher mais informação e cruzar os dados, pois assim poder-se-ia obter resultados mais concretos, resultados em números;

## Referências

Adonoska, Ljubinka, (2009) “Impediments to Citizen Participation in Government Affairs in Post-Communist Countries.” *Phoenix Spring*, Vol. 6, pp. 69-89.

Alonso, Ángel, I., (2009) “E-Participation and Local Governance: A Case Study.” *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, No. 3, pp. 49-62.

Al-Rababah, Boran, A., Shanab, Emad, A., (2010), “E-Government and gender digital divide: The Case of Jordan” *International Journal of Electronic Business Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 1-8.

Al-Sarabi, Alaa e Khanfar, Salim., (2010) “Electronic Government Services and Benefits in the private and public context: Saudi Arabia Case Study.” *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research Business*, Vol. 2, No. 7, pp. 155-172.

Anderson, J. (1997) “Clearing the Way for Physicians’ Use of Clinical Informations Systems.” *Communications of the ACM*, Vol. 40, No. 8, pp. 83-90.

Angelopoulos, Spyros, Kitsios, Fotis e Papadopoulos, Thanos, (2009), “New service development in e-government: identifying critical success factors.” *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 4, No. 1, pp. 95-118.

Ash, J. e Bates, D. (2005) “Factores and Forces Affecting EHR System Adoption: Report of a 2004 ACMI Discussion” *Journal of the American Medical Informatics Association*, Vol. 12, No. 1, pp. 8-12.

Bhattacharjee, Anol, Hikmet, Neset, Menachemi, Nir, Kayhan, Varol, O. E Brooks, Robert, G., (2007) “The Differential Performance Effects of Healthcare Information Technology Adoption.” *Information Systems Management*, Vol. 24, No. 1, pp. 5-14.

Berner, Maureen, M., Amos, Justin, M. e Morse, Ricardo, S., (2011) “What Constitutes Effective Citizen Participation In Local Government? Views From City Stakeholders.” *Paq Spring*.

Bhuiyan, Shaahan, H., (2010) “E-Government in Kazakhstan: Challenges and Its Role to Development.” *Public Organiz Ver*, Vol. 10, No. 31, pp. 31-47.

Caldeira, Mário, Quaresma, Rui, Quintela, Hélder e Serrano, António, (2010) “Avaliação de benefícios com a implementação de um sistema de informação *paper-free* no Hospital do Espírito Santo.” *10ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (CAPSI)*, 20 a 22 de Outubro, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Viana do Castelo.

Carter, L., Belanger, F., (2005) “The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors.” *Information Systems Journal*, Vol. 15, pp. 5-25.

Ciborra, Claudio, (2005) “Interpreting e-government and development – Efficiency, transparency or governance at a distance?” *Information Technology & People*, Vol. 18, No. 3, pp. 260-279.

Córdoba-Pachón, José-Rodrigo, Orr, Kevin, (2009) “Three patterns to understand e-government: the case of Colombia.” *International Journal of Public Sector Management*, Vol.22, No. 6, pp. 532-551.

Cunha, A., Ferreira, J. J. e Rodrigues, M. A., (2010) “Atitude dos Enfermeiros face ao Sistema Informatizado de Informação em Enfermagem.” *Revista de Enfermagem Referência*, Vol. 3, No. 1, pp. 7-15.

Dadashzadeh, Mohammad, (2010) “ Social Media In Government: From eGovernment To eGovernance.” *Journal of Business & Economics Research*, Vol. 8, No. 11, pp. 81-86.

D’Agostino, Giuseppina e Woodward, Dionne, A., (2010) “Diagnosing Our Health Records in the Digital World: Towards a Legal Governance Model for the Electronic Health Record in Canada.” *Intellectual Property Journal*, Vol. 22, No. 2, pp. 127-155.

Esichaikul, V. e Komolrit, V., (2005) “Citizen Participation through E-Forum: a Case of Wastewater Issues.” *P. van den Beseelaar et al. (eds), Communities and Technologies*, pp. 321-339.

Flak, Leif, Dertz, Willy, Jansen, Arild, Krogstie, John, Spejelkavik, Ingrid e Olnes, Svein, (2009) “What is the value of eGovernment – and how can we actually realize it?” *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 3, No. 3, pp. 220-226.

