

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE ECONOMIA

**Sistema de Informação para a Gestão das
Convenções e Acordos de Saúde do Algarve**

JORGE MARTINS LAMI LEAL

Relatório de projeto aplicado para obtenção do Grau de
Mestre em Economia da Inovação e Empreendedorismo

Projeto aplicado orientado por:

Professor Doutor Eric Moreira de Noronha Vaz

*Professor Auxiliar com Agregação, Departamento de Geografia,
Ryerson University, Canadá; Professor Auxiliar Convidado,
Faculdade de Economia, Universidade do Algarve;*

Professora Doutora Sílvia da Conceição Pinto de Brito Fernandes

*Professora Auxiliar, Faculdade de Economia, Universidade do
Algarve.*

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE ECONOMIA

**Sistema de Informação para a Gestão das
Convenções e Acordos de Saúde do Algarve**

JORGE MARTINS LAMI LEAL

Relatório de projeto aplicado para obtenção do Grau de
Mestre em Economia da Inovação e Empreendedorismo

Projeto aplicado orientado por:

Professor Doutor Eric Moreira de Noronha Vaz

*Professor Auxiliar com Agregação, Departamento de Geografia,
Ryerson University, Canadá; Professor Auxiliar Convidado,
Faculdade de Economia, Universidade do Algarve;*

Professora Doutora Silvia da Conceição Pinto de Brito Fernandes

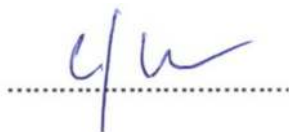
*Professora Auxiliar, Faculdade de Economia, Universidade do
Algarve.*

Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve

Declaração de Autoria de Trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Jorge Martins Lami Leal

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials 'JML' followed by a surname, written over a horizontal dotted line.

Direitos de cópia ou Copyright

© Copyright: Jorge Martins Lami Leal

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Dedicatória

À minha família, em especial à minha esposa Sandra, e aos meus amigos mais próximos, pelas ausências e menor disponibilidade nestes últimos dois anos.

Agradecimentos

Ao Conselho Diretivo da ARS Algarve, nomeadamente ao Dr. Miguel Madeira, que de imediato apoiou este projeto e aprovou a afetação dos recursos necessários para a sua implementação, assim como ao Dr. Joaquim Ramalho, Diretor do Departamento de Contratualização, por todo o apoio.

Aos meus orientadores, Prof. Doutor Eric de Noronha Vaz e Prof.^a Doutora Sílvia Fernandes.

Aos meus colegas de trabalho, sobretudo à Luísa Caetano e ao Carlos Cardoso, por toda a disponibilidade demonstrada e tempo investido na equipa de projeto que está a desenvolver a solução apresentada neste trabalho, assim como à minha esposa, Sandra Lami Leal, por todo o apoio e pela ajuda na revisão final deste trabalho.

Resumo

A inovação enquanto elemento diferenciador deve estar orientada, no contexto público, para aumentar a eficiência da prestação do serviço e reduzir os custos associados. Por outro lado o (intra)empreendedor, enquanto agente de mudança, pode desempenhar um papel na melhoria do serviço público, por isso deve ser estimulado.

Este trabalho é um produto da investigação realizada sobre uma instituição pública – a Administração Regional de Saúde do Algarve – a uma das áreas que tutela: as convenções e acordos de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica. Sem um Sistema de Informação que permita reter informação, e algum conhecimento tácito detido pelos seus profissionais, a gestão operacional desta área carece de eficiência, relevando a necessidade de desenvolver um sistema de informação que colmatasse esta lacuna e que servisse de suporte à prestação de informação útil ao utente. Foram estudados sistemas semelhantes, entrevistados especialistas do sector, realizados inquéritos e, desta forma, desenvolvida uma solução final mais ajustada às necessidades concretas dos futuros utilizadores. Esta foi aliás a grande preocupação do projeto, nomeadamente evitar ideias feitas e “*pré-conceitos*” do investigador, focando o estudo nos problemas, nas necessidades e nas aspirações daqueles que lidam com esta área.

Este relatório de projeto é o resultado dessa investigação, que conduziu a uma proposta de solução específica – o Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve – e à sua avaliação crítica.

Palavras-chave: inovação; empreendedorismo; gestão do conhecimento; gestão de projetos; convenções de saúde públicas

Abstract

In the public context innovation, as a differentiating element, must be oriented to increase the efficiency of service delivery and cost reduction. Entrepreneurs, as agents of change, play a role in public service improvement and therefore should be encouraged.

This work is a product of research conducted in a public institution – ARS Algarve – in one of its services: complementary means of diagnosis and therapy agreements. Without an information system that allows information and professional's tacit knowledge retention, its operational management lacks efficiency, emphasizing the need to develop an information system that fulfills this gap and provide useful information to the user. Other information systems were studied, industry experts interviewed and surveys conducted, to sustain the development of a solution, adjusted to the specific needs of future users. This was the major concern of this project: avoid the researcher preconceived ideas and prejudices, focusing the study on the concrete problems, needs, and aspirations of those who work daily with this service.

This project report is therefore the result of that investigation, which led to a specific solution and subsequent critical evaluation.

Keywords: innovation; entrepreneurship; knowledge management; project management; public healthcare agreements

ÍNDICE GERAL

	Página
DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE TABELAS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA E CONCEITOS GERAIS ... 3	
2.1 Inovação	3
2.2 Empreendedorismo	6
2.3 Gestão do conhecimento e a importância dos SI	7
2.4 Gestão de projetos.....	9
CAPÍTULO 3 – FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO E OBJETIVOS 12	
3.1 Contextualização do problema.....	12
3.2 Objetivos gerais a atingir.....	12
3.3 Especificação dos objetivos a atingir	13
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO 17	
4.1 Enquadramento teórico	17
4.2 Metodologia de investigação.....	17
4.2.1 Inquérito “Delphi”	18
4.2.2 Entrevistas	20
4.2.3 Estudo de caso com inquérito on-line.....	20
4.2.4 Focus group	22
4.3 Vantagens e desvantagens da metodologia.....	22
CAPÍTULO 5 – DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA ORGANIZAÇÃO	24
5.1 A Administração Regional de Saúde do Algarve.....	24
5.2 O Departamento de Contratualização	25
5.3 As convenções e acordos de saúde.....	26
5.4 Recursos e cobertura da Região de Saúde do Algarve.....	27
CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E DIAGNÓSTICO	28
6.1 Diagnóstico da situação atual e do problema.....	28
6.2 Análise SWOT	30
6.2.1 Forças	30
6.2.2 Fraquezas.....	31
6.2.3 Oportunidades	31
6.2.4 Ameaças	32
6.3 Requisitos prévios organizacionais	33
6.4 Clientes (internos e externos)	33
6.5 Sistemas de informação em uso no DC.....	34
6.6 Benchmarking interno e funcional	34
6.6.1 Inquérito	35
6.7 Fatores críticos de sucesso	44
CAPÍTULO 7 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO DAS CONVENÇÕES E ACORDOS DE SAÚDE DO ALGARVE 45	
7.1 Solução técnica – resumo	45
7.2 Barreiras à entrada/ implementação	46
7.3 Ciclo de vida do produto.....	47
7.4 Envolvimento da ARS e organização funcional.....	47
7.5 Conceção, desenvolvimento e fundamentação da solução	49

7.5.1 Características funcionais	49
7.5.2 Design thinking e prototipagem	50
7.5.3 Wireframing	51
7.6 Plano de atividades e controlo da implementação do projeto	52
CAPÍTULO 8 – COMUNICAÇÃO DO SINC	54
8.1 Estratégia de comunicação	54
8.2 Imagem.....	54
CAPÍTULO 9 – CONCLUSÃO	56
9.1 Desafios da implementação do SinC.....	56
9.2 Impacto esperado do SinC na organização e no “mercado”	56
9.3 Limitações do projeto.....	57
9.4 Avaliação crítica da solução	57
9.5 Propostas para desenvolvimento futuro.....	58
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
APÊNDICE 1 CRONOGRAMA DO PROJETO.....	62
APÊNDICE 2 GUIÃO PARA ENTREVISTAS	63
APÊNDICE 3 MAPA DOS PRINCIPAIS RECURSOS DE SAÚDE DO SNS (ALGARVE)	64
APÊNDICE 4 <i>BENCHMARKING</i> SIGLIC E SISO (QUESTIONÁRIO) ...	65
APÊNDICE 5 BRIEFING LOGÓTIPO	72
ANEXO A BASE DE DADOS INICIAL (CAMPOS).....	78
ANEXO B ORGANOGRAMA DA ARS ALGARVE	80
ANEXO C ATRIBUIÇÕES DA ARS ALGARVE.....	81
ANEXO D COMPETÊNCIAS DO DC DA ARS ALGARVE	83
ANEXO E ESTUDO DE IMAGEM DO SINC	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

2.1 Requisitos essenciais para a inovação	5
2.2 Pirâmide do conhecimento	7
2.3 Modelo de Gestão do Conhecimento	8
2.4 Conhecimento explícito, implícito e tácito	9
2.5 Fatores de sucesso de um projeto	9
2.6 Dimensões e elementos de um «framework» para implementação de gestão do conhecimento	10
5.1 Sede ou estabelecimento principal das entidades com convenção de MCDT na Região de Saúde do Algarve	27
6.1 Conceptualização da análise SWOT	32
6.2 Ciclo do benchmarking	35
7.1 Organização do SinC	45
7.2 Equipa de projeto	48
7.3 Equipa de gestão operacional	48
7.4 Vista do ambiente de hardware	50
7.5 Exemplo do wireframe (menu de recursos humanos)	52
8.1 Logótipo do SinC e do Algarve Saúde 360°	55
8.2 Logótipo do Algarve Saúde 360°	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
6.1 Utilizadores de internet por escalão etário	29

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
4.1 Amostra inquérito Delphi	19
4.2 Distribuição dos entrevistados	20
4.3 Amostra inquérito (benchmarking) ao SIGLIC e SISO	21
6.1 Análise Estratégica (SWOT)	30
6.2 Check-list dos requisitos prévios (mínimos) da ARS Algarve para desenvolver o projeto	33
6.3 SI em uso no DC	34
6.4 Output SPSS: que SI utilizam os inquiridos	36
6.5 Output SPSS: experiência de utilização do SI	36
6.6 Output SPSS: comunicação entre entidades	37
6.7 Output SPSS: gestão das convenções	37
6.8 Output SPSS: redução de custos com pessoal	37
6.9 Output SPSS: melhorar decisões operacionais	38
6.10 Output SPSS: melhorar decisões de gestão	38
6.11 Output SPSS: melhorar a prestação	38
6.12 Output SPSS: ergonomia e utilização	39
6.13 Output SPSS: ergonomia desadequada	39
6.14 Output SPSS: necessidades de informação	39
6.15 Output SPSS: tempo e racionalização de recursos	40
6.16 Output SPSS: instabilidade do SI	40
6.17 Output SPSS: instabilidade da ligação	40
6.18 Output SPSS: problemas de interface	40
6.19 Output SPSS: perda de informação	41
6.20 Output SPSS: menus	41
6.21 Output SPSS: informação errada	41
6.22 Output SPSS: limitações à extração de informação	41
6.23 Output SPSS: características com maior nível de concordância.....	42
6.24 Fatores críticos de sucesso	44
7.1 Importância do wireframing em web design	51
8.1 Resumo da estratégia de comunicação	54

LISTA DE ABREVIATURAS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde, Instituto Público
ANAO	Australian National Audit Office
Apps	<i>Application</i> (aplicação instalável em telemóveis e outros dispositivos móveis)
ARS	Administração Regional de Saúde
AS360	Algarve Saúde 360° (Módulo de georreferenciação do SinC)
Código QR	<i>Quick Response</i> (código de barras bidimensional que pode ser lido por um telemóvel)
DC	Departamento de Contratualização
DSPP	Departamento de Saúde Pública e Planeamento
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
GC	Módulo de gestão das convenções do SinC
I.P.	Instituto Público
INEGI	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial
iOS	Sistema Operativo Móvel da Apple
IRS	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
MCDT	Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
OE2014	Orçamento do Estado para 2014
PDF	Portable Document Format – software da Adobe Systems
PNPSO	Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral
RIS	Rede de Informação da Saúde
SI	Sistema de Informação
SIGIC	Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia
SIGLIC	Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia
SinC	Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve
SISO	Sistema de Informação para a Saúde Oral
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SPSS	IBM Statistical Package for the Social Sciences
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Ao longo da componente curricular do mestrado, ficou patente a importância desempenhada pela gestão da informação e do conhecimento na inovação. Também que o empreendedorismo – numa aceção mais lata – não se pode resumir apenas à descrição daqueles que inovam e iniciam uma atividade económica com marcada diferenciação, enquadrada no conceito schumpeteriano.

Com base nestes três pilares – gestão do conhecimento, inovação e intraempreendedorismo – e considerando a aplicação à área da saúde dos conhecimentos adquiridos ao longo da componente curricular, a que o investigador se encontra profissionalmente ligado, designadamente na Administração Regional de Saúde (ARS) do Algarve, o projeto aplicado faria mais sentido do que uma dissertação, em especial quando, no decurso do mestrado, foi atribuído ao departamento onde desempenha funções a gestão da área de convenções e acordos de saúde de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT), sem que existisse conhecimento codificado que permitisse continuar a gestão desta área de uma forma eficiente. A opção recaiu por estudar este problema e criar um produto específico – um sistema de informação – inexistente na instituição, projeto imediatamente acolhido pelos decisores da organização e fornecidos os recursos solicitados para o seu desenvolvimento.

Para sustentar um projeto desta natureza, para além dos conceitos acima descritos, entre outros, foi necessário investigar a gestão de projetos e estudar outros sistemas de informação (SI), para produzir um produto perfeitamente adequado e ajustado às necessidades dos utilizadores. Não apenas as consideradas pelo investigador, as suas premissas, mas as necessidades reais dos futuros utilizadores e daqueles que trabalham no seu quotidiano com SI de saúde, tornando-se necessário auscultar e inquirir especialistas e operacionais desta área.

Desenvolver um produto desta natureza na Administração Pública, com as atuais limitações financeiras e de recursos humanos disponíveis, implicou que o impacto financeiro fosse minimizado logo desde a elaboração da proposta e requereu constantes adaptações na implementação e ultrapassar situações emergentes, que foram suspendendo o seu desenvolvimento efetivo, em especial na componente de programação do *software* e parametrização da base tecnológica. Apesar disso, está

previsto que o sistema esteja em funcionamento pleno até ao final de 2014, nos termos do cronograma constante no apêndice 1.

O relatório do projeto aplicado encontra-se organizado em 9 capítulos: (1) a introdução ao tema; (2) a revisão da literatura e dos conceitos principais presentes no projeto; (3) objetivos e fundamentação da solução; (4) metodologia e descrição do projeto; (5) descrição e caracterização funcional da organização; (6) análise e diagnóstico da organização e da área das convenções; (7) o Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve, enquanto solução e respetivo enquadramento; (8) a comunicação e imagem; (9) e as conclusões.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA E CONCEITOS GERAIS

O produto a desenvolver – um SI – requer um enquadramento prévio nos pilares gerais onde o projeto aplicado está suportado, nomeadamente em termos de inovação, empreendedorismo, gestão do conhecimento e importância dos SI e gestão de projetos.

2.1 Inovação

Existem vários tipos de inovação. As definições do Manual de Oslo (OECD¹, 2005), internacionalmente reconhecidas, permitem compreender melhor o processo de inovação. As inovações intrínsecas a este projeto são: inovação de (i) produto, de (ii) processo e (iii) organizacional, mas também de (iv) *marketing*.

Inovação de produto, porque propõe uma solução técnica baseada num *software* não existente na região – ou no país – nesta área específica da gestão das convenções de MCDT. Não se trata de uma inovação radical, mas incremental, face à evolução de outras aplicações já utilizadas noutras áreas das convenções, ajustando alguns aspetos para melhor se adaptar a esta realidade.

Não existem ferramentas informáticas para gerir as convenções de MCDT, mas existem noutras áreas das convenções do Serviço Nacional de Saúde (SNS), pelo que o objetivo será melhorar e adaptar conceitos existentes a esta realidade e necessidade específica. É também uma **inovação de processo** pela proposta de incorporar uma ferramenta de referenciação geográfica, para melhorar o acesso dos utentes, propondo também desenvolvimentos futuros tecnológicos como *Apps*², ou a utilização de Código QR³ que, aliás, melhoram substancialmente a distribuição dessa informação, entrando por isso no domínio da **inovação de marketing**. No âmbito da **inovação organizacional**, OECD (1997; 2005) porque requer uma alteração da organização do trabalho, interno, mas também a interligação com os “clientes” externos – entidades convencionadas e utentes.

¹ OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

² *Application* (aplicação instalável em telemóveis e outros dispositivos móveis)

³ *Quick Response* (código de barras bidimensional que pode ser lido por um telemóvel)

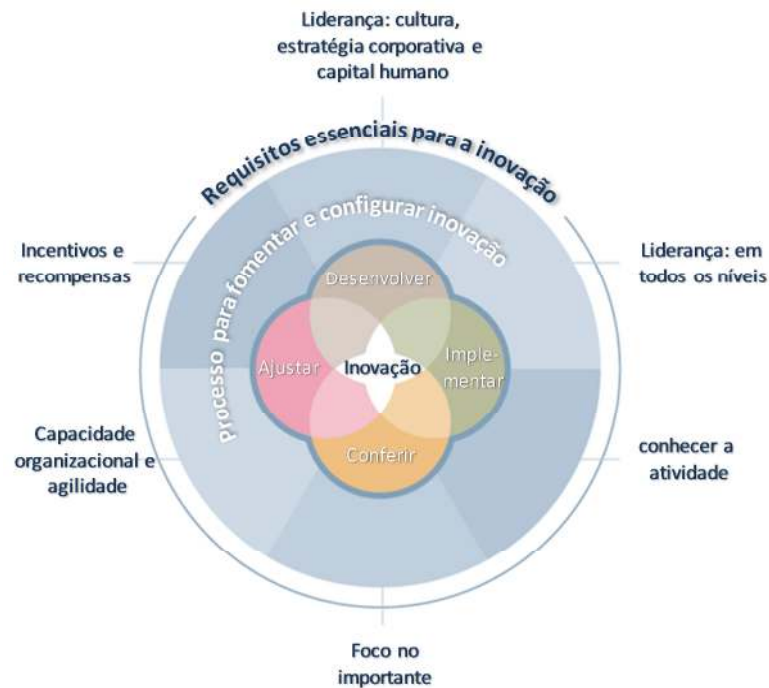
A inovação no contexto público (ANAO⁴, 2009) deve estar orientada para vários fatores, entre os quais se destaca a introdução de maior eficiência na prestação de serviços, que permita reduzir custos, mas também suprir novas expectativas da comunidade. Importa também aproveitar os recursos públicos, técnicos e humanos, onde existam e possam ser coordenados de forma a fomentar sinergias, diminuindo tempos de resposta e aumentando a quantidade, qualidade e disponibilidade da informação e do serviço.

É relevante interpretar as necessidades da comunidade – como o acesso a informação sobre as convenções de MCDT: “onde estão?”; “que exames realizam?”; “onde pode ser realizado o exame prescrito?”; etc. – e encontrar formas eficientes de veicular a informação, em canais que façam sentido e cujo acesso seja fácil e com o menor custo possível. Antecipar necessidades, ou antes, antecipar os canais que no futuro serão os mais utilizados é outra componente importante do serviço público.

A *internet* deixou de ser o canal do futuro, é hoje um canal incontornável, porque cumpre os requisitos essenciais de acesso, ainda que seja necessário encontrar mecanismos alternativos para um segmento da comunidade, nomeadamente mais idosa, que ainda não acede à *internet*. Este paradigma resolve-se com o tempo. Noutras áreas da Administração Pública, *e.g.* nos Serviços Tributários com a entrega do IRS ou o pagamento do Imposto Único de Circulação, são hoje utilizadas plataformas digitais como regra para serviços dirigidos à comunidade. Também na saúde esta poderá ser a regra para interagir com o SNS, em termos de marcação de exames, troca de informação, entre outros.

⁴ *Australian National Audit Office*

Figura 2.1 – Requisitos essenciais para a inovação



(ANAO, 2009)

A existência de uma cultura e autoridade para inovar é considerado crítico (ANAO, 2009). De facto, sem uma liderança, uma cultura e uma estratégia de incubação da inovação, e sem recursos humanos diferenciados e capacitados para pensar fora da caixa e além do quotidiano das suas funções, não é possível internalizar a capacidade de inovar e de empreender. Conforme fica explícito na imagem acima, o ecossistema da inovação é muito complexo e requer agentes e uma cultura facilitadores, que permita aprender com os erros e sucessos.

Toivonen e Tuominen (2009) sustentam que a inovação incremental, nomeadamente em serviços, menos tangível, é uma arena para a criação de inovação.

No caso deste projeto, a instituição onde vai ser implementado o presente projeto aplicado – a ARS Algarve – disponibilizou todos os recursos necessários e compreendeu as vantagens do produto, não só ao nível da melhoria da performance interna da gestão operacional das convenções, como no facto de permitir uma melhoria do acesso dos utentes a esta informação.

2.2 Empreendedorismo

Os empreendedores são agentes de mudança. Os empreendedores institucionais (Sundin e Tillmar, 2008) têm pois um papel a desempenhar na melhoria do serviço público, nomeadamente nos gestores de primeira linha e na gestão intermédia. Estes autores defendem que para promover a mudança, os agentes devem ter liberdade de acção e legitimidade da organização pública e, ao nível pessoal, deter a capacidade de criar alianças.

Lega (2008) argumenta que para estimular a inovação e o (intra) empreendedorismo, alguns fatores devem pré-existir, nomeadamente um clima de inovação e fatores de estímulo da inovação, ao nível da adoção e da implementação. Também focam a motivação e um sistema de remuneração e prémios que encoraje a inovação e o empreendedorismo. Isto pode significar que o atual sistema de remunerações em vigor na Administração Pública não é facilitador da inovação, da mudança ou do empreendedorismo.

Meynhardt e Diefenbach (2012) focam a necessidade de maximizar a eficiência na prestação do serviço público nesta era de pressão fiscal, apontando as necessidades de inovar e encontrar novas formas de fazer “mais com menos”, estimular o pensamento criativo ou não rotineiro nas organizações públicas, assumindo que o empreendedorismo desempenha um papel na melhoria da performance. O modelo teórico proposto pelos autores sustenta ainda que a nova Administração Pública deve assumir e transferir conceitos do sector privado, não visando o lucro, mas tendo em vista o cumprimento de objetivos políticos e sociais. Sustentam ainda que existem conflitos com a comunidade durante o processo de inovação.

A cultura organizacional desempenha um papel relevante na disseminação e adoção de soluções inovadoras, ou seja, e no limite, no surgimento do comportamento empreendedor. A partilha de suposições que resultaram da aprendizagem coletiva à medida que resolvem os problemas de adaptação externa e integração interna, que resultou e foi por isso validada e ensinada aos novos colaboradores como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas (Schein, 1985; Dovey, 2008) pode funcionar como um desafio à mudança e a um pensamento diferente, mais desafiante e criativo, se fugir do padrão da organização pública.

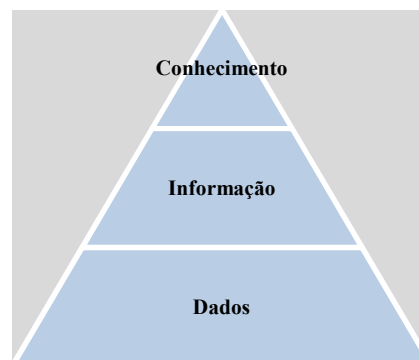
2.3 Gestão do conhecimento e a importância dos SI

A performance de uma organização depende da efetividade com que os seus colaboradores criam novo conhecimento, partilham e utilizam-no para o melhor efeito (Brún, 2005). Pode-se sustentar então que a eficiência na era da informação é a capacidade de a codificar e reter – na sua componente útil – para utilização posterior e disseminação.

Austin *et al.* (2008) sublinham o aumento da importância da gestão do conhecimento com o reconhecimento de que o capital intelectual é crítico ao sucesso de uma organização.

Importa distinguir os três níveis do conhecimento proposto por Davempport e Prusak (1998), explicitado na figura seguinte.

Figura 2.2 – Pirâmide do conhecimento



(Davempport e Prusak, 1998)

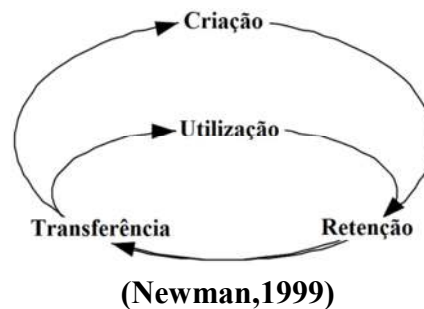
Os dados são conjuntos de características, factos ou observações, não interpretados e sem significado por si só; são a base do processo. Com a interpretação destes, organizados num significado contextualizado, útil, chega-se à informação. O conhecimento resulta, como na informação, de interpretação mas trata-se de uma ação humana que releva as experiências detidas previamente pelo interlocutor. É por isso mais subjetivo e desenvolve-se fora do âmbito do sistema de informação. Resume por exemplo a capacidade de contextualizar e utilizar a informação, para realizar uma tarefa.

Esta definição é importante para este projeto aplicado, considerando a atual dispersão dos dados e da ausência de informação codificada. Esta definição é relevante ao passo seguinte, nomeadamente na estratégia de reter e distribuir informação,

transformando-a em conhecimento e encontrar o caminho para codificar parcialmente o conhecimento já detido, para garantir uma maior eficiência do processo.

A codificação e retenção do conhecimento explícito num sistema de informação não causa um desafio relevante, diferente quando se tenta reter conhecimento tácito. Quando determinada função – como neste caso da gestão de convenções de MCDT – é realizada sem suporte de um sistema de informação, basta uma mudança de departamento ou nos colaboradores, para implicar uma perda de conhecimento útil, de *know-how*, muitas vezes essencial, logo, traduz-se numa potencial ineficiência (neste caso efetiva), que deve ser prevista e mitigada. Também existem perdas de conhecimento explícito aquando da saída de recursos humanos, *e-mails* perdidos, bases de dados não partilhadas ou que não são migradas, e que por isso deixam de estar acessíveis.

Figura 2.3 – Modelo de Gestão do Conhecimento

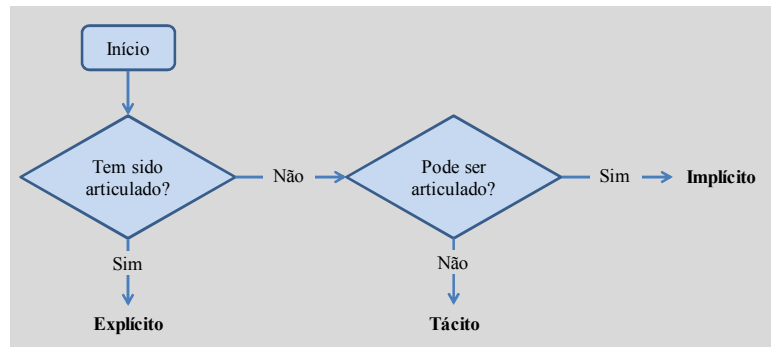


A figura acima (Newman, 1999) explicita o ponto de partida que é o ciclo de criação, retenção, transferência e utilização de conhecimento, ou seja, o desenvolvimento, preservação, comunicação e conectividade que permite gerir o conhecimento para consumo da organização e da comunidade.

Se a codificação do conhecimento apresenta-se como o desafio, a forma de o transmitir será o meio e a sua utilização o fim, para gerar eficiência.

Alavi e Leidner (1999) postulam a necessidade de comunicar informação útil, interpretável e necessária aos utilizadores e à organização, não consumindo recursos para reter informação sem valor.

Figura 2.4 – Conhecimento explícito, implícito e tácito



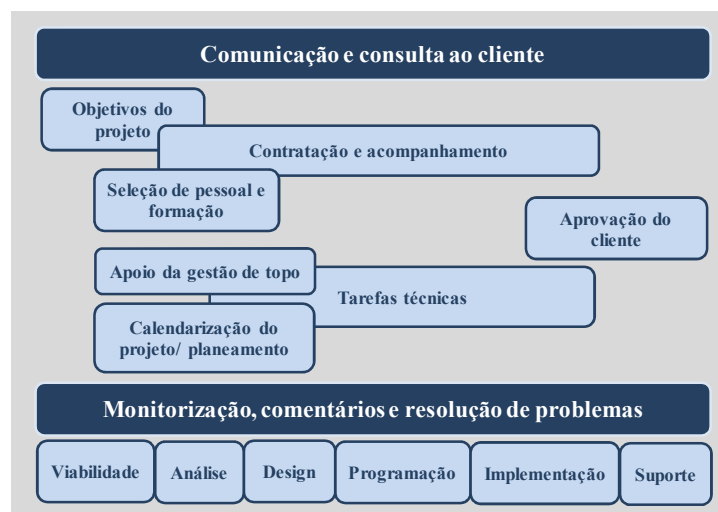
(Nickols, 2000)

A figura acima (Nickols, 2000) permite entender melhor o fluxo dos vários tipos de conhecimento. Desta simplificação é possível desenhar, por exemplo, a estratégia de retenção a considerar neste projeto.

2.4 Gestão de projetos

A viabilidade do projeto e a sua análise, o *design*, a programação, mas também a implementação e o suporte, requerem da organização alguns fatores que alavancam o sucesso, como o apoio da gestão de topo, a existência de capacidade técnica para suportar o desenvolvimento, mas também um foco na monitorização dos objetivos inicialmente propostos, que devem ser devidamente explicitados à equipa, contratualizados quando possível, gerindo a calendarização definida no sentido de a cumprir, num ecossistema de dependências que resulte num produto adequado às especificações iniciais ou reajustadas.

Figura 2.5 – Fatores de sucesso de um projeto

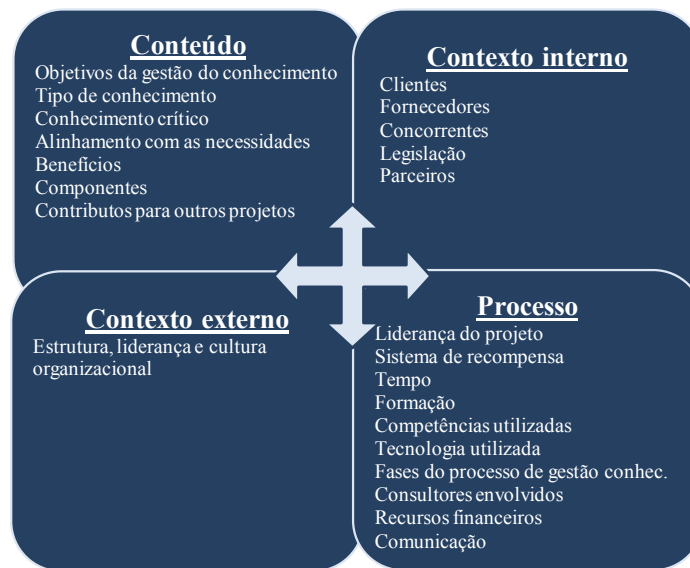


(Stewart e Fortune, 1995)

A figura acima evidencia os fatores de sucesso de um projeto, conforme proposto por Stewart e Fortune (1995).

A gestão de projetos pode ser definida como um processo de planeamento, de execução e de controlo (Roldão, 2007). A correta definição da metodologia a aplicar, dos recursos a alocar e do seu planeamento, em função dos objetivos e prazos a atingir, influencia a performance geral.

Figura 2.6 – Dimensões e elementos de um «framework» para implementação de gestão do conhecimento



(Oliveira e Caldeira, 2007)

Foi utilizado o *framework* da tabela acima, proposto por Oliveira e Caldeira (2007) para estruturar a gestão de projetos e para analisar o enquadramento interno e externo.

Destacam-se os critérios de sucesso de Turner (1993) citados por Wateridge (1998): (i) atingir o objetivo; (ii) fornecer vantagens; (iii) satisfazer as necessidades do promotor, dos utilizadores e (restantes) *stakeholders*; (iv) cumprir os requisitos de instalação; (v) instalação dentro do prazo, do orçamento e das especificações; (vi) satisfação das necessidades da equipa de projeto e de suporte.

É necessário todavia relevar a necessidade de eventuais redefinições do projeto ou da própria organização, considerando fatores como a possibilidade de alterações nos recursos disponíveis, na hierarquia de projetos em curso, ou imprevistos que possam requerer reafectações dos recursos inicialmente previstos, para outras tarefas

prioritárias. Este *trade-off* é um processo dinâmico e que pode implicar alterações do planeamento inicial. É necessário interiorizar uma abertura para adaptar o cronograma e redefini-lo sempre que se mostre necessário. Afinal, numa organização existe uma confluência de necessidades, uma limitação de recursos e mesmo um conflito com outros, que implica constantes ajustes. Este é um dos riscos mais objetivos deste projeto.

CAPÍTULO 3 – FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO E OBJETIVOS

Após um breve enquadramento dos quatro conceitos-chave presentes neste projeto aplicado, nomeadamente a “inovação”, o “empreendedorismo”, a “gestão do conhecimento” e a “gestão de projetos”, a restante pesquisa bibliográfica foi dirigida à componente de desenvolvimento do projeto, nas mais diversas vertentes, que permitem sustentar as opções a tomar, mas também, compreender os elementos que bem definidos e incorporados no desenvolvimento, como o *design*, a ergonomia e a arquitetura de sistemas, melhorasse a performance e a adequação às necessidades que o projeto visa colmatar.

3.1 Contextualização do problema

A Região de Saúde do Algarve não dispõe de qualquer SI ou aplicação informática que permita gerir as convenções e acordos de âmbito regional de análises clínicas e patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastroenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas⁵, psicologia e diálise.

Ficaram patentes as necessidades de aumentar a qualidade, a consistência e a disponibilidade da informação gerada nesta área, tanto para os quadros afetos à sua gestão, como para prestadores, prescritores e utentes, nomeadamente que tornassem mais fácil a identificação dos exames que estão convencionados, em que locais e entidades, nomeadamente através de uma ferramenta de referenciação geográfica, acessível a uma parte substancial da população.

3.2 Objetivos gerais a atingir

São objetivos gerais deste projeto:

- a) Gerir de uma forma eficiente as convenções de MCDT;

⁵ Consultas

- b) Deter um repositório de informação geral: contratos, serviços disponíveis, licenciamentos, acordos, convenções, horários e moradas dos estabelecimentos;
- c) Deter uma aplicação que permita georreferenciar os recursos de saúde convencionados e os principais recursos do SNS no Algarve;
- d) Servir de meio facilitador da transmissão de informação para outras entidades (Administração Regional de Saúde do Algarve, Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), Entidade Reguladora da Saúde (ERS), entidades convencionadas);
- e) Aumentar a acessibilidade à informação específica, útil, nesta área das convenções e acordos, nomeadamente a utentes e prescritores;
- f) Promover o intra-empendedorismo e a capacidade de internalizar o desenvolvimento de uma solução informática, que em regra seria adquirida por concurso público, a entidades privadas.

3.3 Especificação dos objetivos a atingir

Este projeto pretende encontrar a melhor forma de colmatar os problemas especificados, *i.e.* uma solução que permita identificar, caracterizar, administrar e normalizar informação relevante de contratos, acordos e convenções existentes na Região de Saúde do Algarve, seus limites e capacidades, permitindo a sua publicitação – nomeadamente *on-line* – para que fique acessível a utentes, prescritores, prestadores e aos quadros afetos à gestão desta área na ARS Algarve, desde logo no Departamento de Contratualização (Convenções) e no Departamento de Saúde Pública e Planeamento (Licenciamentos) e assim gerir, de forma mais eficiente, todo este processo complexo e multiparticipado.

O projeto incidiu na investigação de vários modelos (*benchmarking*) e na apresentação de uma solução técnica final – um produto específico, *i.e.* um SI – que pudesse ser produzido internamente na ARS Algarve, racionalizando meios públicos e rentabilizando quadros qualificados.

Este projeto é inovador na região e no país, suprimindo necessidades atuais neste âmbito e ao mesmo tempo serve como exemplo de boas-práticas de intra-empendedorismo na Administração Pública, essencial ao aprofundamento e

desenvolvimento do Serviço Público. Está também enquadrado na missão da ARS Algarve, nomeadamente no seguinte conjunto de valores (ARS Algarve, 2013):

- i. “Sustentabilidade do Sistema de Saúde”: ao produzir um SI com recursos próprios, aproveitando sinergias interdepartamentais, sem recurso a empresas externas e sem alocar meios financeiros expressivos;
- ii. “Acesso e Equidade nos Cuidados de Saúde”, “Centralidade nos Cidadãos” e “Comunicação e Transparência”: ao melhorar a informação disponível ao utente, o acesso à prestação de cuidados é também melhorado, assim como a transparência da informação e das próprias convenções. Muitas foram iniciadas na década de 1980, mas não existe conhecimento codificado sobre as mesmas;
- iii. - “Ética, Rigor e Competência”: ao permitir aumentar o rigor nesta área da prestação de serviços de saúde, que consome uma parte relevante do orçamento e que requer maior controlo e acompanhamento.

“O *empowerment* dos cidadãos por via da *internet* em relação ao tema da saúde decorre do acesso ao conhecimento e à possibilidade de operacionalização direta de alguns aspetos decorrentes dessa informação e conhecimento, poupando deslocações e ações desnecessárias” (Ministério da Saúde, 2010). Este SI pretende ser uma solução para facilitar o acesso, de forma conveniente, à informação sobre prestadores, a sua localização, horários, contactos e oferta convencionada.

O OE2014 (Ministério das Finanças, 2013) refere para a Saúde, como objetivo estratégico, “fomentar um maior protagonismo dos cidadãos na utilização e na gestão ativa do Sistema”. Face à dificuldade atual em aceder a informação útil sobre esta área das convenções e acordos, a implementação deste projeto adereça especificamente este problema, dotando os utentes de um instrumento acessível, fácil e barato de obter informação, logo, promove o protagonismo dos utentes na utilização do sistema, entendendo-se aqui não apenas o Serviço Nacional de Saúde, mas o seu conceito mais alargado e que integra os restantes prestadores, privados e sociais: o Sistema Nacional de Saúde.

A utilização da *internet* contribui para aumentar a cadeia de valor deste produto (Porter, 2001) e cumpre a função de descentralizar informação, tornando-a acessível, a baixo custo, a um maior número de pessoas, nomeadamente com a produção de

conteúdos com informação georreferenciada da oferta de prestadores nesta área específica, do SNS e convencionada, contratualizada ou com outro tipo de acordo.

A obtenção da denominação e posição georreferenciada das entidades convencionadas é hoje possível através do Portal da Saúde (Portal da Saúde, 2014), mas com informação muito reduzida e estática. A inovação proposta no presente projeto aplicado reside na devolução ao utente, que utilizar esta ferramenta, de informação muito específica e adequada às necessidades que foram identificadas, nomeadamente que exames e procedimentos estão disponíveis nas entidades convencionadas, ou numa determinada área geográfica, permitindo não apenas conhecer genericamente onde estão os convencionados, mas limitar a sua pesquisa aos que disponibilizam os exames que lhe foram prescritos.

É útil colmatar a necessidade de acesso a melhor informação (Porter, 1985), mais completa, conveniente e próxima das necessidades dos públicos-alvo, e melhorar a capacidade de decisão e a escolha informada do utente, com um custo de acesso muito baixo e acessível em qualquer local onde exista uma ligação à *internet*, complementar à alternativa atual, que reside no inquérito direto, de forma presencial ou telefónica, aos serviços centrais da ARS, centros de saúde ou unidades de saúde familiar da região algarvia.

Importa acrescentar ainda que, numa perspetiva pública, a rede convencionada com o SNS necessita de uma abordagem sistematizadora e integrada das áreas de licenciamento, de contratualização e de gestão da informação. Esta foi outra preocupação evidenciada, ao estudar as partes envolvidas nas convenções (ARS Algarve, ACSS, prestadores – mais de 80 estabelecimentos) e propor a forma mais eficiente de gerir as várias etapas do processo, que garanta à entidade pública – que financia esta atividade – maior controlo e eficácia geral na gestão das convenções, mas também do prestador, ao facilitar a comunicação com a entidade pública.

Como já foi referido, o projeto é inovador na medida em que não existem SI na ARS, nem nacionais, específicos para gerir convenções de MCDT, apesar do esforço financeiro que o Estado suporta. Só em Análises Clínicas, Diálise, Medicina Física e de Reabilitação e Radiologia, foram suportados pelo erário público, entre 2006 e 2012,

3.729 milhões de euros (ERS⁶, 2013) e, em 2010, os custos com as convenções regionais e nacionais no âmbito do SNS, foram de 490,5 milhões de euros, com a área de Análises Clínicas a representar 44,4% deste encargo e com as entidades convencionadas da Região de Saúde do Algarve a gerar um encargo⁷ de 20,6 milhões de euros, para uma produção de 3,253 milhões de atos (ACSS, 2011a).

Este projeto pode servir como ponto de partida para um projeto-piloto nacional, destacando-se que o Algarve já foi região-piloto na implementação do SIGIC⁸ e respetivo SI, o SIGLIC⁹.

⁶ Entidade Reguladora da Saúde

⁷ Encargo contabilístico

⁸ Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

⁹ Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO

4.1 Enquadramento teórico

A ARS Algarve aprovou a afetação dos recursos internos, nomeadamente na área da programação e engenharia de sistemas, comunicação, entre outros, necessários ao desenvolvimento da solução final encontrada no âmbito deste projeto aplicado. Não foi por este motivo necessário desenvolver um estudo de mercado.

Foram aplicados questionários, numa adaptação do método Delphi, junto de diversos especialistas, dirigentes e profissionais de saúde, no sentido de validar algumas soluções específicas e os desenvolvimentos futuros a propor.

Foi utilizado também o método de estudo de caso, com a análise de documentação de outros SI em uso no SNS, com a realização de entrevistas exploratórias a profissionais encarregues da gestão de convenções, nomeadamente para aferir as necessidades efetivas existentes, e depois um inquérito a utilizadores, para estudar (*benchmarking*) os principais problemas destes SI, assim como as suas vantagens e o valor acrescentado para a área em estudo.

Foi desenvolvida uma análise funcional, com o *workflow* e *wireframing*, testado através por um painel de especialistas e gestores de convenções, em sessões de *brainstorming*, para validar e adequar a proposta a necessidades reais.

Na fase de prototipagem está programada uma sessão de *design thinking* – agendada para Outubro de 2014 – com operacionais do sector das convenções e futuros utilizadores da aplicação, para testar funcionalmente a solução em desenvolvimento, nomeadamente em termos de ergonomia, e programar os ajustes finais, para obter um produto que esteja adequado às suas expectativas e necessidades de utilização.

4.2 Metodologia de investigação

Foi realizado um levantamento dos dados existentes sobre convenções, que estavam inicialmente apenas em suporte fixo. Foram codificados e incorporados numa base de dados a informação geral sobre as convenções, com os campos ilustrados no

anexo A, para facilitar a fase de testes do produto e permitir a transferência para a aplicação por via eletrónica em vez de carregamento manual.

Considerando que o desenvolvimento do projeto aplicado foi desde logo acolhido pela direção superior da organização, não foi necessário realizar um estudo de mercado, nem foi considerado relevante assumir uma preocupação probabilística do tratamento estatístico, logo, da definição da amostra, pois o objetivo não seria prever ou estimar, mas testar o conceito e especialmente orientar a construção do SI.

Assim, a estratégia de pesquisa seguida consistiu na adaptação de vários métodos, que dessem resposta às necessidades específicas deste projeto.

Conforme proposto por Reto e Nunes (1999) os métodos e as técnicas de investigação permitem:

- a) Organizar o trabalho – produtividade da atividade científica;
- b) Validar as conclusões a retirar – distinguir conhecimentos quotidianos e os obtidos através de métodos científicos;
- c) Testar resultados.

Foram utilizados os métodos que se mostraram adequados aos objetivos e à filosofia deste projeto aplicado. Considerando que não estava em causa testar o mercado ou hipóteses, esta componente da investigação incidiu essencialmente na adequação do processo de desenvolvimento às necessidades gerais e específicas. Para isso foi necessário auscultar diversos especialistas para obter um enquadramento genérico e, depois, já na fase de desenvolvimento, os operacionais que desenvolvem a sua atividade profissional com SI semelhantes, para além daqueles que serão os utilizadores internos, no Departamento de Contratualização (DC) da ARS Algarve, destas aplicações que integram o SinC. Os métodos utilizados são de seguida apresentados.

4.2.1 Inquérito “Delphi”

Segundo Hasson *et al.* (2000), o método *Delphi* é uma técnica de facilitação de grupos, através de um processo de múltiplos estágios iterativos, especialmente útil para transformar a opinião geral num consenso de grupo.

Esta técnica pode ser utilizada na investigação de projetos de SI (Keil *et al.*, 1998) para identificar e categorizar as questões chave da solução.

O método Delphi foi adaptado a um inquérito *on-line*, onde sucessivamente especialistas da área da saúde, convidados para esse efeito, foram categorizando opções, subsequentemente resubmetidas até à obtenção da lista final, que reunia consenso alargado.

A opção pela aplicação do método Delphi residiu na possibilidade de testar alternativas e melhorar o esboço inicial da arquitetura a utilizar e validar opções de desenvolvimento futuras, através da opinião de um leque variado de profissionais da área da saúde.

Foram convidados médicos, enfermeiros, operacionais e especialistas da gestão de convenções, dirigentes e quadros superiores de diversas instituições do Ministério da Saúde, sem uma preocupação probabilística da amostra, porquanto a mesma não foi construída com o objetivo de testar hipóteses.

Tabela 4.1 – Amostra inquérito Delphi

Grupo profissional	Região de Saúde				Total	%
	Alentejo	Algarve	LVT ¹	Norte		
Setor privado		4			4	25%
Dirigente		2			2	13%
Médico		1			1	6%
Técnico Superior		1			1	6%
Setor público	1	8	1	2	12	75%
Administrativo		2			2	13%
Dirigente		2			2	13%
Enfermeiro		1			1	6%
Médico		1			1	6%
Técnico Superior	1	2	1	2	6	38%
Total	1	12	1	2	16	100%
(%)	6%	75%	6%	13%	100%	

Foram realizados inquéritos a 16 profissionais da área da saúde, discriminados pelas regiões e grupos profissionais acima descritos, 75% dos quais em funções no sector público, 81% com formação superior. A média de idades dos inquiridos é de 41 anos e 75% são do sexo feminino. Em termos de distribuição por tipo de entidade, 25% desempenha funções num ACeS¹¹, 50% numa ARS – 50% na ARS Algarve e os restantes 50% numa outra ARS – e 25% numa entidade convencionada.

¹⁰ Lisboa e Vale do Tejo

¹¹ Agrupamento de Centros de Saúde

Este inquérito permitiu testar e recolher informação sobre várias propostas, aplicando várias rondas até obter as mais consensuais, como os desenvolvimentos futuros apresentadas no capítulo 9.

4.2.2 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, de forma informal, que permitiram o enquadramento desta área da prestação de serviços de saúde, aferir necessidades específicas e perceber as atuais fragilidades e ineficiências, mas também pontos fortes e expectativas, nomeadamente dos operacionais da gestão destas convenções, em relação à solução final a apresentar.