Ford, Eric, W., Menachemi, Nir, Huerta, Timothy, R., Yu, Feliciano e Moore, Rick, A.,

(2010), “Hospital IT Adoption Strategies Associated with Implementation Success: Implications for Achieving Meaningful Use.” *Journal of Healthcare Management*, Vol. 55, No. 3, pp. 175-189.

Frow, P. e Payne, A., (2009) “Customer Relationship Management: A Strategic Perspective.” *JBM*, Vol. 3, pp. 7-27.

Hadwich, Karsten, Georgi, Dominik, Tuzovik, Sven, Buttner, Julia e Bruhn, Manfred, (2010) “Perceived quality of e-health services – A conceptual scale development of e-health service quality based on the C-OAR-SE approach.” *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, Vol. 4, No. 2, pp. 112-136.

Himss Analytics (2007), “Essentials of the US Hospital IT Market.” *Innovative Research* [http://www.himssanalytics.org/docs/e07\\_chapterintro.pdf](http://www.himssanalytics.org/docs/e07_chapterintro.pdf) (acedido em 22/07/2011).

Jóia, Luiz e Magalhães, Carlos, (2009) “Evidências Empíricas da Resistência à Implantação de Prescrição Eletrônica: uma Análise Explano-explanatória.” *RAC-Eletrônica, Curitiba*, Vol. 3, No. 1, pp. 81-104.

Jorgensen, Daniel e Cable, Susan, (2002), “Facing the Challenges of E-Government: A Case Study of the City of Corpus Christi, Texas.” *S.A.M. Advanced Management Journal*, Vol. 67, No. 3, pp. 15-30.

Kaaya, Janet, (2009) “Determining Types of Services and Targeted Users if Emerging E-Government Strategies: The Case of Tanzania.” *International Journal of Electronic Government Research*, Vol. 5, No. 2, pp. 16-36.

Kannabiran, G., Xavier, M. e Anantharaaj, A., (2004) “Enabling E-Governance through Citizen Relationship Management – Concept, Model and Applications.” *Journal of Services Research*, Vol. 4, No. 2, pp. 223-240.

Lam, Wing, (2005) “Barriers to e-government integration.” *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, No. 5, pp. 511-530.

Lapointe, Liette e Rivard, Suzanne, (2006) “Getting physicians to accept new information technology: insights from case studies.” *CMAJ*, 174(11), pp. 1573-1578.

Larsen, Bettina e Milakovich, Michael, (2005) “Citizen Relationship Management and

E-Government.” *M.A. Wimmer et al. (Eds.): EGOV*, pp. 57-68.

Lau, Francis e Herbert, Marilynne, (2001) “Experiences from Health Information System Implementation Projects Reported in Canada Between 1991 and 1997.” *Journal of End User Computing*, Vol. 13, No. 4. pp. 17-2.

LeRouge, Cynthia, Mantzana, V. e Wilson, V., (2007) “Healthcare information systems research, revelations and visions.” *European Journal of Information Systems*, Vol. 16, pp. 669-671.

Lorenzi, H. e Riley, R., (2000) “Managing change: Na overview.” *Journal of American Medical Informatics Association*, Vol. 7, No. 2, pp. 116-124.

Lorenzi, N., M., Riley, R. T., Blyth, A. J., Southon, G. e Dixon, Bradley (1997) “Antecedents of the people and organizational aspects of medical informatics: review of the literature.” *Journal of American Medical Informatics Association*, Vol. 4, No. 2, pp. 79-93.

Menachemi, N., Burkhardt, J., Shewchuk, R., Burke, D. e Brooks, R., (2006) “Hospital information technology and positive financial performance: A different approach to ROI.” *Journal of Healthcare Management*, Vol. 51, No. 1, pp. 40-58.

Meijer, Albert e Schillemans, Thomas, (2009) “Fictional citizens and real effects: Accountability to citizens in competitive and monopolistic markets.” *Public Administration and Management*, Vol. 14, No. 2, pp. 254-292.

Mendes, José, (2009) “Software Livre e Aberto na Administração Pública – Estudo de Caso.” Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão.

Pina, Vicente, Torres, Lourdes e Royo, Sonia, (2009) “E-government evolution in EU local governments: a comparative perspective.” *Emerald – Online Information Review*, Vol. 33 No. 6, pp. 1137-1168.