Tabela 4.2 – Distribuição dos entrevistados

Grupo profissional	Total	%
Setor privado	3	30%
Dirigente	1	10%
Médico	1	10%
Técnico Superior	1	10%
Setor público	7	70%
Dirigente	2	20%
Médico	1	10%
Técnico Superior	2	20%
Engenheiro de sistemas	1	10%
Especialista de informática	1	10%
Total	10	100%

As entrevistas foram realizadas a vários profissionais, nomeadamente nas áreas da economia da saúde e da gestão de convenções, dos sistemas de informação e engenharia de sistemas, distribuídos conforme a tabela acima.

Foi desenhado um guião (apêndice 2) para auxiliar as entrevistas, ainda que as respostas não tenham sido codificadas. O objetivo não foi gerar informação explícita, mas obter um enquadramento mais geral e algumas pistas para a investigação e sobre as aspirações daqueles que foram envolvidos no projeto, para que a solução a desenvolver fosse mais ajustada às necessidades que pretende colmatar.

4.2.3 Estudo de caso com inquérito on-line

Carmo e Ferreira (1998) enquadram o estudo de caso como uma abordagem empírica que investiga um fenómeno em contexto real. Existindo necessidade de

compreender os processos e sistemas, mas também o seu contexto, comparando-os com o *framework* inicial desta solução, para melhorá-la.

O estudo de caso foi suportado por duas técnicas complementares. Primeiro a investigação de dois SI em uso no DC, nomeadamente ao nível dos manuais e da literatura específica¹² disponível, seguindo-se um teste às aplicações. Depois, foi desenvolvido um questionário, essencialmente com o objetivo de gerar informação que orientasse o desenvolvimento da solução final, aplicando neste ponto um inquérito *on-line*¹³.

Tabela 4.3 – Amostra inquérito (benchmarking) ao SIGLIC e SISO

Grupo profissional	Setor Público					Setor Privado		Total	%
	ARS	ACES	Hospital público	DGS	SPMS	Clinica	Hospital privado		
Administrativo	1		2				3	6	21%
Médico						1		1	4%
Técnico superior	7		1	1	1		4	14	50%
Técnico superior de saúde	5	2						7	25%
Total	13	2	3	1	1	1	7	28	100%
(%)	46%	7%	11%	4%	4%	4%	25%	100%	

Foram convidados a participar neste estudo de caso profissionais ligados às entidades convencionadas do SIGIC e aderentes do PNPSO¹⁴, bem como das instituições públicas, como hospitais, outras regiões de saúde e serviços centrais que tutelam a área ou lhe dão suporte, o que permitiu recolher informação no âmbito do conhecimento tácito detido pelos inquiridos, resultado da sua experiência quotidiana.

O inquérito, *on-line*, foi realizado através de uma ferramenta do Google Docs e os dados foram trabalhados em SPSS¹⁵ e Excel.

Conforme tabela acima, os profissionais da ARS (46%) e dos hospitais privados com convenção¹⁶ SIGIC (25%) foram os que mais responderam, com 71% do total. O grupo profissional dos técnicos superiores são os mais representados, com 50% do total de inquiridos, seguindo-se, com 25%, os técnicos superiores de saúde.

¹² Fonte documental

¹³ Apêndice 4

¹⁴ Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral

¹⁵ IBM Statistical Package for the Social Sciences: *software* de tratamento de dados para análise estatística

¹⁶ “Contrato de adesão celebrado pelo Ministério da Saúde, através da DGS e das ARS, e as entidades privadas [...] tendo como objetivo a prestação de cuidados de saúde [...] aos utentes do SNS, passando [...] a fazer parte integrante da rede nacional de prestação de cuidados de saúde” (ERS, 2006)

Refira-se ainda que 86% são do sexo feminino, também 86% são licenciados, 25% dos quais possuem pós-graduação ou mestrado e 38% das licenciaturas são na área de economia ou gestão e 38% na área da saúde. Em média, os inquiridos trabalham com SI na área da saúde há 7 anos, 5 dos quais no sistema em estudo¹⁷ e trabalham na área da saúde há 11 anos, 10 dos quais na instituições atual.

Melhor desenvolvido no capítulo 6, este *benchmarking* assumiu a forma de investigação primária, com o teste direto das aplicações SIGLIC e SISO, seguindo-se a construção de um questionário que permitisse obter respostas a questões específicas.

Foram inquiridos profissionais que, ao nível local, regional e central utilizam estas duas aplicações, obtendo-se informação generalizada e útil, procurando evitar o enviesamento a que o investigador pode estar sujeito, se não encontrar formas de diversificar as suas fontes e limitar a utilização da opinião pessoal ou de ideias feitas.

4.2.4 Focus group

Conforme desenvolvido no capítulo 7, está prevista uma sessão de *design thinking* antes do produto entrar na fase de testes, para avaliar o SI funcionalmente. A prototipagem foi dividida em duas etapas, depois da definição inicial do tipo de menus e a organização funcional do SI: (i) um teste junto de utilizadores de outros SI através do *wireframing* – antes da programação ter início; e (ii) teste final, com o SI desenvolvido, antes de ficar *on-line*.

O objetivo será evitar erros e outras limitações que possam decorrer da falta de adequação às necessidades específicas dos utilizadores, evidenciado nas entrevistas exploratórias sobre os outros dois SI estudados, e que o *benchmarking* validou, nomeadamente fragilidades que resultam do seu desenvolvimento ter sido feito do topo para a base, por empresas externas sem conhecimentos técnicos da área e contratos que não salvaguardam a possibilidade de realizar, sem custos adicionais, correções de erros de conceção.

4.3 Vantagens e desvantagens da metodologia

Os métodos de investigação utilizados não permitem testar hipóteses de forma probabilística. Esta será a maior desvantagem, ainda que não seja relevante para este

¹⁷ SIGLIC ou SISO

projeto porquanto a solução genérica foi validada e não requer por isso de um estudo exaustivo para escolher entre várias hipóteses possíveis.

O enviesamento que o entrevistador pode provocar, se não for capaz de conter o impulso de pressionar as suas próprias opiniões sobre a interpretação dos dados que recolhe, com os vários métodos e técnicas aqui aplicadas, pode constituir uma desvantagem, em especial porque o proponente do projeto é responsável regional do SIGIC, que integra o estudo de caso, pelo que foi necessário recolher os dados com a menor exposição possível aos inquiridos, colmatado com a realização do inquérito *on-line*.

Como vantagem – considerando os métodos não probabilísticos utilizados – a possibilidade de escolher a amostra da população de acordo com a rede profissional da equipa de desenvolvimento, permitiu aumentar a taxa de envolvimento dos inquiridos e sobretudo a taxa de resposta.

CAPÍTULO 5 – DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA ORGANIZAÇÃO

5.1 A Administração Regional de Saúde do Algarve

A ARS Algarve é um instituto público integrado na administração indireta do Estado, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial próprio, conforme definido no Decreto-Lei n.º 22/2012 de 30 de Janeiro. É tutelada pelo Ministério da Saúde.

A ARS tem por missão garantir à população do Algarve “o acesso à prestação de cuidados de saúde, adequando os recursos disponíveis às necessidades e cumprir e fazer cumprir políticas e programas de saúde na sua área de intervenção” (ARS Algarve, 2014)¹⁸.

Os órgãos da ARS são o Conselho Diretivo, composto por um presidente e dois vogais, o fiscal único e o Conselho Consultivo.

A ARS encontra-se organizada em departamentos, geridos por dirigentes intermédios de 1.º grau, nomeadamente:

- a) Departamento de Contratualização
- b) Departamento de Saúde Pública e Planeamento;
- c) Departamento de Gestão e Administração Geral.

Integram ainda a ARS os Centros de Saúde, geridos por dirigentes equiparados a subdiretores gerais, agrupados nas seguintes estruturas:

- i) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve I – Central;
- ii) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve II – Barlavento;
- iii) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve III – Sotavento.

Existem também diversas unidades, gabinetes e programas, integrados nos departamentos e nos ACeS, que permitem prosseguir as competências que lhes estão atribuídas, cujos responsáveis podem ser dirigentes intermédios de 2.º grau¹⁹.

¹⁸ Conforme atribuições da ARS, constantes no anexo A

¹⁹ Vide anexo B – Organograma da ARS Algarve

Considerando os modelos básicos de estruturas organizacionais, propostas por Mintzberg (2003), a ARS Algarve encontra-se entre a burocracia profissional e a divisionalizada. A impossibilidade de definir a instituição apenas num dos modelos prende-se com o facto de integrar os ACeS, a quem compete prestar diretamente serviços de saúde, com o respetivo centro operacional como chave organizacional, que requer a padronização das habilidades, nomeadamente dos médicos e enfermeiros, entre outros profissionais de saúde, em vez de processos. Os restantes serviços da ARS, enquanto reguladora na sua área geográfica e prestadora de serviços centrais e de suporte, encontram-se na forma divisionalizada, centrando-se nas unidades de prestação de serviços, na linha hierárquica intermédia, organizadas funcionalmente em divisões, que desempenham um papel chave na organização.

No topo, ou seja na cúpula estratégica, encontram-se os dirigentes superiores, nomeadamente o presidente e os dois vogais do Concelho Diretivo. Na linha hierárquica média encontram-se os dirigentes intermédios, designadamente os diretores de departamento. No centro operacional encontram-se as unidades, os serviços, os gabinetes, os núcleos e as equipas de projeto, que produzem os serviços, quer sejam centrais e de apoio à organização, contratualização, planeamento e controlo, quer sejam os de prestação direta de serviços de saúde.

5.2 O Departamento de Contratualização

O Departamento de Contratualização²⁰ é responsável pela gestão das convenções e acordos de saúde, designadamente na área de MCDT. Esta área encontrava-se, até 2011, afeta a outro departamento. A transição ocorreu ao longo de 2012, efetivando-se no final desse ano.

Sem uma aplicação informática disponível, o DC recebeu o arquivo, mas o conhecimento tácito e implícito detido sobre esta área não ficou disponível, uma vez que não foram transferidos os recursos humanos que anteriormente desenvolviam este trabalho e porque o mesmo não se encontrava de todo codificado, nomeadamente o conhecimento explícito.

²⁰ Vide competências do DC no anexo D

5.3 As convenções e acordos de saúde

A Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 48/1990) consagra a proteção da saúde como “um direito dos indivíduos e da comunidade que se efetiva 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”. A promoção e a defesa destes direitos são concretizadas através de meios públicos, mas também através de entidades privadas e sociais, assumindo o Estado a função de fiscalizador e de regulador e, também, como neste caso específico, de entidade pública contratante, através das Administrações Regionais de Saúde.

As convenções de MCDT começaram no início da década de 1980, quando o SNS estava a ser construído e apresentava limitações na capacidade de resposta. O modelo manteve-se praticamente inalterado, com todas as ineficiências de mais de 3 décadas sem evolução. Se por um lado as instituições públicas não conseguiram aumentar a resposta e ocupar o espaço das entidades convencionadas, é também relevante referir que estas entidades privadas e sociais desempenham um papel de proximidade, melhorando a acessibilidade. Não têm sido celebradas novas convenções desde 1999, limitando o acesso de novos prestadores a este mercado, a não ser através da aquisição ou fusão com entidades já convencionadas ou por alargamento geográfico ou mudança de região de saúde de entidades já convencionadas (ERS, 2013).

Só em 2013, por força do Decreto-Lei n.º 139/2013 de 9 de outubro, foi estabelecido um novo modelo de convenções e lançadas as bases para o descongelamento do sector, apesar da mesma não ter tido efeitos práticos, considerando que não foram ainda definidos os contratos-tipo.

Para permitir um melhor enquadramento da importância da área específica das convenções tratada no presente relatório, e o seu impacto financeiro nas contas da ARS Algarve, o custo de MCDT faturados por utilizador, no âmbito dos cuidados de saúde primários, é de 43,70€ – note-se que não estão incluídos os MCDT realizados internamente, nem os consumos gerados nos hospitais do SNS da Região de Saúde do Algarve. O impacto dos MCDT (29,1 milhões de euros em 2012) na rubrica de Subcontratos foi de 28,6%, na rubrica de Fornecimento e Serviços Externos foi de 26,8% e, no total de Custos e Perdas da ARS em 2012, 17,9% (ARS Algarve, 2012b).

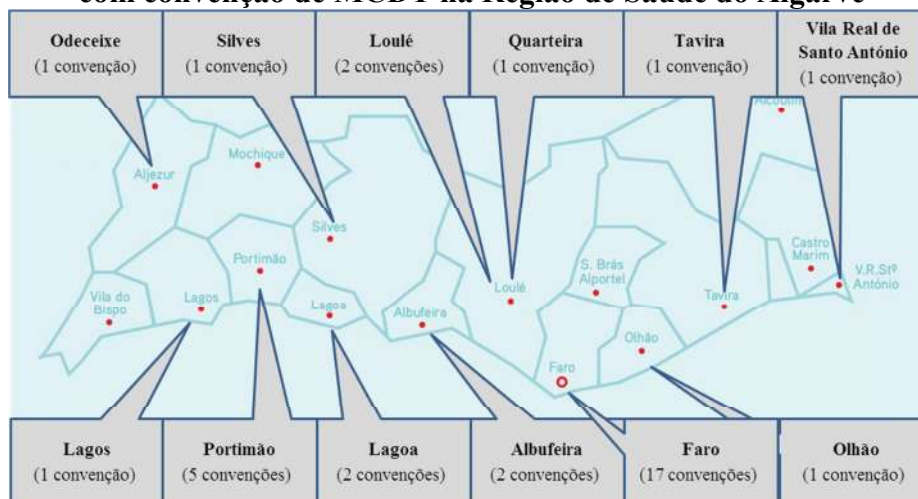
5.4 Recursos e cobertura da Região de Saúde do Algarve

Os recursos de saúde da região estão divididos em dois grandes níveis²¹: (i) cuidados de saúde primários; e (ii) hospitalares.

A rede convencionada na área de MCDT não é a ideal mas a possível, uma vez que não compete à ARS definir o seu número ou localização, apenas dar pareceres sobre a respetiva localização, e convencionar.

A concorrência neste sector é baixa, por falta de regulamentação ou eficácia do mesmo. Os operadores atuais podem propor mudança de instalações no território nacional, mas a entrada de novas entidades não é possível por enquanto, à exceção das formas já explicitadas na subsecção anterior.

Figura 5.1 – Sede ou estabelecimento principal das entidades com convenção de MCDT na Região de Saúde do Algarve



A figura acima mostra a localidade algarvia onde estão instaladas as entidades convencionadas. Estas entidades dispõem ainda, como no caso da área de Análises Clínicas, dezenas de postos de colheita, cobrindo todos os concelhos do Algarve, incluindo Monchique, Alcoutim, Vila do Bispo, Castro Marim e São Brás de Alportel, que no mapa acima não têm sedes ou estabelecimentos principais – ou neste caso específico laboratório central.

²¹ Vide Apêndice 3

CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E DIAGNÓSTICO

6.1 Diagnóstico da situação atual e do problema

Apesar das centenas de aplicações e sistemas de informação existentes no SNS – só na ARS Algarve são utilizadas 62 aplicações²², uma delas que permite realizar a conferência dos MCDT²³ prescritos no SNS – nenhuma delas gere as convenções e acordos de MCDT ou permite localizar em que entidade convencionada podem ser agendados os exames ou as consultas prescritas, entre outros serviços de saúde, no território do Algarve.

Vários fatores justificam a situação atual, desde esta área não se encontrar estabilizada na ARS, com mudanças entre departamentos e com diferentes equipas de gestão – até há poucos meses gerida a partir de arquivo físico, com todos os inconvenientes associados, nomeadamente ao nível da gestão da informação e na possibilidade de reter conhecimento utilizável.

Foi construída uma base de dados em Excel, com a informação geral sobre as entidades convencionadas, para permitir, depois do projeto finalizado e do SI desenvolvido, alimentá-lo.

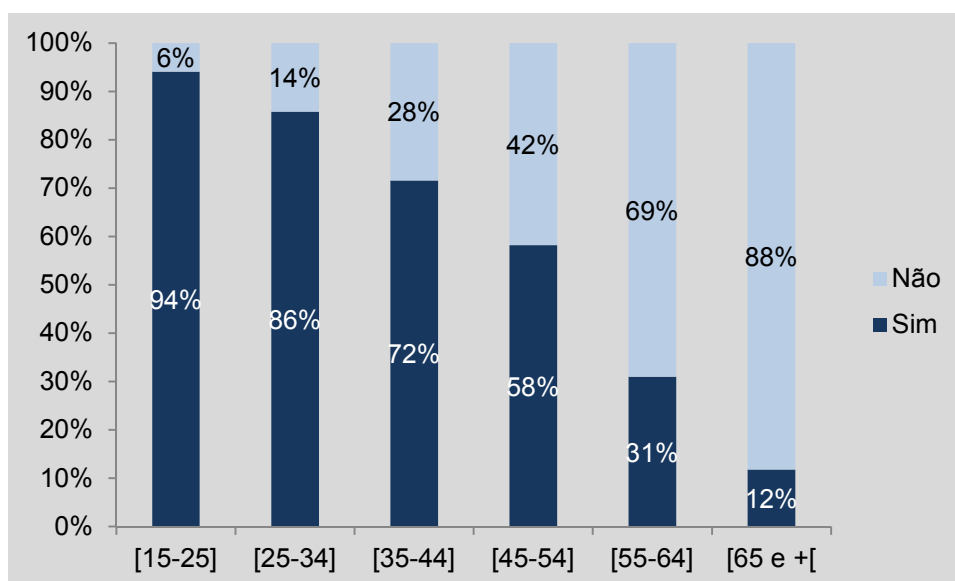
Considerando o acesso à *internet* como pré-requisito para a utilização desta solução pelos utentes do SNS da região, é importante perceber melhor o ponto de situação atual deste acesso.

No estudo de Cardoso *et al.* (2014), 57,2% dos agregados domésticos em 2013 tinham acesso à *internet*, um crescimento de 12% relativamente a 2010. Com o aumento do acesso – o estudo deste observatório refere também que 38,5% dos inquiridos utiliza a *internet* em dispositivos móveis; uma tendência que deve levar a equacionar uma presença futura do AS360 nesta plataforma e sustenta a sua importância no sucesso de qualquer sistema que tente suprir este tipo de necessidades de informação.

²² Fonte: Responsável do NSIC (em Julho 2014)

²³ “Conf MCDT’s”, fornecida pela ACSS

Gráfico 6.1 – Utilizadores de internet por escalão etário



(Elaboração própria, fonte dos dados: Cardoso *et al.*, 2014)

Conforme Cardoso *et al.* (2014), que estudou a utilização de *internet* por escalão etário, com a distribuição no gráfico acima, foi possível sustentar que entre a maioridade (18 anos) e os 54 anos, a frequência de utilização de *internet* é em média superior a 50%, logo, a possibilidade de acesso direto é relevante.

Consideram-se por isso alvos (prioritários) deste produto os utentes com idades compreendidas entre os 18 e os 54 anos, com acesso à *internet*.

Importa ainda reter deste estudo acima citado que a população com instrução primária (completa e incompleta) é a que menos utiliza a *internet*; que 57,6% dos inquiridos acima de 65 anos têm instrução primária completa e 12,8% incompleta.

Desta análise é possível perceber que uma parte relevante dos utentes terão um acesso limitado a este sistema, mas que pode ser mitigado de outras formas, quer individualmente procurando quem possa fazer o acesso por si, quer através dos profissionais de atendimento, nos serviços de saúde.

Daqui torna-se evidente que as Juntas de Freguesia devem ser incluídas nas ações de comunicação a desenvolver, considerando o seu serviço de proximidade e de apoio à população mais idosa, mas também as IPSS.

6.2 Análise SWOT

A análise estratégica compreende vários fatores, intrínsecos e extrínsecos à organização. A análise SWOT permite aferir aqueles que devem ser tidos em conta na implementação deste projeto. O esquema abaixo simplifica e organiza o processo de execução desta ferramenta.

Tabela 6.1 – Análise Estratégica (SWOT)



6.2.1 Forças

Os **Pontos Fortes** são os elementos competitivos endógenos, logo, no ambiente interno da organização, onde esta se deve focar, reforçar e encontrar meios e recursos para manter a vantagem. São eles:

- i) Equipa profissional, motivada e com uma experiência profissional diversificada;
- ii) Existência de *know-how* acumulado na gestão de convenções, ao nível de direção e das equipas de projeto e operacional;
- iii) Controlo – a gestão interna e instrução do processo de convenção é da competência do DC e a decisão final compete ao Conselho Diretivo da ARS Algarve;
- iv) Existe um controlo deontológico e ético do processo;
- v) A organização, para além de entidade que autoriza convenções, é, ao mesmo tempo, reguladora e licencia os estabelecimentos de saúde da Região de Saúde do Algarve;
- vi) Número reduzido de convenções a gerir na fase inicial, logo a integrar no SI a desenvolver – apesar do número relevante de estabelecimentos;
- vii) O elemento inovador, pela motivação das equipas;

- viii) O desenvolvimento interno da tecnologia, que permite um maior controlo do produto e respetiva adequação;
- ix) O acesso privilegiado à informação;
- x) A inexistência de barreiras ao desenvolvimento.

6.2.2 Fraquezas

Os **Pontos Fracos** são os elementos do meio interno da organização – as suas limitações – que por isso devem ser minimizadas, ultrapassadas e resolvidas. São eles:

- i) Inexistência de qualquer sistema de informação na área da gestão das convenções de MCDT como modelo;
- ii) Inexistência de ferramentas ou sistemas de retenção (codificada) de conhecimento na área da gestão das convenções;
- iii) Processos atualmente em suporte físico – consumo adicional de recursos para completar as necessidades de informação do produto final;
- iv) Consumo excessivo de tempo associado à prestação de informação a utentes e a profissionais, efetuado essencialmente por via telefónica ou atendimento presencial;
- v) As convenções estão "congeladas" desde 1999;
- vi) Legislação recente sobre convenções.

6.2.3 Oportunidades

As **Oportunidades** são elementos exógenos à organização – por isso no ambiente externo – e que enquanto elementos potenciais, podem trazer vantagens competitivas se antecipadamente compreendidas, aproveitadas e exploradas. São elas:

- i) Legislação recente sobre convenções, que abre a possibilidade para a abertura de novas convenções e, com isso, o aumento da concorrência no sector convencionado;
- ii) Controlo sobre o mecanismo e o suporte da prescrição de MCDT;
- iii) A ARS é uma entidade reguladora, mas também licencia estabelecimentos de saúde na região e convencionou serviços de saúde;
- iv) Potencial interesse no produto pela ACSS e SPMS para implementar um SI nacional, integrado, que aumente a informação disponível no país;

- v) O ambiente colaborativo existente entre as várias ARS e ACSS, com impacto do desenvolvimento de projetos;
- vi) Cada vez maior necessidade de controlo da despesa nacional.

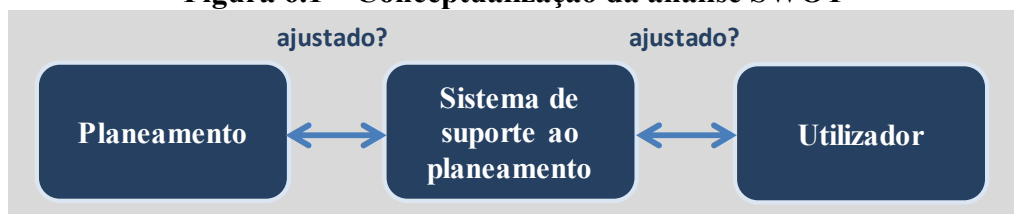
6.2.4 Ameaças

As **Ameaças** são também elementos exógenos à organização, que a podem comprometer, e que requer da organização uma capacidade de antevisão e até de antecipação, para evitar o potencial impacto negativo ou, em alternativa, encontrar previamente formas de o mitigar. São elas:

- i) Limitações financeiras no SNS;
- ii) A disseminação da informação pode não conduzir à liberdade de escolha e à concorrência perfeita entre entidades convencionadas;
- iii) Dificuldade de reter na instituição os profissionais da atual e da anterior equipa de gestão das convenções, assim como da área técnica do desenvolvimento;
- iv) Incerteza relativamente ao futuro da organização funcional do Ministério da Saúde.

Conforme proposto por Vonk *et al.* (2007) para os produtos na área das tecnologias de informação e comunicação, deve ser tido em consideração a adequação do produto para executar as tarefas pretendidas pelos potenciais utilizadores. Propõem estes autores que a análise estratégica deve ser mais adequada à tecnologia a utilizar e que as Força e as Fraquezas devem referir-se ao presente e as Oportunidades e as Ameaças às expectativas futuras, utilizando o modelo abaixo.

Figura 6.1 – Conceptualização da análise SWOT



(Vonk *et al.* 2007)

Consideram ainda que a (i) definição do problema e a sua sinalização, (ii) a exploração e análise do problema, a respetiva inventariação e análise de tendências, a (iii) consulta aos vários públicos, a sua discussão, a (iv) decisão, a (v) implementação e

a (vi) monitorização e avaliação são elementos essenciais ao planeamento de um sistema de informação e da sua adequação final ao problema que pretende resolver (Vonk *et al.*, 2007).

6.3 Requisitos prévios organizacionais

Para a implementação deste projeto existem recursos essenciais, nomeadamente ao nível técnico. No levantamento inicial foram analisados os pré-requisitos que a organização deveria deter para conseguir implementar este produto, conforme explicitado na tabela seguinte.

Tabela 6.2 – *Check-list* dos requisitos prévios (mínimos) da ARS Algarve para desenvolver o projeto

Requisitos prévios
Conhecimentos técnicos ao nível dos recursos humanos
✓ Linguagens de programação: HTML, Javascript e PHP
✓ Gestão de base dados/ MySQL
✓ Gestão de convenções
✓ Design
✓ Gestão de projectos
Ao nível dos recursos técnicos
✓ Servidor
✓ Licenças software
✓ Equipamentos informáticos/ software de desenvolvimento

Os pré-requisitos da tabela acima estão cumpridos, pelo que não existem condicionantes a este nível, para desenvolver o projeto.

6.4 Clientes (internos e externos)

Os Clientes dividem-se em dois grandes grupos: internos e externos à organização promotora do projeto.

Os internos são constituídos pelos colaboradores da área das convenções (DC), dos licenciamentos (DSPP²⁴), da prestação de cuidados de saúde, nomeadamente médicos, enfermeiros e colaboradores de contacto (ACeS Barlavento, ACeS Central e ACeS Sotavento).

Os clientes externos estão divididos em dois grandes grupos: entidades convencionadas e utentes.

²⁴ Departamento de Saúde Pública e Planeamento da ARS Algarve

6.5 Sistemas de informação em uso no DC

O Departamento de Contratualização trabalha com um conjunto de aplicações nas restantes áreas que desenvolve, constantes na seguinte tabela.

Tabela 6.3 – SI em uso no DC

Sigla	Designação do SI	Gere convenções?
SIGLIC	Sistema Informático de Gestão da Lista de Inscritos para Cirurgia	Sim; na área cirúrgica
SISO	Sistema de Informação para a Saúde Oral	Sim; na área da saúde oral
SICA	Sistema de Informação de suporte à Contratualização e Acompanhamento	Não; apoio à contratualização com os ACES
RNU	Registo Nacional de Utentes	Não; registo de utentes inscritos nos centros de saúde
SONHO	Sistema Integrado de Informação Hospitalar	Não; registo de utentes inscritos nos hospitais SNS
SICA	Sistema de Informação de suporte à Contratualização e Acompanhamento	Não; apoio à negociação e ao acompanhamento da contratualização com hospitais SNS
SIAD	Sistema Integrado de Apoio à Decisão	Não; apoio ao acompanhamento do Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul
TRAKCARE	Sistema Informático de Suporte Clínico	Não; apoio ao acompanhamento do Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul

Uma vez que dois dos SI são na área da gestão de convenções (SIGLIC e SISO), a opção recaiu pelo seu estudo mais profundo, designadamente aplicando uma ferramenta de *benchmarking*, que se mostrou adequada ao escopo do projeto aplicado.

6.6 Benchmarking interno e funcional

O que é o bechmarking?

"Processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respetivas funções ou processos face ao que é considerado "o melhor nível", visando não apenas a equiparação dos níveis de performance, mas também a sua ultrapassagem."

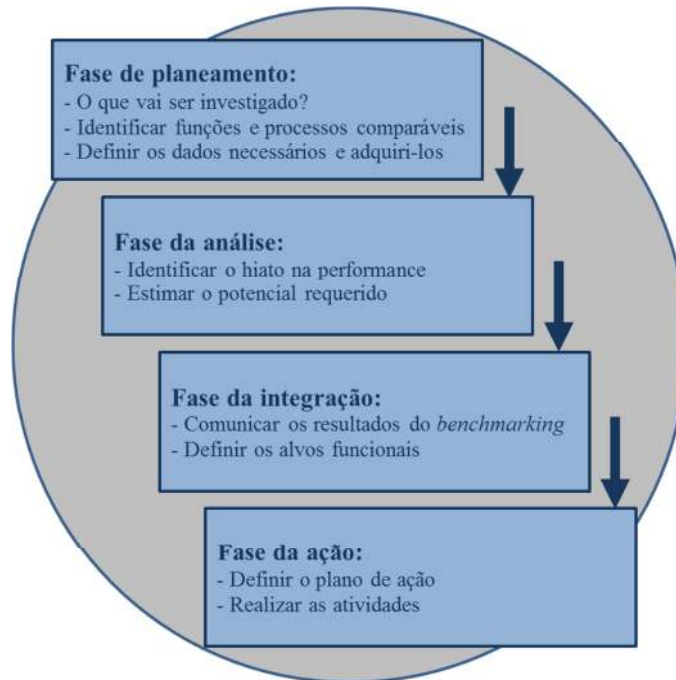
DG III – Indústria da Comissão Europeia, 1996

O *benchmarking* interno é caracterizado por comparar empresas ou departamentos de uma organização. No *benchmarking* funcional a investigação recai sobre uma função ou processo específico (INEGI, 2004).

Estes dois métodos foram adaptados ao estudo comparativo dos dois SI de gestão de convenções em uso no DC, e noutras instituições do Ministério da Saúde, para

procurar as características distintivas e os principais problemas a evitar, que pudessem ser incorporados no planeamento, na conceção e no desenvolvimento deste produto.

Figura 6.2 – Ciclo do benchmarking



(Adaptado de: Kaufmann e Steudler, 2002)

A figura acima ilustra a metodologia utilizada, proposta por Kaufmann e Steudler (2002).

Podem ser definidos dois momentos no processo de *benchmarking* utilizado: (i) o estudo da literatura existente, nomeadamente os manuais de utilizador, e (ii) as entrevistas exploratórias e posterior inquérito de recolha da informação de contexto. Importa desenvolver o segundo momento, mais relevante para a definição da solução.

Com esta metodologia presente, depois da revisão da literatura, foram realizadas entrevistas informais e exploratórias a utilizadores do SIGLIC e SISO, com o objetivo de auxiliar a elaboração do questionário (apêndice 4), desenhado para adquirir a informação necessária à análise. Seguiu-se o processo de aquisição dos dados, através do inquérito *on-line*, com os resultados apresentados de seguida.

6.6.1 Inquérito

Segue-se uma abordagem geral às questões, categorizadas em função do objetivo de informação, nomeadamente: (i) caracterização geral do inquirido; (ii) adequação

operacional do SI em estudo; (iii) comunicação e atendimento; (iv) problemas frequentes; (v) integração e formação no SI em estudo; (vi) adequação e robustez; e (vii) desenvolvimentos. São utilizados os outputs obtidos no SPSS.

As questões de caracterização geral foram descritas no capítulo 4, pelo que se analisa a partir deste ponto as restantes.

Tabela 6.4 – Output SPSS: que SI utilizam os inquiridos

Sistema de Informação				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SIGLIC	18	64,3	64,3	64,3
SISO	10	35,7	35,7	100
Total	28	100	100	

Tabela 6.5 – Output SPSS: experiência de utilização do SI

Há quantos anos utiliza este sistema de informação? (SIGLIC ou SISO)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	5	17,9	17,9	17,9
2	1	3,6	3,6	21,4
3	1	3,6	3,6	25
4	1	3,6	3,6	28,6
5	6	21,4	21,4	50
6	3	10,7	10,7	60,7
7	3	10,7	10,7	71,4
8	1	3,6	3,6	75
9	2	7,1	7,1	82,1
10	4	14,3	14,3	96,4
11	1	3,6	3,6	100
Total	28	100	100	

As duas tabelas acima permitem perceber que a maioria dos inquiridos (64,3%) utiliza o SIGLIC. Em termos de experiência de utilização, 50% utiliza um dos SI há mais de 6 anos.

Tabela 6.6 – Output SPSS: comunicação entre entidades

O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo	3	10,7	10,7
	Indiferente	5	17,9	28,6
Valid	Concordo	12	42,9	71,4
	Concordo completamente	8	28,6	100
	Total	28	100	100

Conclui-se que 71,5% dos inquiridos considera que o SI melhora a comunicação entre entidades convencionadas e apenas 10,7% (3 inquiridos) não o considera. Refira-se ainda que 17,9% são indiferentes a esta questão.

Tabela 6.7 – Output SPSS: gestão das convenções

O sistema de informação melhora a gestão das convenções ?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo	1	3,6	3,6
	Indiferente	8	28,6	32,1
Valid	Concordo	10	35,7	67,9
	Concordo completamente	9	32,1	100
	Total	28	100	100

Também nesta questão, a maioria dos inquiridos (67,8%) concorda que o SI melhora a gestão das convenções e apenas 3,6% (1 inquirido) não o considera.

Tabela 6.8 – Output SPSS: redução de custos com pessoal

O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo completamente	1	3,6	3,6
	Discordo	2	7,1	10,7
	Indiferente	4	14,3	25
Valid	Concordo	13	46,4	71,4
	Concordo completamente	8	28,6	100
	Total	28	100	100

As respostas continuam a seguir o padrão das anteriores, com 75% dos inquiridos a concordar e concordar completamente que o SI permite reduzir custos com pessoal e apenas 2 inquiridos a discordar e 1 a discordar completamente.

Tabela 6.9 – Output SPSS: melhorar decisões operacionais

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo completamente	1	3,6	3,6	3,6
	Discordo	1	3,6	3,6	7,1
	Indiferente	8	28,6	28,6	35,7
	Concordo	12	42,9	42,9	78,6
	Concordo completamente	6	21,4	21,4	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.10 – Output SPSS: melhorar decisões de gestão

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo	2	7,1	7,1	7,1
	Indiferente	5	17,9	17,9	25
	Concordo	14	50	50	75
	Concordo completamente	7	25	25	100
	Total	28	100	100	

Analisando as duas tabelas acima, cerca de 64% dos inquiridos consideraram que o SI melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais, com apenas dois a discordar, um deles completamente, e 8 indiferentes. Já em relação à mesma capacidade, mas para decisões de gestão, a percentagem de concordância sobe para 75%.

Tabela 6.11 – Output SPSS: melhorar a prestação

O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo	1	3,6	3,6	3,6
	Indiferente	3	10,7	10,7	14,3
	Concordo	14	50	50	64,3
	Concordo completamente	10	35,7	35,7	100
	Total	28	100	100	

É importante aferir o contributo do SI para a área ou programa de saúde que visa apoiar. Nestes dois casos, os programas são claramente beneficiados, conforme atestam 85,7% dos inquiridos.

Seguem-se algumas tabelas que caracterizam as respostas relativamente à adequação dos SI às necessidades específicas dos utilizadores.

Tabela 6.12 – Output SPSS: ergonomia e utilização

Em termos ergonómicos e de utilização física?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Nada Adequado	1	3,6	3,6
	Pouco adequado	5	17,9	21,4
Valid	Adequado	21	75,0	96,4
	Muito adequado	1	3,6	100,0
	Total	28	100	100

Tabela 6.13 – Output SPSS: ergonomia desadequada

Ergonomia Desadequada				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Não	25	89,3	89,3
Valid	Sim	3	10,7	100
	Total	28	100	100

As duas tabelas acima, para duas questões semelhantes, revelam padrões de resposta coerentes. Assim, 78,6% dos inquiridos consideraram os SI “adequados” e “muito adequados”, 3,6% “nada adequados” e 17,9% “pouco adequados”. Quando inquiridos se a ergonomia é desadequada, 89,3% responderam negativamente.

Tabela 6.14 – Output SPSS: necessidades de informação

Em termos de resposta às suas necessidades de informação?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Nada Adequado	1	3,6	3,6
	Pouco adequado	5	17,9	21,4
Valid	Adequado	19	67,9	89,3
	Muito adequado	3	10,7	100
	Total	28	100	100

A resposta às necessidades de informação é considerada adequada por 67,9% dos inquiridos e muito adequada por 10,7%. Apenas 1 inquirido considera nada adequada e 5 pouco adequada.

Tabela 6.15 – Output SPSS: tempo e racionalização de recursos

Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Nada Adequado	1	3,6	3,6	3,6
	Pouco adequado	3	10,7	10,7	14,3
	Adequado	22	78,6	78,6	92,9
	Muito adequado	2	7,1	7,1	100
	Total	28	100	100	

A maioria dos inquiridos (24) considera que os SI geram poupanças de tempo e de outros recursos.

Seguem-se as questões mais específicas, relativamente a algumas características operativas dos SI em estudo e respetivas ligações.

Tabela 6.16 – Output SPSS: instabilidade do SI

Problemas de instabilidade do sistema					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	16	57,1	57,1	57,1
	Sim	12	42,9	42,9	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.17 – Output SPSS: instabilidade da ligação

Problemas de instabilidade da ligação					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	15	53,6	53,6	53,6
	Sim	13	46,4	46,4	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.18 – Output SPSS: problemas de interface

Problemas de interface					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	20	71,4	71,4	71,4
	Sim	8	28,6	28,6	100
	Total	28	100	100	

Da análise às três tabelas acima, dos 28 inquiridos, 57,1% não consideraram os SI em análise instáveis, 53,6% não referiram instabilidade na ligação e 71,4% não referiram problemas no interface.

Tabela 6.19 – Output SPSS: perda de informação

Perda de Informação					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	25	89,3	89,3	89,3
	Sim	3	10,7	10,7	100
	Total	28	100	100	

Cerca de 89% dos inquiridos não apontaram problemas ao nível de perda de informação.

Tabela 6.20 – Output SPSS: menus

Menus complicados					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	22	78,6	78,6	78,6
	Sim	6	21,4	21,4	100
	Total	28	100	100	

Os menus não são considerados complicados por 78,6% dos inquiridos.

Tabela 6.21 – Output SPSS: informação errada

Informação errada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	25	89,3	89,3	89,3
	Sim	3	10,7	10,7	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.22 – Output SPSS: limitações à extração de informação

Limitação nas possibilidades de extração de informação					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	14	50,0	50,0	50,0
	Sim	14	50,0	50,0	100
	Total	28	100	100	

Conforme evidenciam as duas tabelas acima, a informação que é possível extrair destes SI não apresenta erros segundo a opinião de 89,3% dos inquiridos e apenas 10,7% refere-os. Já em relação à possibilidade de configurar os SI para obter

informação específica, as respostas dividem-se, com metade dos inquiridos a considerar que existem limitações na possibilidade de extrair informação destes SI.

Tabela 6.23 – Output SPSS: características com maior nível de concordância

Características com maior nível de concordância	Mean
O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?	4,18
O sistema de informação melhora a gestão das convenções?	3,96
O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?	3,93
O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?	3,89
O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal?	3,89
O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?	3,75
Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?	2,89
Em termos de resposta às suas necessidades de informação?	2,86
Em termos ergonómicos e de utilização física?	2,79
Dificuldade em extrair informação útil	0,57
Problemas de instabilidade da ligação	0,46
Problemas de instabilidade do sistema	0,43
Interface	0,29
Menus complicados	0,21
Ergonomia Desadequada	0,11
Perda de Informação	0,11
Informação errada	0,11

As médias na tabela acima permitem organizar as características mais pontuadas pelos inquiridos em relação aos dois SI estudados, em função do seu nível de concordância.

O *benchmarking* permitiu conhecer melhor dois SI semelhantes ao SinC, fornecendo importantes informações para o seu desenvolvimento, formação e subsequente apoio, nomeadamente na fase inicial, colmatando rapidamente falhas de conceção não identificadas na fase de prototipagem e de projeto.

No seguimento do processo de *benchmarking*, mas também das várias reuniões realizadas no âmbito do projeto e nas sessões de *brainstorming*, as principais necessidades a incorporar no desenho do SinC, são:

- Permitir a comunicação entre as diversas entidades, automatizando procedimentos e disponibilizando alarmes que apoiem a gestão dos processos a desenvolver, de tal forma que seja possível reduzir o tempo

de trabalho afeto às tarefas, gerando eficiências e por isso com impacto na redução do custo com pessoal, que se pode dedicar a outras tarefas;

- Dispor de opções para obter informação operacional, mas também *dashboards* que permitam monitorizar a situação atual das convenções, sem necessidade de realizar consultas/ relatórios *ad hoc*;

- Possibilidade de parametrizar relatórios específicos e dispor de alguns relatórios padrão, em função das necessidades atuais de reporte e acompanhamento das convenções, nomeadamente com as datas em que as mesmas expiram, com avisos/ alertas, para facilitar a gestão dos prazos;

- Dispor da possibilidade de carregar documentos eletrónicos, em formato *PDF*²⁵, com os pactos sociais, licenças de funcionamento e outros documentos de controlo, para evitar consumos de tempo em arquivo ou necessidade de gerar mais papel e consequentemente arquivo;

- Mapa de contactos que facilite o acesso a informação resumo das entidades convencionadas e dos exames que convencionaram;

- Simplicidade nos menus e ergonomia da utilização – acesso à informação com o mínimo de passos;

- Sistema simples, fiável e que não requeira demasiados recursos e memória do computador ou da rede;

- Estabilidade no fluxo de informação;

- Disponibilidade permanente do *helpdesk*, com capacidade para desenvolver as alterações que se mostrem necessárias, decorrentes de alterações legislativas ou operacionais;

- Estudar o desenvolvimento futuro da aplicação GC para incluir suporte *wireless*, nomeadamente para utilização em *tablets*.

²⁵ Portable Document Format – software da Adobe Systems

6.7 Fatores críticos de sucesso

Os fatores críticos de sucesso, enquanto variáveis com impacto direto no desempenho deste produto, proposto para dar resposta ao problema inicial, devem ser corretamente estudadas e avaliadas, para os fazer refletir no desenvolvimento e, assim, contribuírem diretamente para a robustez da solução final.

Tabela 6.24 – Fatores críticos de sucesso

<i>Divulgação</i> – compromisso dos profissionais de saúde e de contato em divulgar e utilizar o produto, evitando os atuais contactos telefónicos à equipa operacional das convenções, nomeadamente para obter a localização dos convenccionados onde são realizados determinados exames mais específicos.
<i>Adequação técnica</i> – estabilidade da ligação ao servidor; fiabilidade e integração do SI.
<i>Recursos humanos</i> – estabilidade na equipa de gestão das convenções; equipa técnica com os conhecimentos necessários para desenvolver, implementar e gerir o produto ao longo do tempo e com capacidade crítica para pensar a médio longo prazo, no sentido de oferecer na fase de desenvolvimento informação abrangente, para que o produto tenha a maior longevidade possível.
<i>Utilidade</i> – percepção do valor associado à utilização deste produto, nomeadamente em consumo de tempo, menor custo, flexibilidade, disponibilidade, credibilidade e maior amplitude de conteúdos úteis da resposta, como alternativa ao inquérito dos serviços por telefone ou presencialmente; perceber exatamente que necessidades principais e assessorias, ao nível dos pedidos, que devem ser satisfeitas com o SI.

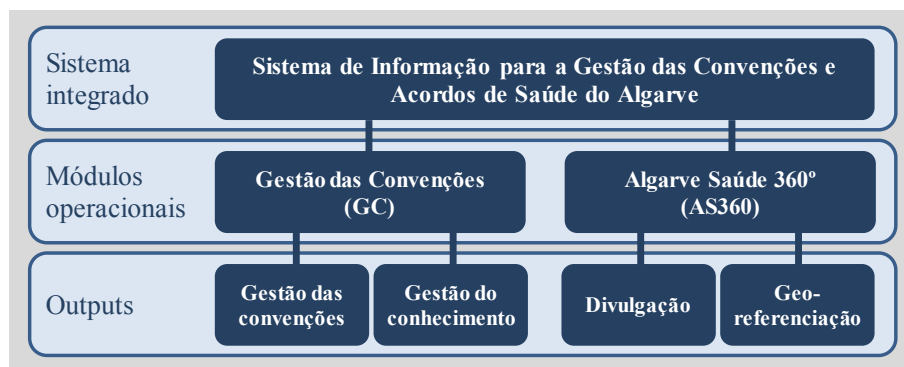
O ambiente interno e externo não são estáveis ao longo do tempo, são por isso de difícil previsão. Os fatores da tabela acima foram considerados no desenvolvimento do projeto, considerando que uma incorreta avaliação destes pode comprometer a solução a apresentar. Estes fatores foram também relevantes na elaboração do plano de comunicação.

CAPÍTULO 7 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO DAS CONVENÇÕES E ACORDOS DE SAÚDE DO ALGARVE

Depois dos capítulos anteriores, que permitiram o enquadramento geral do problema, de outros SI e conhecer melhor a organização e o que outros investigadores já publicaram sobre os vários temas abordados, apresenta-se a partir deste ponto o enquadramento específico, a conceção e o desenho da solução final.

7.1 Solução técnica – resumo

Figura 7.1 – Organização do SinC



O SinC é uma proposta de solução integrada, conforme organização acima explicitada, dividida em dois módulos com características distintas, quer em relação ao público a que se dirige, quer ao nível do problema principal que procura resolver: (i) gestão das convenções (GC); e (ii) *website* para comunicar com os utentes em tempo real (AS360), que permite distribuir informação organizada e categorizada, obtida no GC, nomeadamente georreferenciada, dos recursos de saúde, públicos e convencionados, disponíveis no Algarve, para além da capacidade de receber *inputs* dos utilizadores.

Inserindo-se no conceito Web 2.0 proposto por O'Reilly e Battelle (2009), pretende-se centrar esta solução no utilizador, não apenas profissional, interno ou externo, mas sobretudo no utente, que pode comunicar e interagir com a ARS Algarve por esta via, não apenas para obter a informação que necessita nesta área das convenções e acordos, mas também reclamar, expor, elogiar ou mesmo recomendar nas redes sociais as suas experiências com as entidades convencionadas, participando no esforço de comunicação desta tecnologia.

7.2 Barreiras à entrada/ implementação

A escassez de recursos disponíveis condiciona o desenvolvimento deste produto, nomeadamente os prazos de execução. Ainda que seja pretendido demonstrar que é possível produzir internamente uma solução como esta, não é todavia possível controlar as necessidades externas e internas que alocam os recursos planeados. Esta barreira, apesar de tudo, atrasa o desenvolvimento mas não impede a sua implementação.

É certo que o desenvolvimento deste produto numa *software house* permitiria uma implementação dentro dos prazos, e com maior controlo do chefe de projeto sobre todas as fases de desenvolvimento, mas face às atuais restrições orçamentais, considerando que o custo estimado de uma solução similar ficaria entre os 43 500€ e os 65 000€, ao qual acresceria, para manutenção, um custo adicional entre os 8 500€ e os 15 000€²⁶ por ano, a solução não seria desenvolvida a médio prazo.