Pérez, Carmen, C., Bolívar, Manuel, P. e Hernández, António, M., (2008) “e-Government process and incentives for online public financial information.” *Online Information Review*, Vol. 32, No. 3, pp. 379-400.

Perez, Gilberto e Zwicker, Ronaldo, (2010) “Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o Prontuário Médico

Eletrônico.”, *RAM – Revista de Administração Mackenzie*, Vol. 11, No. 1, pp. 174-200.

Plano de Actividades e Orçamento – 2009, Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE, 2008,

[http://www.hevora.minsaude.pt/docs/gestao/plano\\_actividades\\_orcamento\\_2009.pdf](http://www.hevora.minsaude.pt/docs/gestao/plano_actividades_orcamento_2009.pdf) ,

(acedido em 15/06/2011).

Reardon, John, L. e Davidson, Elizabeth, (2007) “An organizational learning perspective on the assimilation of electronic medical records among small physician practices.” *European Journal of Information Systems*, Vol. 16, pp. 681-694.

Richter, Paul e Cornford, James, (2007) “Customer Relationship Management and Citizenship: Technologies and Identities in Public Services.” *Social Policy & Society*, Vol. 7, No. 2, pp. 211-220.

Sauders, Mark, Lewis, Philip e Thornhill, Adrian, (2003) “Research Methods for Business Students.” Pearson Education, Prentice Hall, 3.<sup>a</sup> Edição.

Setia, Pankaj, Setia, Monika, Krishnan, Ranjani e Sambamurthy, Vallabh, (2011) “The Effects of the Assimilation and Use of IT Applications on Financial Performance in Healthcare Organizations.” *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 12, No. 3, pp. 274-298.

Siau, Keng e Long, Yuan, (2009) “Factors Impacting E-Government Development.” *The Journal of Computer Information Systems*, Vol. 50, No. 1, pp. 98-107.

Silva, Rui e Batista, Luciano, (2007) “Boosting government reputation through CRM.” *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 20, No. 7, pp. 588-607.

Sousa, Sérgio, (2011) “A relação entre a cultura organizacional e o uso de práticas de gestão da qualidade: uma investigação empírica no sector hospitalar.” Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Economia e Gestão.

Stamoulis, D., Gouscos, D., Georgiadis, P. e Martakos, D., (2001) “Revisiting public information management for effective e-government services.” *Information Management & Computer Security*, Vol. 9, No. 4, pp. 146-153.

Tan, Chee e Pan, Shan, (2003) “Managing e-transformation in the public sector: na e-government study of the Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS).” *European*

*Journal of Information Systems*, Vol. 12, pp. 269-281.

United States House of Representatives, (2003) “*The E-Government Act of 2002*”, H.R. 2458, <http://csrc.nist.gov/drivers/documents/HR2458-final.pdf>, (acedido em: 20/04/2011).

Vigoda, Eran, (2002) “From Responsiveness to Collaboration: Governance, Citizens, and the Next Generation of Public Administration.” *Public Administration Review*, Vol. 62, No. 5, pp. 527-540.

Yin, Robert, K., (2003) “Case Study Research – Design and Methods” Sage Publications, 3.<sup>a</sup> Edição.

Yin, Robert, K., (2001) “Estudo de Caso – Planejamento e Métodos” Bookman, 2.<sup>a</sup> Edição.

## **Anexos**

### **Anexo I – Caracterização da Instituição: Hospital do Espírito Santo de Évora**

#### **Missão**

*“O Hospital do Espírito Santo de Évora E.P.E. é um hospital público geral, integrado na rede do Serviço Nacional de Saúde (S.N.S.) da Região Alentejo, que desenvolve a sua actividade dirigida à prestação de cuidados de saúde diferenciados, adequados e em tempo útil, garantindo padrões elevados de desempenho técnico-científico, de eficaz e eficiente gestão de recursos, de humanização e promovendo o desenvolvimento profissional dos seus colaboradores.”*