Acresce que os SI desenvolvidos por empresas externas, que não detêm os conhecimentos técnicos e operacionais específicos, não encontram as soluções mais exploratórias realizadas a utilizadores de vários SI em uso no Ministério da Saúde, assim como a especialistas da área de informática da ARS Algarve.

Outra barreira ao sucesso da solução reside na capacidade de promover internamente o AS360 de tal forma que os profissionais de saúde – médicos e enfermeiros – e os profissionais de contacto – assistentes técnicos e técnicos superiores – que lidam diretamente com os utentes, passem a palavra, nomeadamente junto da população na faixa etária a que o produto se destina. O sucesso será igualmente condicionado se estes colaboradores não utilizarem esta ferramenta como suporte às questões dos utentes sobre os locais onde podem realizar os exames prescritos.

Para colmatar esta dificuldade potencial, pretende-se envolver os diretores executivos e os conselhos clínicos dos ACES, mas também os restantes profissionais, para além de ações de comunicação, desenvolvidas no capítulo 8.

²⁶ Fonte: NSIC (Julho de 2014), considerando entre 3 500€ e 5 000€ para o desenvolvimento do *website* com referênciação geográfica e entre 40 000€ e 60 000€ para a aplicação de gestão de convenções.

7.3 Ciclo de vida do produto

Planear elementos que permitam evitar o declínio de um produto é algo que deve ser incorporado no desenvolvimento. A introdução de melhorias e novas ferramentas (Código QR, *Apps*), propostas no capítulo 9, permite manter a maturidade do produto e a adequação deste como uma resposta sustentada para os problemas identificados, procurando acompanhar as eventuais necessidades que vão surgindo. O controlo sobre o desenvolvimento – que é realizado com meios próprios, salvaguardando a propriedade e o acesso ao código do programa – é muito relevante para conseguir atualizar o SI sempre que se revele necessário, sem custo adicional relevante.

7.4 Envolvimento da ARS e organização funcional

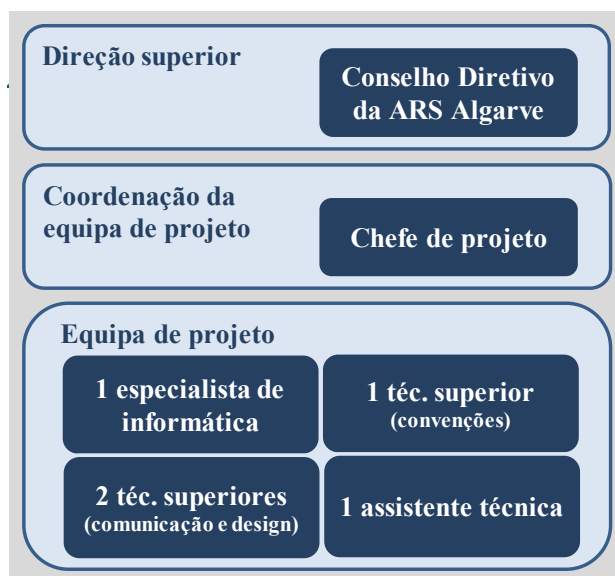
Propõem-se dois níveis complementares para o desenvolvimento da solução: uma equipa de projeto e uma equipa operacional.

A equipa de projeto é incumbida de desenvolver o produto, aplicar o plano de comunicação e avaliar a implementação operacional, emitindo as recomendações e desenvolvendo os ajustes que se tornem necessários. A equipa de projeto será extinta 6 meses após a entrada em funcionamento pleno do SI, ainda que os especialistas de informática se mantenham como equipa de manutenção e de apoio, sob responsabilidade funcional do Núcleo de Sistemas de Informação e Comunicação da ARS Algarve.

A equipa operacional das convenções de MCDT da ARS, integrada no Departamento de Contratualização, exerce as funções técnicas e administrativas da gestão das convenções. Constitui um elemento essencial ao desenvolvimento do SI e foi envolvida desde a fase de investigação da solução.

Na elaboração do projeto, a mesma foi constantemente envolvida, inquirida, incluída nos testes de conceito e na prototipagem, porque será esta que diariamente utilizará o SinC.

Figura 7.2 – Equipa de projeto



O chefe da equipa de projeto responde ao vogal do Conselho Diretivo que tutela a área das tecnologias da informação e comunicação. Cabe-lhe a coordenação dos recursos humanos alocados ao projeto, designadamente os que se encontram na figura acima.

Figura 7.3 – Equipa de gestão operacional



A equipa operacional já está constituída no âmbito do DC e é dirigida pelo diretor de departamento. Integra os quadros identificados na figura acima, não se considerando os profissionais das restantes áreas que o DC é responsável na Região de Saúde do Algarve.

7.5 Conceção, desenvolvimento e fundamentação da solução

O Ministério da Saúde desenvolveu uma VPN²⁷ encriptada – a Rede de Informação da Saúde (RIS) – que permite garantir a segurança e o controlo de acessos, a confidencialidade dos dados de saúde entre outros. Esta rede não permite o acesso geral, pelo que a aplicação SinC é desenvolvida com a Intranet no fundo. Esta foi a solução mais adequada para dar resposta às necessidades de acesso, de integração e partilha da informação, nomeadamente devido à necessidade de ligação externa, fornecendo por um lado a informação necessária ao *website* AS360 e permitindo, por outro, que as entidades convencionadas se liguem à aplicação de gestão de convenções sem necessidade de possuir por exemplo um IP²⁸ fixo.

7.5.1 Características funcionais

As linguagens de programação utilizadas estão relacionadas com dois vetores: (i) as necessidades técnicas face aos objetivos do produto final, mas também (ii) a proficiência dos recursos humanos envolvidos na programação. São elas:

- HTML²⁹: para a construção do *website* e do SI, que permite a interpretação generalizada dos navegadores de *internet*, fácil de utilizar pela generalidade das pessoas pela similaridade com uma *webpage*;
- Javascript: por ser uma linguagem de programação leve, que aumenta a interatividade, a usabilidade e o nível de pormenores visuais das páginas em HTML (Goodman, 2001) e o código tanto pode correr pelo lado do cliente (utilizador) como do servidor (infraestrutura);
- PHP³⁰: pela rapidez de processamento que permite, pela manutenção simples e por correr em qualquer plataforma.

O motor de base de dados – ou sistema de gestão de base de dados – utilizado foi o MySQL, por ser de utilização livre e interagir com a PHP, mas também pela rapidez com que realiza pesquisas na base de dados.

²⁷ *Virtual Private Network*

²⁸ *Internet Protocol*

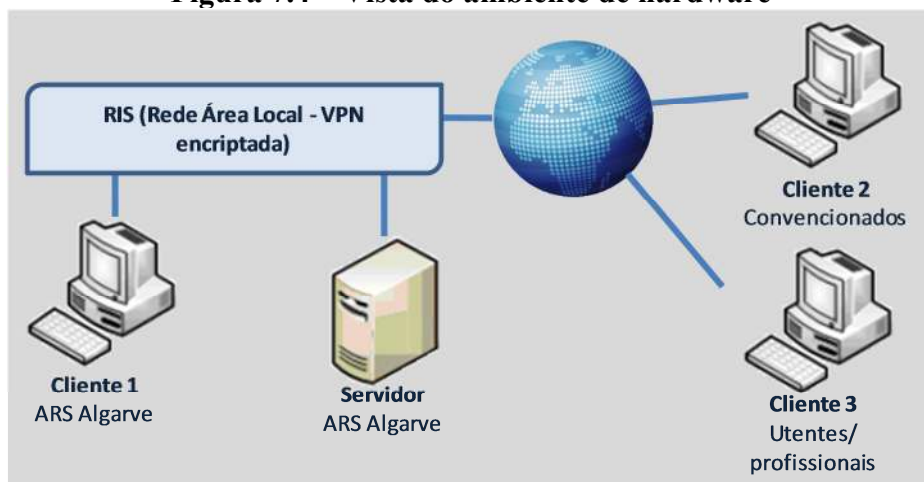
²⁹ *HyperText Markup Language*

³⁰ *Hypertext PreProcessor*

Para garantir maior segurança operacional, será utilizado o protocolo HTTPS³¹, que através da encriptação da conexão de dados, incrementa a segurança das comunicações entre “clientes” e servidor.

A componente de referenciação geográfica do *website* utiliza o Google Maps como fornecedor e gestor das localizações. A opção prende-se com a facilidade de utilização, com a estabilidade da ligação e porque não tem custo para o número de referências que serão utilizadas.

Figura 7.4 – Vista do ambiente de hardware



Conforme a figura acima demonstra, os utilizadores da ARS têm acesso ao GC e ao AS360 por via da RIS, onde fica também instalado o servidor que aloja o SinC. Os utilizadores externos, quer entidades convencionadas, quer a população em geral, fazem o seu acesso por via de uma ligação protegida ao servidor, através da *internet*, quer seja para aceder ao GC (exclusivo às entidades convencionadas), quer seja para aceder ao AS360. É garantido desta forma acesso a qualquer pessoa, por qualquer tipo de sistema operativo ou navegador de *internet*.

7.5.2 Design thinking e prototipagem

Na fase de prototipagem serão convidados a participar elementos que lidam com aplicações de outras áreas, para que seja possível obter informação mais eclética, e conseguir um *design* adequado e uma arquitetura robusta. Depois desta fase a programação é finalizada e o produto colocado *on-line*.

³¹ *HyperText Transfer Protocol Secure*

7.5.3 Wireframing

O *wireframing* anterior ao desenvolvimento efetivo do produto é considerado relevante por Mikal e Belicove (2010), que apontam o processo como uma representação básica do que se pretende construir, que permita identificar alguns problemas logo no início, antes de consumir recursos no respetivo desenvolvimento.

Sem preocupações de *design* ou de coerência técnica, o *wireframing* é um esquisso, praticamente sem custos à exceção do tempo a despendar na sua criação, mas que permite testar vários aspetos e apresentar – neste caso específico ao engenheiro de programação e sistemas – uma ideia muito próxima do que se pretende. Assemelha-se ao processo de prototipagem.

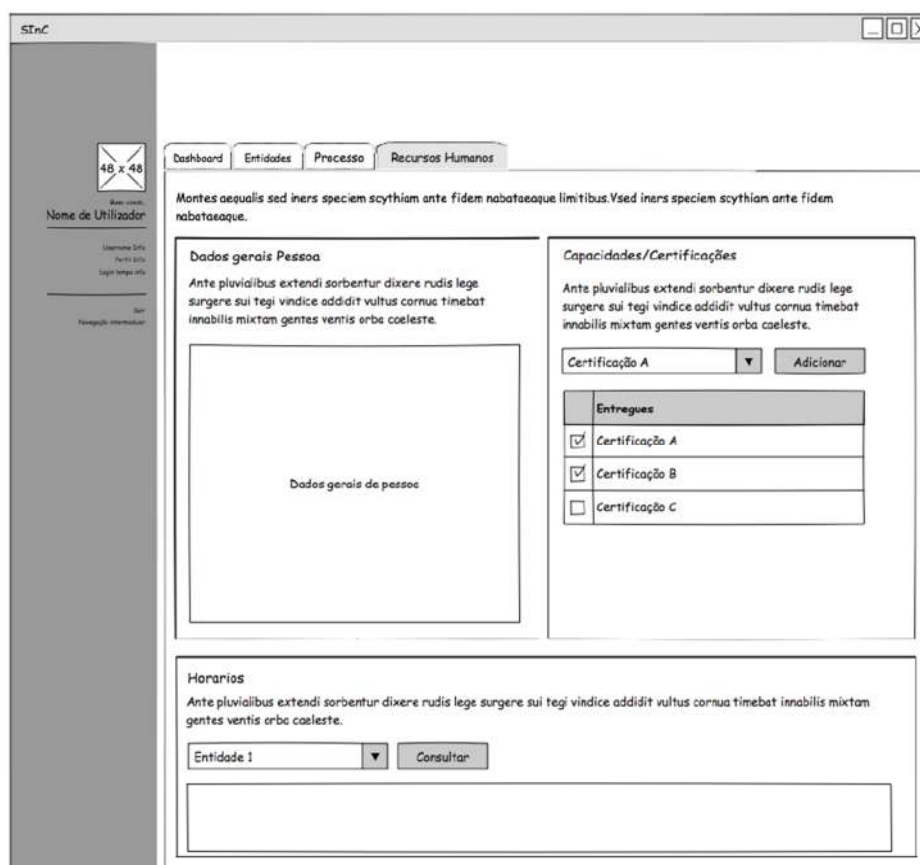
Tabela 7.1 – Importância do wireframing em web design

1. Apresenta a arquitetura visualmente
2. Permite o esclarecimento dos recursos
3. Empurra a usabilidade para primeiro plano
4. Identifica a facilidade das atualizações
5. Ajuda a tornar o processo de design interativo
6. Economiza tempo em todo o projeto
7. A experiência mostra que funciona

(Fonte: Haas, 2011)

Haas (2011) considera o *wireframing* a fundação onde se começa a construir o produto e aponta os sete racionais acima, que foram considerados neste projeto.

Figura 7.5 – Exemplo do wireframe (menu de recursos humanos)



Foram desenvolvidos vários *wireframes*, conforme o exemplo da figura abaixo, que permitiram a depuração de erros ao confrontar aquilo que se considerou relevante das entrevistas exploratórias e do inquérito, testando numa representação simples alguns menus, que foram depois analisados pelos profissionais operacionais desta área dos MCDT. Deste processo foi necessário ajustar alguns *templates*, cuja disponibilidade não foi considerada relevante pelo programador, mas que a equipa operacional considerou essencial ficarem disponíveis. Também a forma de navegar pelos menus foi ajustada, para uma melhor ergonomia de utilização.

7.6 Plano de atividades e controlo da implementação do projeto

Com uma previsão inicial que apontava para a fase de testes iniciar em Agosto, face à escassez de recursos e ao facto de terem ocorrido necessidades emergentes noutras área, nomeadamente nos rastreios e numa aplicação para registo de taxas moderadoras em apoios de praia – ambos prioritários – foi necessário suspender durante

3 meses as horas do especialista de informática responsável pelo desenvolvimento do *software*.

Com uma previsão inicial para entrar em testes em Agosto de 2014, face a estas condicionantes, o cronograma inicial foi alterado. Está previsto que o SI entre na fase de testes durante o mês de Novembro de 2014. O cronograma geral é no apêndice 1.

CAPÍTULO 8 – COMUNICAÇÃO DO SINC

8.1 Estratégia de comunicação

Existem várias linhas estratégicas a considerar na promoção deste SI, conforme de seguida se apresenta.

Tabela 8.1 – Resumo da estratégia de comunicação

Linhas estratégicas	Objetivos	Públicos-alvo	Meios
1. Comunicação interna	- Divulgar genericamente o SI e o Site (AS360) junto de todos os colaboradores da ARS	Todos os colaboradores e dirigentes da ARS Algarve com endereço de correio eletrónico ativo	Artigo na <i>newsletter</i> interna da ARS Algarve; e-mail com flyer explicativo
	- Divulgar especificamente o Site (AS360) junto dos profissionais da ARS que contactam habitualmente com utentes	Todos os colaboradores da ARS Algarve, com endereço de correio electrónico, em funções nos CS e nos gabinetes do utente e respetivos dirigentes destes serviços	Envio de manual de utilização e perguntas frequentes por e-mail; ações junto dos médicos, enfermeiros, assistentes técnicos e técnicos dos gabinetes do utente
2. Comunicação externa	- Divulgar genericamente o SI e o Site (AS360) junto das entidades convencionadas	Responsáveis (gerência/ direção) das entidades com convenção na área dos MCDT com a ARS Algarve	E-mail com flyer explicativo/ informativo
	- Divulgar o Site (AS360) junto da população do Algarve	Utentes do SNS com residência no Algarve	<i>Press releases</i> junto da comunicação social do Algarve e dos principais grupos de comunicação nacionais; cartazes informativos nos CS
	- Divulgação institucional do Site (AS360)	Juntas de Freguesia e IPSS com sede ou estabelecimento no Algarve	Envio de comunicações (ofício e e-mail) com <i>flyer</i> e perguntas frequentes

Considerando não só as limitações orçamentais, mas também os públicos-alvo já explicitados noutros capítulos, e que o acesso a esta plataforma (AS360) será feito apenas por quem tiver acesso à *internet*, a estratégia de comunicação foi desenvolvida para otimizar estes elementos e por isso será baseada em meios eletrónicos, para além de comunicação visual a expor nos CS e o impacto que o *press release* tiver, sobretudo junto da comunicação social da região.

8.2 Imagem

Foi desenvolvido um *briefing*³² para a criação do logótipo do SinC. Este foi desenvolvido internamente na Assessoria de Comunicação da ARS Algarve, que resultou em dois logótipos, mas com o símbolo e a coerência gráfica comuns. A opção por dois logótipos, apenas com diferenciação no *lettering*, teve por base as linhas estratégicas de comunicação, desde logo nas diferentes necessidades de comunicação, interna e externa, mais incisiva na plataforma AS360.

³² Apêndice 5

O SI de gestão das convenções é uma plataforma técnica, dirigida a utilizadores profissionais da ARS e das entidades convencionadas, que requer por isso um reduzido esforço de comunicação. Já a divulgação da plataforma AS360 requer maior exposição e desta forma fica dimensionada para desenvolvimentos futuros, já que não fica limitada às convenções de MCDT, podendo servir de base à comunicação da oferta de equipamentos e instalações de saúde no Algarve.

Figura 8.1 – Logótipo do SinC



Figura 8.2 – Logótipo do Algarve Saúde 360°



Desta estratégia, resultaram os logótipos da figura 8.1 e 8.2³³, o primeiro será utilizado nos documentos internos e no próprio SI, para o identificar. Não será utilizado na comunicação externa, porque a visibilidade e a promoção da utilização será focado no *website*, que importa promover e divulgar junto da população em geral e dos profissionais de saúde em particular. O segundo logótipo será por isso utilizado para identificar o *website* AS360, assim como na comunicação externa.

³³ Conforme estudo de imagem no anexo E

CAPÍTULO 9 – CONCLUSÃO

9.1 Desafios da implementação do SinC

O maior desafio na implementação de um sistema com estas características, desenvolvido com utilização exclusiva de recursos próprios de uma instituição pública, neste período de limitação de recursos, prende-se com a dificuldade de conseguir prever com exatidão imprevistos que possam ocorrer noutras áreas, e que requeiram a desafetação de recursos deste projeto. Esta é uma desvantagem material relativamente à alternativa de utilizar uma empresa externa, que se mostra mais adaptável a novas necessidades, sem limitações à contratação de colaboradores e sem as apertadas regras impostas atualmente à Administração Pública, é certo que com um custo final mais elevado.

É relevante evidenciar que nos últimos meses ocorreram alterações na direção superior da organização, com a mudança do presidente e de um vogal em Novembro de 2013 e, em Junho de 2014, com nova substituição dos vogais.

Ao nível operacional ocorreram alterações nas prioridades dos sistemas de informação em desenvolvimento. Esta traduziu-se numa limitação nos recursos disponíveis para a equipa deste projeto, nomeadamente para desenvolver a componente de desenvolvimento do *software*, para além de uma redução temporária, mas significativa, nos elementos da equipa do DC, que muito condicionaram o tempo disponível, nomeadamente para a coordenação da equipa de projeto, implicando uma nova calendarização.

9.2 Impacto esperado do SinC na organização e no “mercado”

É esperada a consolidação da informação sobre acordos e convenções, assim como a simplificação e disponibilidade de acesso, considerando que se encontra atualmente dispersa em suporte papel. Este produto, num suporte eletrónico, permite codificar conhecimento útil e automatizar algumas funções, nomeadamente ao nível do controlo e da gestão de processos das convenções, mais eficiente e monitorizável.

É criada a oportunidade de aproximar os convencionados e os utentes, promovendo a participação mais ativa destes últimos na obtenção de informação sobre acordos e convenções.

Promove também uma participação mais ativa dos profissionais de saúde e de apoio ao utente, na obtenção e prestação de informação sobre acordos e convenções aos seus públicos-alvo.

9.3 Limitações do projeto

A solução final não dá uma resposta efetiva a todos os públicos, nomeadamente aqueles que detêm hoje limitações de acesso à *internet* ou nos conhecimentos necessários para aceder diretamente à aplicação.

A população mais idosa e tipicamente com acesso limitado ou ausência de conhecimentos específicos necessários à utilização de ferramentas informáticas, não vai melhorar de forma direta o acesso à informação que necessita. Esta limitação pode ser moderada no caso dos utentes que tenham na sua rede informal, como a família e amigos, pessoas com os conhecimentos necessários à utilização deste produto, ainda que indiretamente seja facilitador do apoio presencial e telefónico prestado pelos profissionais, nomeadamente dos centros de saúde.

9.4 Avaliação crítica da solução

A solução encontrada apresenta duas vertentes distintas, uma dirigida à gestão das convenções (GC) e a outra para a divulgação georreferenciada das entidades de saúde convencionadas, e respetivos exames (AS360). A avaliação crítica será necessariamente feita de forma segmentada.

- **GC:** é esperado um tempo de adaptação curto, uma vez que os operacionais foram envolvidos no processo desde a arquitetura do sistema, contribuindo para que o mesmo esteja adequado às suas necessidades e expectativas, nomeadamente em termos da ergonomia de utilização e organização interna. O maior esforço antecipado reside na divulgação junto das entidades convencionadas. No entanto, considerando que a entidade promotora é reguladora, não são esperados problemas na introdução e aceitação do sistema.

- **AS360:** esta componente é dirigida à faixa de utilizadores com conhecimentos e acesso à *internet*. Uma parte da população a quem são prescritos exames a realizar em convencionados não tem acesso direto à *internet*, nomeadamente a população mais idosa, menos escolarizada, com maior preponderância nos meios

rurais. O acesso à informação através de contacto telefónico será substancialmente melhorado, com os profissionais de saúde e os assistentes técnicos, que se encontram nos secretariados das unidades de saúde do SNS da região, obtêm mais e melhor informação, em tempo real e atualizada, ao contrário do que acontece atualmente. Como qualquer tecnologia com um grau de inovação, será necessário ganhar a confiança dos profissionais dos cuidados de saúde primários e garantir que a aplicação está sempre funcional e atualizada.

9.5 Propostas para desenvolvimento futuro

Este projeto foi dimensionado para dar resposta a dois problemas: (i) gerir as convenções de MCDT de forma eficiente e (ii) permitir que os utentes e profissionais de saúde obtenham informação sobre estas convenções e onde as mesmas estão disponíveis no Algarve.

Ao longo da investigação para a elaboração deste projeto, outros elementos foram surgindo que poderão ser alvo de desenvolvimento futuro, nomeadamente:

- a) Impressão das entidades que realizam os exames ou as consultas, na própria prescrição;
- b) *App* para acesso ao AS360 por iOS³⁴ e Android;
- c) *App* para acesso ao GC por iOS e Android;
- d) Código QR nas prescrições para acesso à página dos locais de prestação das entidades convencionadas;
- e) Sistema de Informação Geográfica dos equipamentos e instalações de saúde do Algarve, das necessidades de saúde e com informações da área de saúde pública;
- f) Melhorar a comunicação da ARS Algarve, com *banners* de informação sobre rastreios (utentes) e outros eventos de saúde (profissionais), entre outras informações úteis, como informação sazonal sobre disponibilidade de equipas de saúde durante o período balnear e localização dos equipamentos mais próximos das praias.