#### **Visão**

*“O HESE existe para da resposta às necessidades de cuidados de saúde diferenciados da população que serve. Pretendemos que o HESE configure uma Unidade de Saúde moderna, eficiente, bem inserida na Rede de Referência Nacional e com uma estrutura física e organizacional racional. Desejamos em especial uma clara articulação com os outros hospitais da região e com os Cuidados de Saúde Primários, desempenhando o HESE o papel de Hospital Central no Alentejo. Pretendemos alcançar a médio prazo o estatuto de Hospital de Qualidade, com elevado grau de diferenciação Tecnológica”*

#### **Valores**

*“O Hospital rege-se pelos seguintes valores: a) Respeito pela dignidade e direitos dos cidadãos; b) Excelência técnica; c) Cultura da melhor gestão; d) Respeito pelas normas ambientais; e) Promoção da qualidade; f) Ética, integridade e transparência; g) Motivação e h) Trabalho de equipa.”*

# Anexo II – Nvivo 9

The screenshot displays the NVivo 9 software interface. The top menu bar includes File, Home, Go, Refresh, Open, Properties, Edit, Paste, Copy, Cut, Analyze, Explore, Layout, View, External Data, Create, and Item. The main workspace is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains a tree view with 'Nodes' selected, showing sub-nodes like 'Hospital-Colaboradores' and 'Hospital-Hospital'.
- Top Panel:** Includes 'Look for:' search bar, 'Search in' dropdown, and 'Nodes' button.
- Table:** A detailed list of nodes with columns for Name, Sources, References, Created On, Created By, Modified On, and Modified By. The nodes listed include:
  - Hospital-Colaboradores (Sources: 17, References: 57)
  - Aumentar a produtividade laboral (Sources: 15, References: 21)
  - Melhorar a eficiência dos Colaboradores (Sources: 12, References: 15)
  - Reduzir erros médicos (Sources: 3, References: 5)
  - Valorizar o capital humano, dotando de c (Sources: 15, References: 16)
  - Hospital-Hospital (Sources: 0, References: 0)
  - Adoptar novas políticas de gestão, como (Sources: 0, References: 0)
  - Assegurar a privacidade e confiabilidade (Sources: 17, References: 20)
  - Automatizar e digitalizar processos (Sources: 15, References: 25)
  - Auxiliar nas tarefas burocráticas e recupe (Sources: 11, References: 15)
  - Clair políticas dirigidas aos Colaboradore (Sources: 14, References: 15)
  - Diminuir o tempo de espera (Sources: 10, References: 13)
  - Focar na qualidade do serviço como estra (Sources: 11, References: 12)
  - Obter informação organizada mais acessí (Sources: 10, References: 13)
  - Promover a cooperação e colaboração en (Sources: 12, References: 12)
  - Promover a eficiência e produtividade (fa (Sources: 9, References: 14)
  - Reduzir o staff (Sources: 5, References: 6)
  - Reduzir o volume do arquivo e sua manut (Sources: 4, References: 4)
  - Reduzir os custos operacionais (Sources: 0, References: 0)
  - Re-organizar os processos operacionais i (Sources: 13, References: 17)
  - Hospital-Uente (Sources: 17, References: 50)
  - Facilitar o atendimento do médico, pois a (Sources: 7, References: 9)
  - Melhorar a qualidade dos cuidados aos p (Sources: 14, References: 22)
  - Oferecer serviços melhores e mais versát (Sources: 11, References: 13)
  - Oferecer um serviço completo ao utente (Sources: 1, References: 1)
  - Oferecer um serviço satisfatório ao utente (Sources: 2, References: 2)
  - Ter uma visão centrada no cidadão (Sources: 1, References: 1)
  - Ver o utente como alguém racional, intere (Sources: 2, References: 2)
- Bottom Panel:** Shows 'Sources' and 'Nodes' sections with a list of 28 items.