³⁴ Sistema Operativo Móvel da Apple

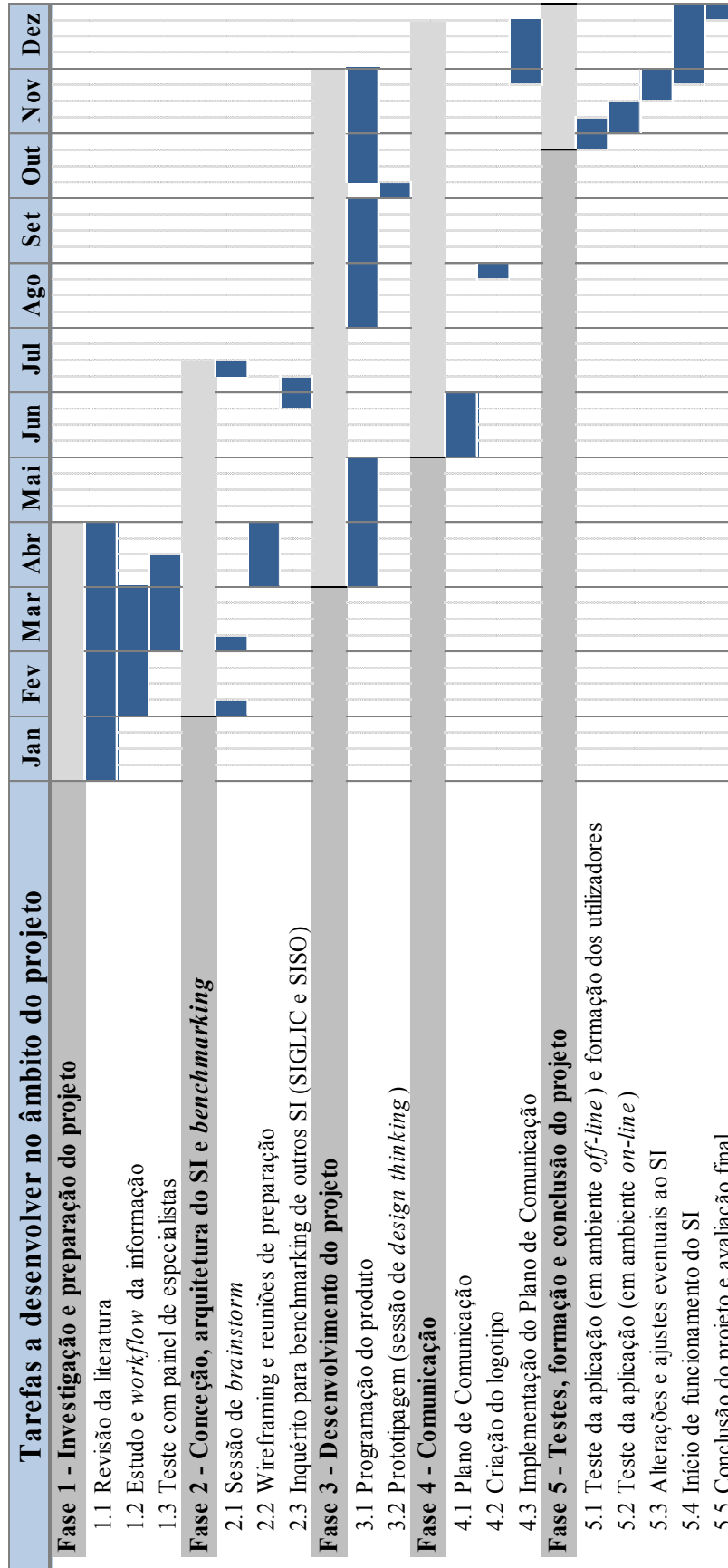
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde (2011) *Sector Convencionado - Relatório da Actividade 2009/ 2010 - MCDT*, Lisboa, Administração Central do Sistema de Saúde.
- Administração Central do Sistema de Saúde (2011) *Tableau de Bord - ARS Algarve, Novembro 2011*. Disponível em www.acss.min-saude.pt/ (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Administração Central do Sistema de Saúde (2014) *Tableau de Bord - ARS Algarve, Março 2014*. Disponível em www.acss.min-saude.pt/ (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Alavi, M. & Leidner, D.E. (1999) *Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits*, Communications of AIS, Vol. 1, art. 7.
- ARS Algarve (2012) Plano de Atividades 2012, Faro, ARS Algarve.
- ARS Algarve (2012) Relatório de Atividades 2012, Faro, ARS Algarve.
- ARS Algarve (2014) *Informação institucional da ARS Algarve*. Disponível em www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/?q=node/2 (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Austin, M.J., Claassen J., Vu C.M. & Mizrahi P. (2008) *Knowledge management: implications for human service organization*, Journal of Evidence-Based Social Work, 5(1/2), pp.361-389.
- Australian National Audit Office (2009) *Innovation in the Public Sector: Enabling Better Performance, Driving New Directions - Better Practice Guide*, Canberra, Australian National Audit Office.
- Belicove, M.E. (2010) *The Benefits of Framing Out Your Website*, Entrepreneur Magazine, Ed. Novembro 2010. Disponível em www.entrepreneur.com/article/217441 (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Brún, C. (2005) *The ABCs of Knowledge Management*, NHS National Library for Health: Knowledge Management Specialist Library.
- Cardoso, G., Mendonça, S., Lima, T., Paisana, M. & Neves, M. (2014) *A Internet em Portugal – Sociedade em Rede 2014*, Lisboa, Publicações OberCom.
- Carmo, H. & Ferreira, M.M.(1998) *Metodologia da Investigação: Guia para a auto-aprendizagem*, Lisboa, Universidade Aberta, ISBN: 972-674-231-5.
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998) *Working Knowledge*, Boston, Harvard Business School Press.
- Decreto-Lei n.º 22/2012 "D.R. 1.ª série" 21 (12-01-30) 513.
- Direção-Geral da Saúde (2011) GeoSaúde 2009. Disponível em www.geosaude.dgs.pt (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Direção-Geral da Saúde (2014) *Centros de Saúde e Unidades Hospitalares: Recursos e produção do SNS: Ano de 2011*, Lisboa, DGS

- Dovey, K. (2008) *Addressing Structural Inhibitors of Change in Public Health Sector Organizations: A South African Case*, Journal of Change Management, 8:1, 37-56, DOI: 10.1080/14697010801937499.
- Entidade Reguladora da Saúde (2013) *Acesso, concorrência e qualidade no setor convencionado com o SNS - Análises clínicas, diálise, medicina física e de reabilitação e radiologia*, Porto, Entidade Reguladora da Saúde.
- Entidade Reguladora da Saúde (2006) *Avaliação do modelo de celebração de convenções pelo SNS*, Porto, Entidade Reguladora da Saúde.
- Goodman, D. (2001) *JavaScript™ Bible*, 5th Edition, Indianapolis, Indiana, Wiley Publishing, Inc, ISBN: 0-7645-5743-2.
- Haas, N. (2011) 7 Reasons Why Wireframing Is Important In Web Design. *Orbitmedia*. Disponível em www.orbitmedia.com/blog/7-reasons-to-wireframe (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Hasson, F. Keeney, S. & McKenna, H. (2000) *Research guidelines for the Delphi survey technique*, Journal of Advanced Nursing 32(4), 1008-1015.
- Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (2004) *Benchmarking e boas práticas: Benchmarking nas empresas fornecedoras de serviços de logística*. Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação. Disponível em www.iapmei.pt/resources/download/estudo_sectorial_logistica.pdf (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Kaufmann, J. & Steudler D. (eds) (2002) *Benchmarking Cadastral Systems*, Rüdlingen, FIG-Commission 7.
- Keil, M., Cule, P. E., Lyytinen, K., & Schmidt, R. C. (1998) *A framework for identifying software project risks*, Communications of the ACM, 41(11), 76–83.
- Lega, F. (2008) *Strategic, organisational and managerial issues related to innovation, entrepreneurship and intrapreneurship in the hospital context: Remarks from the Italian experience*, Journal of Management & Marketing in Healthcare. VOL. 2 NO. 1. pp. 77-93.
- Lei n.º 48/1990 'D.R. 1.ª série' 195 (90-08-24) 3452.
- Marja T. & Tuominen T. (2009) *Emergence of innovations in services*, The Service Industries Journal, 29:7, 887-902, DOI: 10.1080/02642060902749492.
- Meynhardt, T. & Diefenbach, F.E. (2012) *What Drives Entrepreneurial Orientation in the Public Sector? Evidence from Germany's Federal Labor Agency*, Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 22, Issue 4, pp.761-792.
- Ministério da Saúde (2010) *Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - Tecnologias de Informação e Comunicação*, Lisboa, Alto Comissariado da Saúde.
- Ministério da Saúde (2014) *Portal da Saúde*. Disponível em www.portaldasaude.pt (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Ministério das Finanças (2014) *Orçamento do Estado 2014 - Relatório*, Lisboa, Ministério das Finanças.
- Mintzberg, H. (2003) *Criando Organizações Eficazes*, 2.ª Ed., São Paulo, Editora Atlas.

- Newman, B. & Conrad, K.W. (1999) *A Framework for Characterizing Knowledge Management Methods, Practices, and Technologies, Characterizing Knowledge Management Tools*, Documentation '99 Toronto, Canadá.
- Nickols, F. W. (2000) *The knowledge in knowledge management*, in Cortada, J.W. & Woods, J.A. (Eds) *The knowledge management yearbook 2000-2001* (pp. 12-21). Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- O'Reilly, T. & Battelle, J. (2009) *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*, Special Report. *Web 2.0 Summit* Disponível em <http://assets.en.oreilly.com> (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Oliveira, M. & Caldeira, M. (2007) *Um «framework» para a gestão do conhecimento nas organizações*, Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, Out./Dez 2007, Jan/Mar 2008, pp. 33-43.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (1997) *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 2nd Edition. Eurostat. Disponível em www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities*, Paris, OECD Publishing.
- Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.
- Porter, M.E. (2001) *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79, n. 3, March, 62–78.
- Reto, L. & Nunes, F. (1999) *Métodos como estratégia de pesquisa: problemas tipo numa investigação*, Revista Portuguesa de Gestão, Lisboa, INDEG-ISCTE, ISSN 0874-8456. Vol. I, p. 21-31.
- Roldão, V. (2007) *Gestão de projectos. Abordagem Instrumental ao Planeamento, Organização e Controlo*, 2.ª edição, Monitor Lda.
- Schein, E. H. (1985) *Organizational culture and leadership*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Stewart, R.W. & Fortune, J. (1995) *Application of systems thinking to the identification, avoidance and prevention of risk*, International Journal of Project Management, Vol. 13, n.º 5, pp. 279-286.
- Sundin, E. & Tillmar, M. (2008) *A Nurse and a Civil Servant changing institutions: Entrepreneurial processes in different public sector organizations*, Scandinavian Journal of Management, Elsevier, Vol. 24, Issue 2, pp 113–124.
- Vonk, G., Geertman, S. & Schot, P. (2007) *A SWOT analysis of planning support systems*, Environment and Planning A, volume 39, pp. 1699-1714, DOI:10.1068/a38262.
- Wateridge, J. (1998) *How Can IS/IT projects be measured for Success*, International Journal of Project Management Vol. 16, No. 1, pp. 59-63.

Apêndice 1 | Cronograma do projeto



Apêndice 2 | Guião para entrevistas

Guião para entrevistas semiestruturadas

Geral – para dirigentes, especialistas de saúde e gestores de convenções:

- Desenvolver as “existências” ao nível de informação sobre convenções e acordos na ARS Algarve;
- Desenvolver as necessidades de informação atuais;
- Principais dificuldades na gestão das convenções;
- Principais fragilidades da gestão das convenções;
- Expectativas relativamente ao SI.

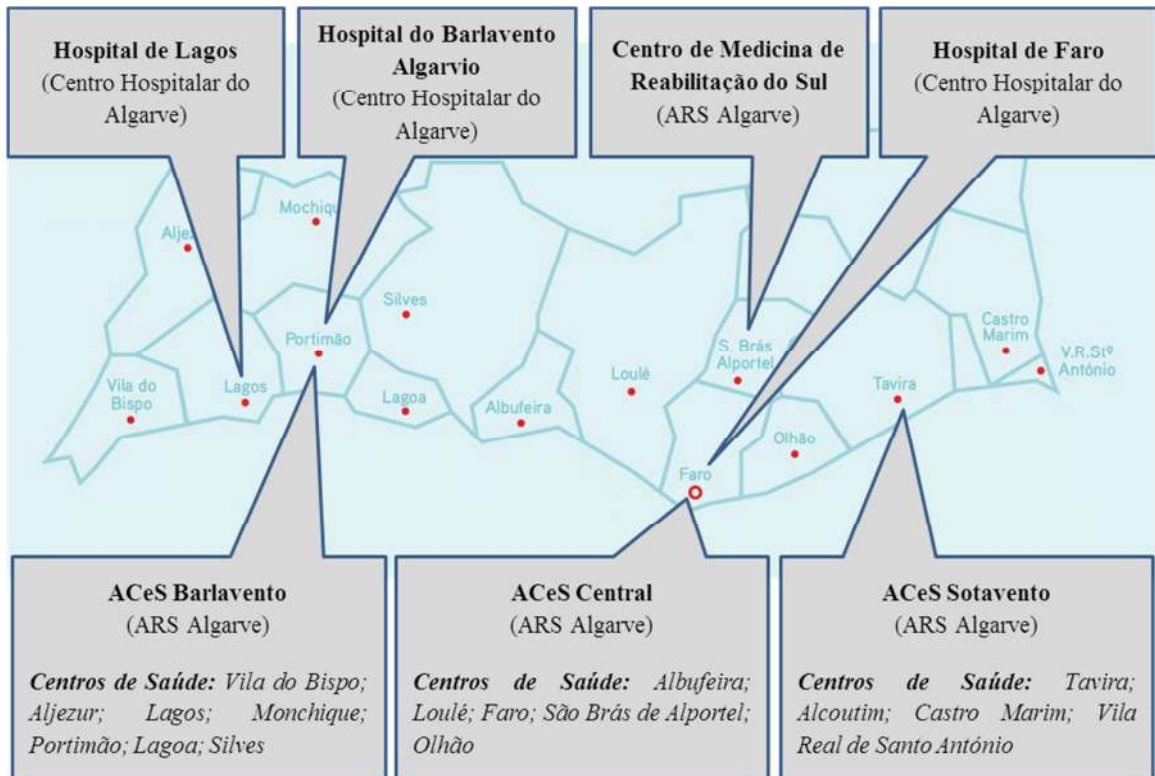
Específica – para gestores de convenções:

- Principais dificuldades na utilização do SIGLIC/ SISO;
- Principais problemas que o SIGLIC/ SISO não resolveu;
- “Campos” essenciais no SI a desenvolver.

Específica – para especialistas de informática/ sistemas:

- Linguagens de programação possíveis de utilizar na ARS Algarve;
- Infraestrutura necessária para implementar o SI;
- Custo comparado de desenvolver o SI com recurso a uma entidade externa privada;
- Tempo de programação do módulo de Gestão de Convenções (em número de horas);
- Tempo de programação do *website* (em número de horas);
- Disponibilidade de especialista de informática em 2014 (em número de horas).

Apêndice 3 | Mapa dos principais recursos de saúde do SNS (Algarve)



Inquérito a utilizadores de sistemas de informação na área da saúde

(Benchmark ao SIGLIC e ao SISO)

No âmbito do mestrado em Economia da Inovação e Empreendedorismo da Universidade do Algarve, para desenvolver um projecto de sistema de informação na área dos MCDT mais ajustado às necessidades dos futuros utilizadores, pretende-se conhecer as principais vantagens e limitações de dois sistemas de informação: o Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia (SIGLIC) e o Sistema de Informação para a Saúde Oral (SISO).

As respostas a este inquérito são confidenciais e anónimas

Sistema de Informação

(as respostas às questões subsequentes dizem respeito à opção agora escolhida)

SIGLIC

SISO

Há quantos anos utiliza este sistema de informação? (SIGLIC ou SISO)

(coloque apenas o número de anos)

O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhora a gestão das convenções?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal? (ou seja, se não existisse seria necessário consumir mais recursos)

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação está adequado às suas necessidades e expectativas:

Em termos ergonómicos e de utilização física?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Em termos de resposta às suas necessidades de informação?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Utilização do sistema de informação

Escolha dos seguintes problemas, aqueles que são mais frequentes na utilização

(pode escolher mais do que uma opção)

- Instabilidade do sistema
- Instabilidade da ligação
- Ergonomia desadequada
- Perda de informação
- Menus complicados
- Dificuldade em extrair informação útil
- Informação errada
- Interface/ sincronização da informação
- Limitação nas possibilidades de extração de informação
- Outra:

A integração do sistema de informação no serviço

O processo de integração do SI no seu serviço foi:

- Inadequado
 Adequado
 Muito adequado
-

O SI veio reduzir a necessidade de consumo de papel e de arquivo?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Facilitou a comunicação entre entidades?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Em termos de facilidade de utilização, como o classifica:

(1-nada intuitivo, 2-pouco intuitivo, 3-indiferente, 4-intuitivo, 5-muito intuitivo)

1 2 3 4 5

No seu processo de integração a este sistema, recebeu formação?

- Não
 Sim
-

Em caso afirmativo, considerou-a suficiente?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Classifique o sistema de informação quanto aos seguintes itens:

Fiabilidade da informação

(1-nada fiável, 2-pouco fiável, 3-indiferente, 4-fiável, 5-muito fiável)

1 2 3 4 5

Acesso a informação útil

(1-nada útil, 2-pouco útil, 3-indiferente, 4-útil, 5-muito útil)

1 2 3 4 5

Estabilidade da aplicação

(1-nada instável, 2-pouco instável, 3-indiferente, 4-instável, 5-muito instável)

1 2 3 4 5

Facilidade na introdução de dados/ registos

(1-nada fácil, 2-pouco fácil, 3-indiferente, 4-fácil, 5-muito fácil)

1 2 3 4 5

Considera a facilidade na introdução de dados/ registos num sistema de informação importante?

(1-nada importante, 2-pouco importante, 3-indiferente, 4-importante, 5-muito importante)

1 2 3 4 5

O tempo de espera nas pesquisas é adequado às suas necessidades? *

(1-nada adequado, 2-pouco adequado, 3-indiferente, 4-adequado, 5-muito adequado)

1 2 3 4 5

Considera importante um tempo de espera baixo nas pesquisas de informação?

(1-nada importante, 2-pouco importante, 3-indiferente, 4-importante, 5-muito importante)

1 2 3 4 5

Helpdesk/ servicedesk

Qualidade geral do atendimento

(1-nada adequada, 2-pouco adequada, 3-indiferente, 4-adequada, 5-muito adequada)

1 2 3 4 5

Capacidade para resolver problemas em tempo útil

(1-nada adequada, 2-pouco adequada, 3-indiferente, 4-adequada, 5-muito adequada)

1 2 3 4 5

Facilidade de acesso a atendimento personalizado

(1-nada fácil, 2-pouco fácil, 3-indiferente, 4-fácil, 5-muito fácil)

1 2 3 4 5

Necessidade regular de apoio do helpdesk

(1-nada regular, 2-pouco regular, 3-indiferente, 4-regular, 5-muito regular)

1 2 3 4 5

Informação pessoal

(reforçamos que as respostas a este inquérito são confidenciais e anónimas)

Género

Feminino

Masculino

Habilitações literárias

(pode escolher mais do que uma opção, se aplicável)

Ensino secundário (se possuir licenciatura não é necessário escolher esta opção)

Licenciatura na área da gestão/ economia

Licenciatura na área da saúde

Licenciatura na área da informática/ sistemas

Licenciatura noutras áreas

Pós-graduação/ mestrado/ doutoramento

Outra:

Nível de conhecimentos informáticos

- Básico
- Mediano
- Avançado

Instituição onde trabalha actualmente

- Administração Regional de Saúde
- Administração Central do Sistema de Saúde
- Direcção-Geral da Saúde
- Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
- Hospital/ Centro Hospitalar (SNS)
- Hospital/ Grupo Hospitalar (privado) sem convenção com o SNS
- Hospital/ Grupo Hospitalar (privado) com convenção com o SNS
- Clínica/ Consultório (com convenção/ acordo com o SNS)
- Outra:

Designação da carreira profissional onde se insere

- Técnica superior ou equiparada
- Técnica superior de saúde ou equiparada
- Médica
- Enfermagem
- Administrativa/ Assistente técnica
- Administração hospitalar
- Outra:

Tipo de vínculo que detém com o actual empregador

- Nomeação definitiva; funções públicas por tempo indeterminado
- Contrato individual de trabalho (tempo indeterminado)
- Contrato individual de trabalho (termo certo)
- Prestação de serviços/ avença
- Outra:

Tempo de serviço na instituição actual

(coloque apenas o número de anos)

Tempo de serviço no sector da saúde

(coloque apenas o número de anos)

Anos de utilizador(a) de sistemas de informação de saúde

(coloque apenas o número de anos)

Anos de utilizador(a) de sistemas de informação de gestão de convenções

(coloque apenas o número de anos)

Apêndice 5 | Briefing logótipo

1 | Resumo do projeto

Identificação do projeto: *SinC – Sistema de Informação das Convenções de Saúde do Algarve*

O SinC é um projeto inovador, por isso inexistente no país. Visa permitir uma gestão integrada e mais eficiente das convenções de saúde da região e disponibilizar informação georreferenciada aos profissionais e utentes do SNS, nomeadamente “onde” e “que” exames e consultas estão disponíveis na rede de prestadores convencionados da região de saúde do Algarve, através de uma aplicação acessível através da *internet*.

Pretende-se por isso que o *design* do logotipo transmita uma imagem de inovação e reflita as seguintes ideias-chave:

- Para a ARS Algarve: sincronização e integração de conhecimento;
- Para o utente: disponibilidade e facilidade de acesso a informação sobre convenções de saúde;
- O utente no centro do conceito;
- Elementos identificadores do sector da saúde;
- Georreferenciação.

Entrega: até 25 de Julho

2 | Conceptualização

Pretende-se duas peças de *design* que sejam complementares – *i.e.* dois logotipos – com um símbolo igual ou muito semelhante e um *lettering* distintivo.

Lettering

Peça 1 - Sigla “SinC” e a designação “Sistema de Informação para a Gestão das Convenções de Saúde do Algarve”;

Peça 2 - Designação “Algarve Saúde 360”.

A “peça 1” será utilizada para identificar o Sistema de Informação [SI] e a “peça 2” poderá ser utilizada na comunicação externa deste conceito, no *website* (de acesso público) com georreferenciação.

Símbolo

Deve existir uma referência ao símbolo mais comum de saúde (“+”, a cruz) e, tanto quanto possível, representar o enfoque no utente e na partilha de conhecimento/informação.

O produto é dirigido a dois segmentos de utilização:

- (1) Profissionais afetos à gestão das convenções: serviços centrais da ARS Algarve, profissionais dos cuidados de saúde primários, designadamente médicos (prescritores dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica [MCDT] a realizar em entidades convencionadas), enfermeiros e assistentes técnicos, assim como os profissionais dos gabinetes do utente (serviços centrais e nos 3 Agrupamentos de Centros de Saúde da região);
- (2) Utentes do Serviço Nacional de Saúde que necessitem de conhecer a disponibilidade geográfica das entidades convencionadas ou da oferta de determinado MCDT.

Pontos fortes do SI, relevantes para o design do logotipo

- Produto inovador;
- Produto que melhora substancialmente a qualidade da informação existente e a sua disponibilidade;
- Permite uma maior facilidade e conveniência de acesso à informação;
- Melhora a concorrência entre prestadores convencionados pela transparência e acessibilidade da informação.

As cores devem refletir não apenas o sector (saúde), mas também a natureza inovadora do projeto.

O logótipo será utilizado para identificar o SI no *website* institucional da ARS Algarve, no *website* específico (AS360) onde será possível obter a localização georreferenciada das entidades convencionadas e a disponibilidade de MCDT, assim como no SI, este último de acesso restrito e disponível para profissionais da ARS e entidades convencionadas.

Para divulgar o produto junto dos potenciais utilizadores, pretende-se realizar uma ação de comunicação especialmente dirigida aos profissionais dos cuidados de saúde primários da região e um *press-release* junto da comunicação social, nomeadamente da região algarvia, e redes sociais.

3 | Caracterização geral do projeto

Foi detetado um problema operacional – a ausência de um sistema que permita gerir a maioria das convenções de âmbito regional da Administração Regional de Saúde (ARS) do Algarve – com impacto na qualidade da informação existente e, em certa medida, na estratégia de transparência do acesso a serviços de saúde, no caso convencionados, bem como da capacidade de reter e distribuir informação detalhada e gerar conhecimento.

Este projeto tem pois como objetivo encontrar a melhor forma de colmatar estes problemas, concretamente a necessidade de identificar, caracterizar, administrar e normalizar informação relevante de contratos, acordos e convenções existentes na Região de Saúde do Algarve, seus limites e capacidades, permitindo a sua publicitação – nomeadamente *on-line* – para que fique acessível a utentes, prescritores, prestadores e aos quadros afetos à gestão desta área na ARS Algarve, desde logo no Departamento de Contratualização (Convenções) e no Departamento de Saúde Pública e Planeamento (Licenciamentos) e assim gerir, de forma mais eficiente, todo este processo complexo e multiparticipado que são as convenções de análises clínicas/ patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastrenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas (consultas), psicologia e diálise.

O projeto consiste pois na investigação de vários modelos (*benchmark*) e apresentação de uma solução técnica final – um produto específico, *i.e.* um sistema de

informação (SI) – que possa ser produzido internamente na ARS Algarve, racionalizando meios públicos e rentabilizando quadros qualificados. O projeto é inovador na região e no país, suprimindo necessidades atuais neste âmbito e ao mesmo tempo pode servir como um exemplo de boas-práticas na Administração Pública e de intra-empendedorismo, essenciais ao aprofundamento e desenvolvimento do Serviço Público, enquadrado na missão da ARS Algarve, nomeadamente no seguinte conjunto de valores:

- “*Sustentabilidade do Sistema de Saúde*”: ao produzir um SI com recursos próprios, aproveitando sinergias interdepartamentais, sem recurso ao envolvimento de empresas externas e por isso sem alocar meios financeiros mais expressivos;
- “*Acesso e Equidade nos Cuidados de Saúde*”, “*Centralidade nos Cidadãos*” e “*Comunicação e Transparência*”: ao melhorar a informação disponível ao utente, o acesso à prestação de cuidados é também melhorado, assim como a transparência da informação e das próprias convenções, muitas delas iniciadas na década de 80;
- “*Ética, Rigor e Competência*”: ao permitir aumentar o rigor nesta área, que consome uma parte relevante do orçamento e que requer por isso maior controlo e acompanhamento.

Este SI pretende ainda ser uma solução para facilitar o acesso à informação sobre prestadores, a sua localização, horários, contactos e oferta convencionada, entre outros, e permitir a produção de conteúdos para alimentar, em tempo real, o *website* institucional da ARS Algarve, com informação georreferenciada sobre a oferta de prestadores de saúde do SNS ou convencionados, contratualizados, ou com outro tipo de acordos.

A obtenção de alguma informação georreferenciada (minimalista) é hoje possível através do Portal da Saúde, mas sem devolver ao utente informação específica sobre que exames e procedimentos estão disponíveis em determinado convencionado, que é a informação considerada relevante neste processo. O presente projeto pode pois ser útil para colmatar esta necessidade de acesso a melhor informação, mais completa, conveniente e próxima das necessidades dos públicos-alvo e melhorar a capacidade de decisão e a escolha informada do utente, com poucos custos e acessível em qualquer lugar, desde que exista uma ligação à *internet* ou, em alternativa, junto dos Serviços

Centrais, Centros de Saúde ou Unidades de Saúde Familiar, presencial ou telefonicamente.

Importa acrescentar ainda que numa perspetiva pública, a rede convencionada com o SNS necessita de uma abordagem sistematizadora e integrada nas perspetivas de licenciamento, de contratualização e de gestão da informação. Esta será outra preocupação a relevar neste projeto, ao estudar as partes envolvidas nas convenções (ARS Algarve, Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], prestadores – mais de 80 estabelecimentos) e propor a forma mais eficiente de gerir estas várias etapas do processo, que garanta: à entidade pública – que financia esta atividade – maior controlo e eficácia geral na gestão das convenções; mas também do prestador, ao facilitar a comunicação com a entidade pública.

Como já referido, o presente projeto é inovador, na medida em que não existem SI nacionais nesta área específica das convenções (em cima explicitadas), apesar do esforço financeiro que o Estado suporta. Só na rúbrica nacional de meios complementares de diagnóstico e terapêutica o SNS suportou, em 2010, cerca de 769 milhões de euros. Este projeto pode por isso também servir, eventualmente, como um projeto-piloto nacional, destacando que o Algarve já foi região-piloto na implementação do SIGLIC³⁵ (SI para convenções de âmbito cirúrgico), com o qual o proponente deste projeto aplicado colaborou ativamente, desde a fase de desenvolvimento/ piloto.

Principais objetivos do projeto

No âmbito da contratualização/ convenções:

- Gestão das convenções de análises clínicas/ patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastroenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas (consultas), psicologia e diálise;
- Repositório de informação geral (contratos);

³⁵ Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia

- Comunicação entre entidades (ARS, ACSS, Entidade Reguladora da Saúde, Entidades Convencionadas).

Repositório de informação dos prestadores:

- Caracterização dos prestadores (cadastro geral);
- Serviços disponíveis (licenciamento, acordos, convenções, etc.);
- Contratualização;
- Horários, moradas, etc.;

SIG dos Recursos de Saúde Públicos e Convencionados e Serviço ao Utente:

- Georreferenciação das unidades prestadoras de cuidados de saúde do Algarve, públicas e com acordos/ convencionadas/ contratualizadas – *Algarve Saúde 360°*.

Anexo A | Base de dados inicial (campos)³⁶

Identificação da entidade convencionada:

NIF Entidades	ARS	Nome	Entidade Social	Certidão Permanente
Sócios	Gerentes/ Administradores	Sede Social	Código Postal	Localidade
Contactos	Distrito	Concelho	Horário (SEDE)	Entidades (Cod. Área)
Áreas de Atuação	Valências	Outra Informação	Data de Autorização	Outorgante
Capacidade	NIF	Unidade (Estabelecimento/ Lab. Central)	Código Postal da Unidade	Localidade Unidade
Observações Depart. Contratualização				

Bilhete de Identificação completo da entidade convencionada:

Área	Área Convencionada	Código Convenção	Código convencionado	Entidades convencionadas
Concelho	Data da última ficha técnica atualizada	NIF	Morada da sede	Código Postal sede
Concelho da sede	Telefone (1)	Telefone (2)	n.º Fax (1)	n.º Fax (2)
Telemóvel	E-mail (1)	E-mail (2)	Site	Horário de funcionamento da sede
Abrangência	Valências Autorizadas	Lic. Funcionamento	Capacidade Instalada	Tipo Sociedade
Total Capital Social	Sócio 1	Quota 1	Detém vínculo SNS Sócio 1:	(...)
Sócio "n"	Quota "n"	Detém vínculo SNS Sócio "n"	Gerente 1	Detém vínculo SNS Gerente 1

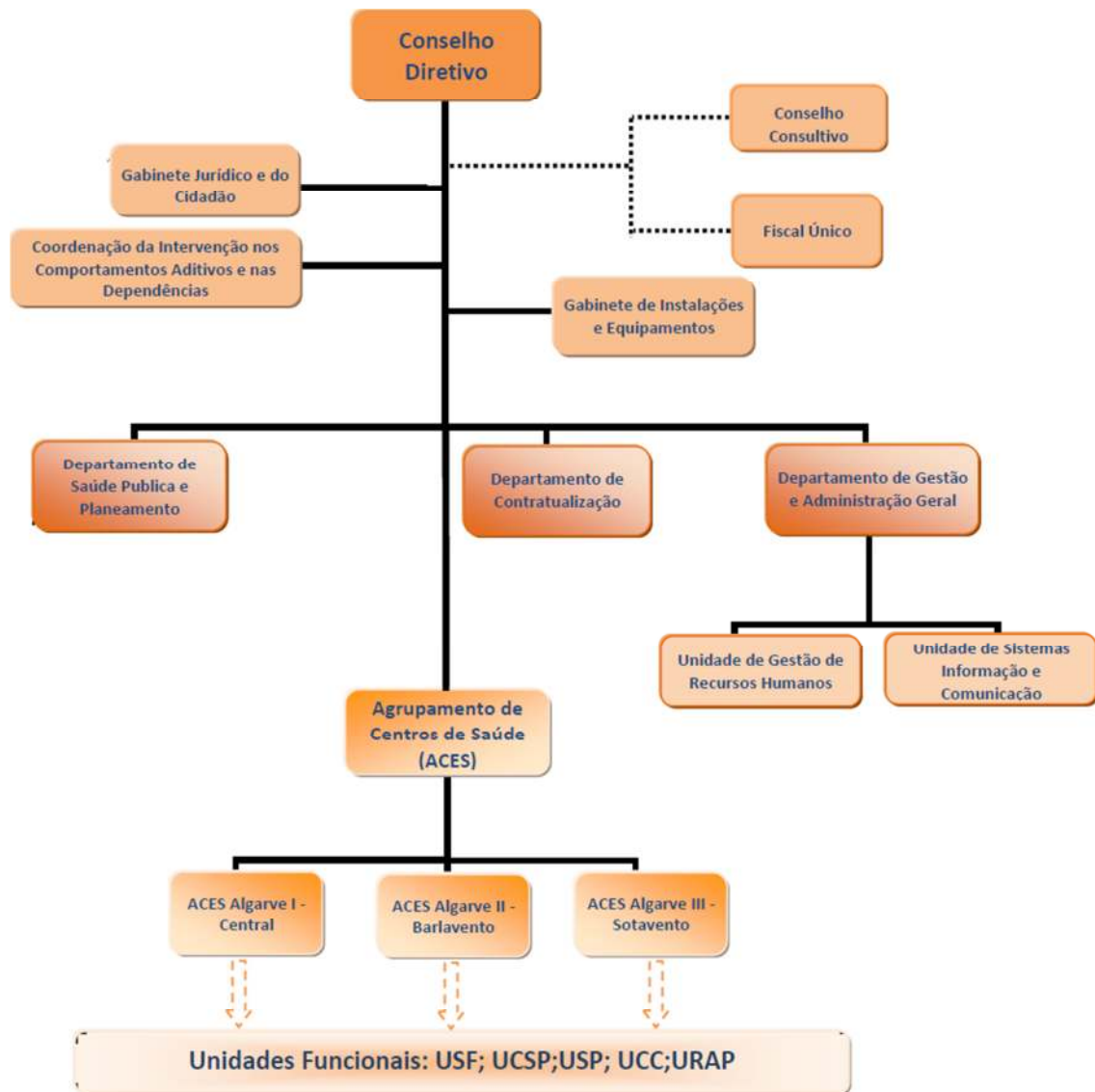
³⁶ Realizado por Luísa Caetano, técnica superior da ARS Algarve; integra a equipa de projeto do SinC

(...)	Gerente "n"	Detém vínculo SNS Gerente "n"	Forma de obrigar	Certidão permanente
Data da última Ficha Técnica				

Identificação de todos os estabelecimentos da entidade convencionada:

Área	Área Convencionada	Entidades convencionadas	Concelho	NIF
Morada do Estabelecimento/Lab. Central	Código Postal Estab./Lab. Central	Localidade do Estab./Lab. Central	Concelho Lab. Central	Horário Estab./Lab. Central
Horário Estab. - Execução dos exames	Horário e colheitas Lab. Central	Contacto Estab./Lab. Central	Fax Estab./Lab. Central	Responsável Técnico Estab./Lab. Central
Responsável Técnico Substituto Estab./Lab. Central	Morada de PC 1	Código postal PC 1	Localidade do PC 1	Concelho do PC 1
Horário PC 1	Horário Colheitas PC 1	Contacto 1 PC 1	Contacto 2 PC 1	Técnicos afetos PC1
(...)	Morada de PC "n"	Código postal PC "n"	Localidade do PC "n"	Concelho do PC "n"
Horário PC "n"	Horário Colheitas PC "n"	Contacto 1 PC "n"	Contacto 2 PC "n"	Técnicos afetos PC "n"

Anexo B | Organograma da ARS Algarve



(ARS Algarve, 2012a)

Anexo C | Atribuições da ARS Algarve

São atribuições da ARS³⁷:

- a) Executar a política nacional de saúde, de acordo com as políticas globais e sectoriais, visando o seu ordenamento racional e a otimização dos recursos;
- b) Participar na definição das medidas de coordenação intersectorial de planeamento, tendo como objetivo a melhoria da prestação de cuidados de saúde;
- c) Colaborar na elaboração do Plano Nacional de Saúde e acompanhar a respetiva execução a nível regional;
- d) Desenvolver e fomentar atividades no âmbito da saúde pública, de modo a garantir a proteção e promoção da saúde das populações;
- e) Assegurar a execução dos programas de intervenção local com vista à redução do consumo de substâncias psicoativas, a prevenção dos comportamentos aditivos e a diminuição
- f) Desenvolver, consolidar e participar na gestão da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados de acordo com as orientações definidas;
- g) Assegurar o planeamento regional dos recursos humanos, financeiros e materiais, incluindo a execução dos necessários projetos de investimento, das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, supervisionando a sua afetação;
- h) Elaborar, em consonância com as orientações definidas a nível nacional, a carta de instalações e equipamentos;
- i) Afetar, de acordo com as orientações definidas pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.³⁸, recursos financeiros às instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde integrados ou financiados pelo Serviço Nacional de Saúde e a entidades de natureza privada com ou sem fins lucrativos,

³⁷ (ARS Algarve, 2014)

³⁸ Instituto Público

que prestem cuidados de saúde ou atuem no âmbito das áreas referidas nas alíneas e) e f);

j) Celebrar, acompanhar e proceder à revisão de contratos no âmbito das parcerias público-privadas, de acordo com as orientações definidas pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P., e afetar os respetivos recursos financeiros;

l) Negociar, celebrar e acompanhar, de acordo com as orientações definidas a nível nacional, os contratos, protocolos e convenções de âmbito regional, bem como efetuar a respetiva avaliação e revisão, no âmbito da prestação de cuidados de saúde bem como nas áreas referidas nas alíneas e) e f);

m) Orientar, prestar apoio técnico e avaliar o desempenho das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, de acordo com as políticas definidas e com as orientações e normativos emitidos pelos serviços e organismos centrais competentes nos diversos domínios de intervenção;

n) Assegurar a adequada articulação entre os serviços prestadores de cuidados de saúde de modo a garantir o cumprimento da rede de referênciação;

o) Afetar recursos financeiros, mediante a celebração, acompanhamento e revisão de contratos no âmbito dos cuidados continuados integrados;

p) Elaborar programas funcionais de estabelecimentos de saúde;

q) Licenciamento das unidades privadas prestadoras de cuidados de saúde e as unidades da área das dependências e comportamentos aditivos do sector social e privado;

r) Emitir pareceres sobre planos diretores de unidades de saúde, bem como sobre a criação, modificação e fusão de serviços;

s) Emitir pareceres sobre a aquisição e expropriação de terrenos e edifícios para a instalação de serviços de saúde, bem como sobre projetos das instalações de prestadores de cuidados de saúde.

Anexo D | Competências do DC da ARS Algarve

Ao Departamento de Contratualização compete, nos termos da Portaria n.º 156/2012 de 22 de maio:

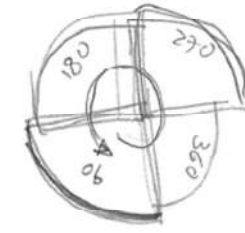
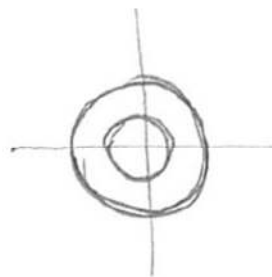
- Propor a afetação de recursos financeiros às instituições ou serviços integrados ou financiados pelo SNS ou entidades de natureza privada com ou sem fins lucrativos, que prestem cuidados de saúde, que atuem no âmbito das áreas dos cuidados continuados integrados e dos programas de intervenção local nos comportamentos aditivos e nas dependências;
- Preparar e acompanhar o processo de contratualização e revisão de contratos no âmbito das parcerias público-privadas, e propor a afetação dos respetivos recursos financeiros;
- Preparar e acompanhar a celebração e a execução dos contratos, protocolos e convenções de âmbito regional, bem como efetuar a respetiva avaliação no âmbito da prestação de cuidados de saúde, dos cuidados continuados integrados e dos programas de intervenção local nos comportamentos aditivos e nas dependências;
- Assegurar a avaliação de desempenho das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, de acordo com as políticas definidas e com as orientações e normativos emitidos pelos serviços e organismos centrais competentes nos diversos domínios de intervenção;
- Propor a realização de auditorias administrativas e clínicas.
- Compete ainda ao DC, no âmbito de intervenção, proceder à difusão das normas e orientações técnicas e de outros instrumentos de apoio técnico à atividade dos estabelecimentos de saúde, apoiar a sua implementação e monitorizar a sua execução.

Anexo E | Estudo de imagem do SinC³⁹



as ideias:

localizar 360º busca /scanning



as cores:

saúde



ação/eficácia



estão também associadas à atual imagem da ARS algarve

³⁹ Realizado por Susana Nunes, técnica superior da ARS Algarve; integra a equipa de projeto do SinC como *designer*

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE ECONOMIA

**Sistema de Informação para a Gestão das
Convenções e Acordos de Saúde do Algarve**

JORGE MARTINS LAMI LEAL

Relatório de projeto aplicado para obtenção do Grau de
Mestre em Economia da Inovação e Empreendedorismo

Projeto aplicado orientado por:

Professor Doutor Eric Moreira de Noronha Vaz

*Professor Auxiliar com Agregação, Departamento de Geografia,
Ryerson University, Canadá; Professor Auxiliar Convidado,
Faculdade de Economia, Universidade do Algarve;*

Professora Doutora Sílvia da Conceição Pinto de Brito Fernandes

*Professora Auxiliar, Faculdade de Economia, Universidade do
Algarve.*

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
FACULDADE DE ECONOMIA

**Sistema de Informação para a Gestão das
Convenções e Acordos de Saúde do Algarve**

JORGE MARTINS LAMI LEAL

Relatório de projeto aplicado para obtenção do Grau de
Mestre em Economia da Inovação e Empreendedorismo

Projeto aplicado orientado por:

Professor Doutor Eric Moreira de Noronha Vaz

*Professor Auxiliar com Agregação, Departamento de Geografia,
Ryerson University, Canadá; Professor Auxiliar Convidado,
Faculdade de Economia, Universidade do Algarve;*

Professora Doutora Silvia da Conceição Pinto de Brito Fernandes

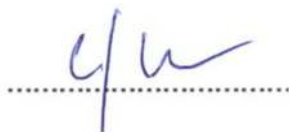
*Professora Auxiliar, Faculdade de Economia, Universidade do
Algarve.*

Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve

Declaração de Autoria de Trabalho

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.

Jorge Martins Lami Leal

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials 'JML' followed by a surname, written over a horizontal dotted line.

Direitos de cópia ou Copyright

© Copyright: Jorge Martins Lami Leal

A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Dedicatória

À minha família, em especial à minha esposa Sandra, e aos meus amigos mais próximos, pelas ausências e menor disponibilidade nestes últimos dois anos.

Agradecimentos

Ao Conselho Diretivo da ARS Algarve, nomeadamente ao Dr. Miguel Madeira, que de imediato apoiou este projeto e aprovou a afetação dos recursos necessários para a sua implementação, assim como ao Dr. Joaquim Ramalho, Diretor do Departamento de Contratualização, por todo o apoio.

Aos meus orientadores, Prof. Doutor Eric de Noronha Vaz e Prof.^a Doutora Sílvia Fernandes.

Aos meus colegas de trabalho, sobretudo à Luísa Caetano e ao Carlos Cardoso, por toda a disponibilidade demonstrada e tempo investido na equipa de projeto que está a desenvolver a solução apresentada neste trabalho, assim como à minha esposa, Sandra Lami Leal, por todo o apoio e pela ajuda na revisão final deste trabalho.

Resumo

A inovação enquanto elemento diferenciador deve estar orientada, no contexto público, para aumentar a eficiência da prestação do serviço e reduzir os custos associados. Por outro lado o (intra)empreendedor, enquanto agente de mudança, pode desempenhar um papel na melhoria do serviço público, por isso deve ser estimulado.

Este trabalho é um produto da investigação realizada sobre uma instituição pública – a Administração Regional de Saúde do Algarve – a uma das áreas que tutela: as convenções e acordos de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica. Sem um Sistema de Informação que permita reter informação, e algum conhecimento tácito detido pelos seus profissionais, a gestão operacional desta área carece de eficiência, relevando a necessidade de desenvolver um sistema de informação que colmatasse esta lacuna e que servisse de suporte à prestação de informação útil ao utente. Foram estudados sistemas semelhantes, entrevistados especialistas do sector, realizados inquéritos e, desta forma, desenvolvida uma solução final mais ajustada às necessidades concretas dos futuros utilizadores. Esta foi aliás a grande preocupação do projeto, nomeadamente evitar ideias feitas e “*pré-conceitos*” do investigador, focando o estudo nos problemas, nas necessidades e nas aspirações daqueles que lidam com esta área.

Este relatório de projeto é o resultado dessa investigação, que conduziu a uma proposta de solução específica – o Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve – e à sua avaliação crítica.

Palavras-chave: inovação; empreendedorismo; gestão do conhecimento; gestão de projetos; convenções de saúde públicas

Abstract

In the public context innovation, as a differentiating element, must be oriented to increase the efficiency of service delivery and cost reduction. Entrepreneurs, as agents of change, play a role in public service improvement and therefore should be encouraged.

This work is a product of research conducted in a public institution – ARS Algarve – in one of its services: complementary means of diagnosis and therapy agreements. Without an information system that allows information and professional's tacit knowledge retention, its operational management lacks efficiency, emphasizing the need to develop an information system that fulfills this gap and provide useful information to the user. Other information systems were studied, industry experts interviewed and surveys conducted, to sustain the development of a solution, adjusted to the specific needs of future users. This was the major concern of this project: avoid the researcher preconceived ideas and prejudices, focusing the study on the concrete problems, needs, and aspirations of those who work daily with this service.

This project report is therefore the result of that investigation, which led to a specific solution and subsequent critical evaluation.