### Anexo III – Guião de Entrevista

	OBJECTIVO	PERGUNTA	M	E	II	A	I	V
HP	Ter uma visão centrada no cidadão	Em relação ao paciente, quais foram os principais objectivos que levaram à adopção de um SI no HESE?			x			
	Oferecer um serviço satisfatório ao paciente				x			
	Oferecer um serviço completo ao paciente				x			
	Ver o paciente como alguém racional, interessado, que pede atenção para economizar dinheiro e, principalmente, o seu tempo e esforço	Em relação ao paciente, já houve queixas no hospital por este considerar que esteve demasiado tempo à espera, que as taxas a pagar são elevadas? Como funciona o tratamento destas situações?			x			
	Oferecer serviços melhores e mais versáteis	Quais foram as mudanças registadas nos serviços com a adopção do SI?	x	x	x	x	x	x
	Facilitar o atendimento do médico, pois assim o paciente não necessita fazer longos relatos das consultas e prescrições anteriores	Quais as diferenças encontradas relativamente ao antes e pós adopção do SI, quando se consulta um paciente?	x	x	x			x
	Melhorar a qualidade dos cuidados aos pacientes	Com a adopção do SI considera que se tornou mais proveitoso ou mais demorado o cuidado aos pacientes?	x	x	x	x		x

HH	Automatizar e digitalizar processos	Em relação aos benefícios para a organização, quais foram os principais objectivos que levaram à adopção de um SI no HESE?			x		x	
	Re-organizar os processos operacionais internos							
	Reduzir os custos operacionais	Em relação aos benefícios para a organização o que se alterou? Houve mudanças nos processos organizacionais? Que mudanças foram essas?	x	x	x	x	x	x
	Reduzir o volume do arquivo e sua manutenção							
	Diminuir o tempo de espera				x			
	Auxiliar nas tarefas burocráticas e recuperação de informação de pacientes	Sabe se existe algum estudo que demonstre isso?						
	Promover a eficiência e produtividade (facilitar o desempenho, diminuir o tempo gasto em actividades burocráticas), obtendo assim maior disponibilidade para o cuidado directo ao paciente	Em relação ao arquivo quais foram as alterações que se verificaram?			x	x	x	
	Promover a cooperação e colaboração entre os vários departamentos, a todos os níveis	Considera que existe mais cooperação e colaboração entre departamentos depois da adopção do SI? De que forma isso acontece?	x		x			x
	Focar na qualidade do serviço como estratégia corporativa	Acha que a adopção de um SI melhorou a qualidade do serviço prestado pelo HESE?	x		x			x
	Obter informação organizada mais acessível, que facilite o processo de comunicação	A comunicação interna sofreu alterações com o SI?	x		x	x	x	x
Assegurar a privacidade e	Considera que o SI realmente assegura a	x	x	x	x	x	x	

	confiabilidade das informações	privacidade e confiabilidade das informações?							
	Criar políticas dirigidas aos Colaboradores, com vista a aceitar o uso das TIC, como por exemplo, criar incentivos para a adopção do RME, alterando as suas rotinas e conduta	O que foi feito para incentivar o uso do SI no HESE? Quais foram os incentivos? Houve algum tipo de formação? Existem regras de vigilância para saber quem utiliza e quem não utiliza o serviço?			x			x	
	Reduzir o <i>staff</i>	Com a adopção do SI verificou-se a redução do <i>staff</i> ?			x		x		
	Adoptar novas políticas de gestão, como por exemplo, passar do processo tradicional de prescrição de medicamentos (manual), para um sistema informático. Esta nova política de gestão pode permitir: a) redução de um grande número de medicamentos; b) arquivo e manuseamento de um elevado número de medicamentos e c) baixa qualidade dos manuscritos	O que foi feito para incentivar o uso do SI no HESE? Quais foram os incentivos? Houve algum tipo de formação? Existem regras de vigilância para saber quem utiliza e quem não utiliza o serviço?	x	x	x		x	x	x

<b>HC</b>	Aumentar a produtividade laboral	Com a adopção do SI considera que se tornou mais proveitoso ou mais demorado o cuidado aos pacientes?	x	x	x		x		x
	Melhorar a eficiência dos Colaboradores								
	Reduzir erros médicos	Considera que o <i>Alert</i> pode ajudar na redução dos erros médicos, nomeadamente ao nível da prescrição e na troca de informação entre departamentos, com vista à melhoria do serviço prestado ao utente?	x		x				
	Valorizar o capital humano, dotando de competências médicos, enfermeiros e técnicos	Quais foram as formações dadas aos colaboradores do hospital?			x			x	

i

Legenda:

HP – Hospital-Paciente

HH – Hospital-Hospital

HC – Hospital- Colaborador

M – Médico

E – Enfermeiro

II – Investigadora ISEG

A – Administrativos

I – Informática

V – Outras áreas médicas