Keywords: innovation; entrepreneurship; knowledge management; project management; public healthcare agreements

ÍNDICE GERAL

	Página
DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE TABELAS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA E CONCEITOS GERAIS ... 3	
2.1 Inovação	3
2.2 Empreendedorismo	6
2.3 Gestão do conhecimento e a importância dos SI	7
2.4 Gestão de projetos.....	9
CAPÍTULO 3 – FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO E OBJETIVOS 12	
3.1 Contextualização do problema.....	12
3.2 Objetivos gerais a atingir.....	12
3.3 Especificação dos objetivos a atingir	13
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO 17	
4.1 Enquadramento teórico	17
4.2 Metodologia de investigação.....	17
4.2.1 Inquérito “Delphi”	18
4.2.2 Entrevistas	20
4.2.3 Estudo de caso com inquérito on-line.....	20
4.2.4 Focus group	22
4.3 Vantagens e desvantagens da metodologia.....	22
CAPÍTULO 5 – DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA ORGANIZAÇÃO	24
5.1 A Administração Regional de Saúde do Algarve.....	24
5.2 O Departamento de Contratualização	25
5.3 As convenções e acordos de saúde.....	26
5.4 Recursos e cobertura da Região de Saúde do Algarve.....	27
CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E DIAGNÓSTICO	28
6.1 Diagnóstico da situação atual e do problema.....	28
6.2 Análise SWOT	30
6.2.1 Forças	30
6.2.2 Fraquezas.....	31
6.2.3 Oportunidades	31
6.2.4 Ameaças	32
6.3 Requisitos prévios organizacionais	33
6.4 Clientes (internos e externos)	33
6.5 Sistemas de informação em uso no DC.....	34
6.6 Benchmarking interno e funcional	34
6.6.1 Inquérito	35
6.7 Fatores críticos de sucesso	44
CAPÍTULO 7 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO DAS CONVENÇÕES E ACORDOS DE SAÚDE DO ALGARVE 45	
7.1 Solução técnica – resumo	45
7.2 Barreiras à entrada/ implementação	46
7.3 Ciclo de vida do produto.....	47
7.4 Envolvimento da ARS e organização funcional.....	47
7.5 Conceção, desenvolvimento e fundamentação da solução	49

7.5.1 Características funcionais	49
7.5.2 Design thinking e prototipagem	50
7.5.3 Wireframing	51
7.6 Plano de atividades e controlo da implementação do projeto	52
CAPÍTULO 8 – COMUNICAÇÃO DO SINC	54
8.1 Estratégia de comunicação	54
8.2 Imagem.....	54
CAPÍTULO 9 – CONCLUSÃO	56
9.1 Desafios da implementação do SinC.....	56
9.2 Impacto esperado do SinC na organização e no “mercado”	56
9.3 Limitações do projeto.....	57
9.4 Avaliação crítica da solução	57
9.5 Propostas para desenvolvimento futuro.....	58
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
APÊNDICE 1 CRONOGRAMA DO PROJETO.....	62
APÊNDICE 2 GUIÃO PARA ENTREVISTAS	63
APÊNDICE 3 MAPA DOS PRINCIPAIS RECURSOS DE SAÚDE DO SNS (ALGARVE)	64
APÊNDICE 4 <i>BENCHMARKING</i> SIGLIC E SISO (QUESTIONÁRIO) ...	65
APÊNDICE 5 BRIEFING LOGÓTIPO	72
ANEXO A BASE DE DADOS INICIAL (CAMPOS).....	78
ANEXO B ORGANOGRAMA DA ARS ALGARVE	80
ANEXO C ATRIBUIÇÕES DA ARS ALGARVE.....	81
ANEXO D COMPETÊNCIAS DO DC DA ARS ALGARVE	83
ANEXO E ESTUDO DE IMAGEM DO SINC	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

2.1 Requisitos essenciais para a inovação	5
2.2 Pirâmide do conhecimento	7
2.3 Modelo de Gestão do Conhecimento	8
2.4 Conhecimento explícito, implícito e tácito	9
2.5 Fatores de sucesso de um projeto	9
2.6 Dimensões e elementos de um «framework» para implementação de gestão do conhecimento	10
5.1 Sede ou estabelecimento principal das entidades com convenção de MCDT na Região de Saúde do Algarve	27
6.1 Conceptualização da análise SWOT	32
6.2 Ciclo do benchmarking	35
7.1 Organização do SinC	45
7.2 Equipa de projeto	48
7.3 Equipa de gestão operacional	48
7.4 Vista do ambiente de hardware	50
7.5 Exemplo do wireframe (menu de recursos humanos)	52
8.1 Logótipo do SinC e do Algarve Saúde 360°	55
8.2 Logótipo do Algarve Saúde 360°	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Página
6.1 Utilizadores de internet por escalão etário	29

ÍNDICE DE TABELAS

	Página
4.1 Amostra inquérito Delphi	19
4.2 Distribuição dos entrevistados	20
4.3 Amostra inquérito (benchmarking) ao SIGLIC e SISO	21
6.1 Análise Estratégica (SWOT)	30
6.2 Check-list dos requisitos prévios (mínimos) da ARS Algarve para desenvolver o projeto	33
6.3 SI em uso no DC	34
6.4 Output SPSS: que SI utilizam os inquiridos	36
6.5 Output SPSS: experiência de utilização do SI	36
6.6 Output SPSS: comunicação entre entidades	37
6.7 Output SPSS: gestão das convenções	37
6.8 Output SPSS: redução de custos com pessoal	37
6.9 Output SPSS: melhorar decisões operacionais	38
6.10 Output SPSS: melhorar decisões de gestão	38
6.11 Output SPSS: melhorar a prestação	38
6.12 Output SPSS: ergonomia e utilização	39
6.13 Output SPSS: ergonomia desadequada	39
6.14 Output SPSS: necessidades de informação	39
6.15 Output SPSS: tempo e racionalização de recursos	40
6.16 Output SPSS: instabilidade do SI	40
6.17 Output SPSS: instabilidade da ligação	40
6.18 Output SPSS: problemas de interface	40
6.19 Output SPSS: perda de informação	41
6.20 Output SPSS: menus	41
6.21 Output SPSS: informação errada	41
6.22 Output SPSS: limitações à extração de informação	41
6.23 Output SPSS: características com maior nível de concordância.....	42
6.24 Fatores críticos de sucesso	44
7.1 Importância do wireframing em web design	51
8.1 Resumo da estratégia de comunicação	54

LISTA DE ABREVIATURAS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde, Instituto Público
ANAO	Australian National Audit Office
Apps	<i>Application</i> (aplicação instalável em telemóveis e outros dispositivos móveis)
ARS	Administração Regional de Saúde
AS360	Algarve Saúde 360° (Módulo de georreferenciação do SinC)
Código QR	<i>Quick Response</i> (código de barras bidimensional que pode ser lido por um telemóvel)
DC	Departamento de Contratualização
DSPP	Departamento de Saúde Pública e Planeamento
ERS	Entidade Reguladora da Saúde
GC	Módulo de gestão das convenções do SinC
I.P.	Instituto Público
INEGI	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial
iOS	Sistema Operativo Móvel da Apple
IRS	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
MCDT	Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica
OE2014	Orçamento do Estado para 2014
PDF	Portable Document Format – software da Adobe Systems
PNPSO	Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral
RIS	Rede de Informação da Saúde
SI	Sistema de Informação
SIGIC	Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia
SIGLIC	Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia
SinC	Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve
SISO	Sistema de Informação para a Saúde Oral
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SPSS	IBM Statistical Package for the Social Sciences
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

Ao longo da componente curricular do mestrado, ficou patente a importância desempenhada pela gestão da informação e do conhecimento na inovação. Também que o empreendedorismo – numa aceção mais lata – não se pode resumir apenas à descrição daqueles que inovam e iniciam uma atividade económica com marcada diferenciação, enquadrada no conceito schumpeteriano.

Com base nestes três pilares – gestão do conhecimento, inovação e intraempreendedorismo – e considerando a aplicação à área da saúde dos conhecimentos adquiridos ao longo da componente curricular, a que o investigador se encontra profissionalmente ligado, designadamente na Administração Regional de Saúde (ARS) do Algarve, o projeto aplicado faria mais sentido do que uma dissertação, em especial quando, no decurso do mestrado, foi atribuído ao departamento onde desempenha funções a gestão da área de convenções e acordos de saúde de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT), sem que existisse conhecimento codificado que permitisse continuar a gestão desta área de uma forma eficiente. A opção recaiu por estudar este problema e criar um produto específico – um sistema de informação – inexistente na instituição, projeto imediatamente acolhido pelos decisores da organização e fornecidos os recursos solicitados para o seu desenvolvimento.

Para sustentar um projeto desta natureza, para além dos conceitos acima descritos, entre outros, foi necessário investigar a gestão de projetos e estudar outros sistemas de informação (SI), para produzir um produto perfeitamente adequado e ajustado às necessidades dos utilizadores. Não apenas as consideradas pelo investigador, as suas premissas, mas as necessidades reais dos futuros utilizadores e daqueles que trabalham no seu quotidiano com SI de saúde, tornando-se necessário auscultar e inquirir especialistas e operacionais desta área.

Desenvolver um produto desta natureza na Administração Pública, com as atuais limitações financeiras e de recursos humanos disponíveis, implicou que o impacto financeiro fosse minimizado logo desde a elaboração da proposta e requereu constantes adaptações na implementação e ultrapassar situações emergentes, que foram suspendendo o seu desenvolvimento efetivo, em especial na componente de programação do *software* e parametrização da base tecnológica. Apesar disso, está

previsto que o sistema esteja em funcionamento pleno até ao final de 2014, nos termos do cronograma constante no apêndice 1.

O relatório do projeto aplicado encontra-se organizado em 9 capítulos: (1) a introdução ao tema; (2) a revisão da literatura e dos conceitos principais presentes no projeto; (3) objetivos e fundamentação da solução; (4) metodologia e descrição do projeto; (5) descrição e caracterização funcional da organização; (6) análise e diagnóstico da organização e da área das convenções; (7) o Sistema de Informação para a Gestão das Convenções e Acordos de Saúde do Algarve, enquanto solução e respetivo enquadramento; (8) a comunicação e imagem; (9) e as conclusões.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA E CONCEITOS GERAIS

O produto a desenvolver – um SI – requer um enquadramento prévio nos pilares gerais onde o projeto aplicado está suportado, nomeadamente em termos de inovação, empreendedorismo, gestão do conhecimento e importância dos SI e gestão de projetos.

2.1 Inovação

Existem vários tipos de inovação. As definições do Manual de Oslo (OECD¹, 2005), internacionalmente reconhecidas, permitem compreender melhor o processo de inovação. As inovações intrínsecas a este projeto são: inovação de (i) produto, de (ii) processo e (iii) organizacional, mas também de (iv) *marketing*.

Inovação de produto, porque propõe uma solução técnica baseada num *software* não existente na região – ou no país – nesta área específica da gestão das convenções de MCDT. Não se trata de uma inovação radical, mas incremental, face à evolução de outras aplicações já utilizadas noutras áreas das convenções, ajustando alguns aspetos para melhor se adaptar a esta realidade.

Não existem ferramentas informáticas para gerir as convenções de MCDT, mas existem noutras áreas das convenções do Serviço Nacional de Saúde (SNS), pelo que o objetivo será melhorar e adaptar conceitos existentes a esta realidade e necessidade específica. É também uma **inovação de processo** pela proposta de incorporar uma ferramenta de referenciação geográfica, para melhorar o acesso dos utentes, propondo também desenvolvimentos futuros tecnológicos como *Apps*², ou a utilização de Código QR³ que, aliás, melhoram substancialmente a distribuição dessa informação, entrando por isso no domínio da **inovação de marketing**. No âmbito da **inovação organizacional**, OECD (1997; 2005) porque requer uma alteração da organização do trabalho, interno, mas também a interligação com os “clientes” externos – entidades convencionadas e utentes.

¹ OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

² *Application* (aplicação instalável em telemóveis e outros dispositivos móveis)

³ *Quick Response* (código de barras bidimensional que pode ser lido por um telemóvel)

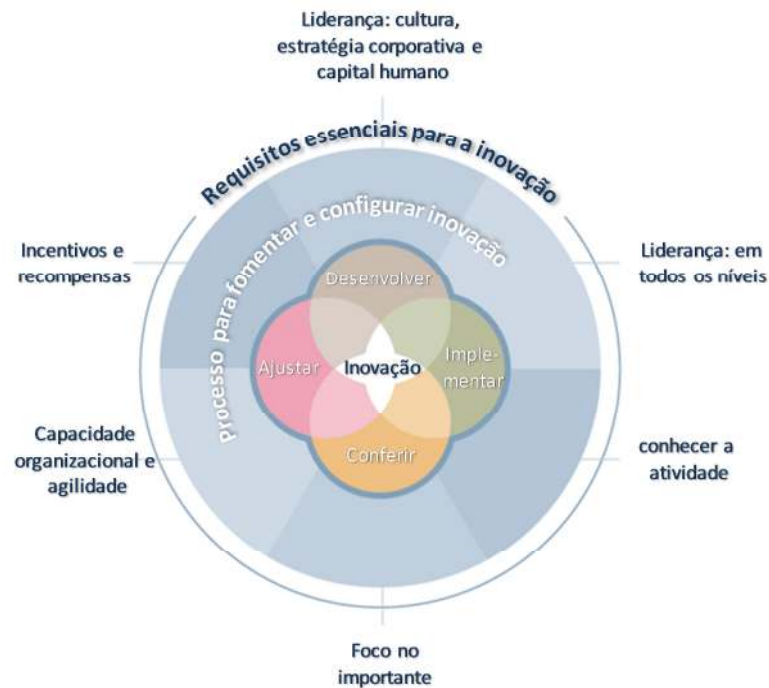
A inovação no contexto público (ANAO⁴, 2009) deve estar orientada para vários fatores, entre os quais se destaca a introdução de maior eficiência na prestação de serviços, que permita reduzir custos, mas também suprir novas expectativas da comunidade. Importa também aproveitar os recursos públicos, técnicos e humanos, onde existam e possam ser coordenados de forma a fomentar sinergias, diminuindo tempos de resposta e aumentando a quantidade, qualidade e disponibilidade da informação e do serviço.

É relevante interpretar as necessidades da comunidade – como o acesso a informação sobre as convenções de MCDT: “onde estão?”; “que exames realizam?”; “onde pode ser realizado o exame prescrito?”; etc. – e encontrar formas eficientes de veicular a informação, em canais que façam sentido e cujo acesso seja fácil e com o menor custo possível. Antecipar necessidades, ou antes, antecipar os canais que no futuro serão os mais utilizados é outra componente importante do serviço público.

A *internet* deixou de ser o canal do futuro, é hoje um canal incontornável, porque cumpre os requisitos essenciais de acesso, ainda que seja necessário encontrar mecanismos alternativos para um segmento da comunidade, nomeadamente mais idosa, que ainda não acede à *internet*. Este paradigma resolve-se com o tempo. Noutras áreas da Administração Pública, *e.g.* nos Serviços Tributários com a entrega do IRS ou o pagamento do Imposto Único de Circulação, são hoje utilizadas plataformas digitais como regra para serviços dirigidos à comunidade. Também na saúde esta poderá ser a regra para interagir com o SNS, em termos de marcação de exames, troca de informação, entre outros.

⁴ *Australian National Audit Office*

Figura 2.1 – Requisitos essenciais para a inovação



(ANAO, 2009)

A existência de uma cultura e autoridade para inovar é considerado crítico (ANAO, 2009). De facto, sem uma liderança, uma cultura e uma estratégia de incubação da inovação, e sem recursos humanos diferenciados e capacitados para pensar fora da caixa e além do quotidiano das suas funções, não é possível internalizar a capacidade de inovar e de empreender. Conforme fica explícito na imagem acima, o ecossistema da inovação é muito complexo e requer agentes e uma cultura facilitadores, que permita aprender com os erros e sucessos.

Toivonen e Tuominen (2009) sustentam que a inovação incremental, nomeadamente em serviços, menos tangível, é uma arena para a criação de inovação.

No caso deste projeto, a instituição onde vai ser implementado o presente projeto aplicado – a ARS Algarve – disponibilizou todos os recursos necessários e compreendeu as vantagens do produto, não só ao nível da melhoria da performance interna da gestão operacional das convenções, como no facto de permitir uma melhoria do acesso dos utentes a esta informação.

2.2 Empreendedorismo

Os empreendedores são agentes de mudança. Os empreendedores institucionais (Sundin e Tillmar, 2008) têm pois um papel a desempenhar na melhoria do serviço público, nomeadamente nos gestores de primeira linha e na gestão intermédia. Estes autores defendem que para promover a mudança, os agentes devem ter liberdade de acção e legitimidade da organização pública e, ao nível pessoal, deter a capacidade de criar alianças.

Lega (2008) argumenta que para estimular a inovação e o (intra) empreendedorismo, alguns fatores devem pré-existir, nomeadamente um clima de inovação e fatores de estímulo da inovação, ao nível da adoção e da implementação. Também focam a motivação e um sistema de remuneração e prémios que encoraje a inovação e o empreendedorismo. Isto pode significar que o atual sistema de remunerações em vigor na Administração Pública não é facilitador da inovação, da mudança ou do empreendedorismo.

Meynhardt e Diefenbach (2012) focam a necessidade de maximizar a eficiência na prestação do serviço público nesta era de pressão fiscal, apontando as necessidades de inovar e encontrar novas formas de fazer “mais com menos”, estimular o pensamento criativo ou não rotineiro nas organizações públicas, assumindo que o empreendedorismo desempenha um papel na melhoria da performance. O modelo teórico proposto pelos autores sustenta ainda que a nova Administração Pública deve assumir e transferir conceitos do sector privado, não visando o lucro, mas tendo em vista o cumprimento de objetivos políticos e sociais. Sustentam ainda que existem conflitos com a comunidade durante o processo de inovação.

A cultura organizacional desempenha um papel relevante na disseminação e adoção de soluções inovadoras, ou seja, e no limite, no surgimento do comportamento empreendedor. A partilha de suposições que resultaram da aprendizagem coletiva à medida que resolvem os problemas de adaptação externa e integração interna, que resultou e foi por isso validada e ensinada aos novos colaboradores como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas (Schein, 1985; Dovey, 2008) pode funcionar como um desafio à mudança e a um pensamento diferente, mais desafiante e criativo, se fugir do padrão da organização pública.

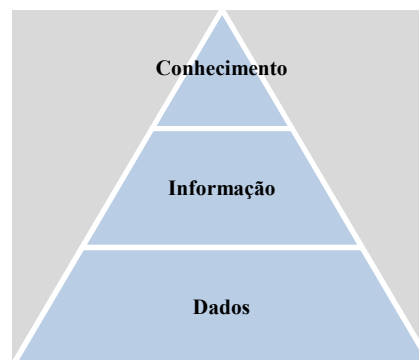
2.3 Gestão do conhecimento e a importância dos SI

A performance de uma organização depende da efetividade com que os seus colaboradores criam novo conhecimento, partilham e utilizam-no para o melhor efeito (Brún, 2005). Pode-se sustentar então que a eficiência na era da informação é a capacidade de a codificar e reter – na sua componente útil – para utilização posterior e disseminação.

Austin *et al.* (2008) sublinham o aumento da importância da gestão do conhecimento com o reconhecimento de que o capital intelectual é crítico ao sucesso de uma organização.

Importa distinguir os três níveis do conhecimento proposto por Davempport e Prusak (1998), explicitado na figura seguinte.

Figura 2.2 – Pirâmide do conhecimento



(Davempport e Prusak, 1998)

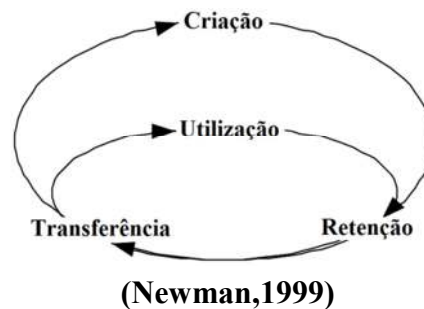
Os dados são conjuntos de características, factos ou observações, não interpretados e sem significado por si só; são a base do processo. Com a interpretação destes, organizados num significado contextualizado, útil, chega-se à informação. O conhecimento resulta, como na informação, de interpretação mas trata-se de uma ação humana que releva as experiências detidas previamente pelo interlocutor. É por isso mais subjetivo e desenvolve-se fora do âmbito do sistema de informação. Resume por exemplo a capacidade de contextualizar e utilizar a informação, para realizar uma tarefa.

Esta definição é importante para este projeto aplicado, considerando a atual dispersão dos dados e da ausência de informação codificada. Esta definição é relevante ao passo seguinte, nomeadamente na estratégia de reter e distribuir informação,

transformando-a em conhecimento e encontrar o caminho para codificar parcialmente o conhecimento já detido, para garantir uma maior eficiência do processo.

A codificação e retenção do conhecimento explícito num sistema de informação não causa um desafio relevante, diferente quando se tenta reter conhecimento tácito. Quando determinada função – como neste caso da gestão de convenções de MCDT – é realizada sem suporte de um sistema de informação, basta uma mudança de departamento ou nos colaboradores, para implicar uma perda de conhecimento útil, de *know-how*, muitas vezes essencial, logo, traduz-se numa potencial ineficiência (neste caso efetiva), que deve ser prevista e mitigada. Também existem perdas de conhecimento explícito aquando da saída de recursos humanos, *e-mails* perdidos, bases de dados não partilhadas ou que não são migradas, e que por isso deixam de estar acessíveis.

Figura 2.3 – Modelo de Gestão do Conhecimento

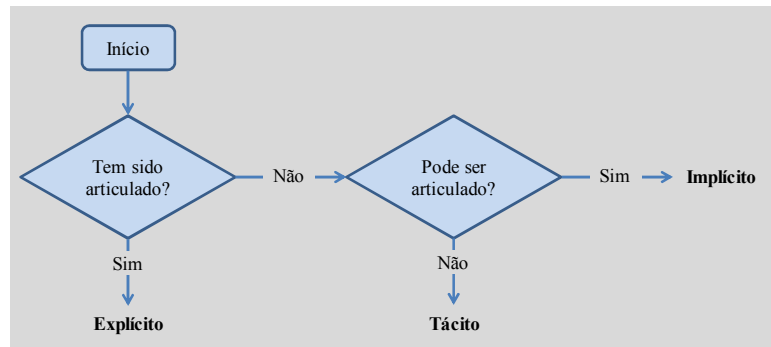


A figura acima (Newman, 1999) explicita o ponto de partida que é o ciclo de criação, retenção, transferência e utilização de conhecimento, ou seja, o desenvolvimento, preservação, comunicação e conectividade que permite gerir o conhecimento para consumo da organização e da comunidade.

Se a codificação do conhecimento apresenta-se como o desafio, a forma de o transmitir será o meio e a sua utilização o fim, para gerar eficiência.

Alavi e Leidner (1999) postulam a necessidade de comunicar informação útil, interpretável e necessária aos utilizadores e à organização, não consumindo recursos para reter informação sem valor.

Figura 2.4 – Conhecimento explícito, implícito e tácito



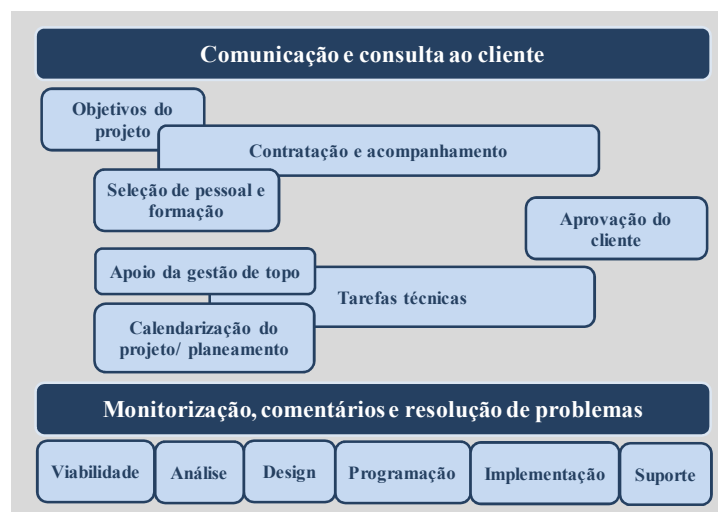
(Nickols, 2000)

A figura acima (Nickols, 2000) permite entender melhor o fluxo dos vários tipos de conhecimento. Desta simplificação é possível desenhar, por exemplo, a estratégia de retenção a considerar neste projeto.

2.4 Gestão de projetos

A viabilidade do projeto e a sua análise, o *design*, a programação, mas também a implementação e o suporte, requerem da organização alguns fatores que alavancam o sucesso, como o apoio da gestão de topo, a existência de capacidade técnica para suportar o desenvolvimento, mas também um foco na monitorização dos objetivos inicialmente propostos, que devem ser devidamente explicitados à equipa, contratualizados quando possível, gerindo a calendarização definida no sentido de a cumprir, num ecossistema de dependências que resulte num produto adequado às especificações iniciais ou reajustadas.

Figura 2.5 – Fatores de sucesso de um projeto

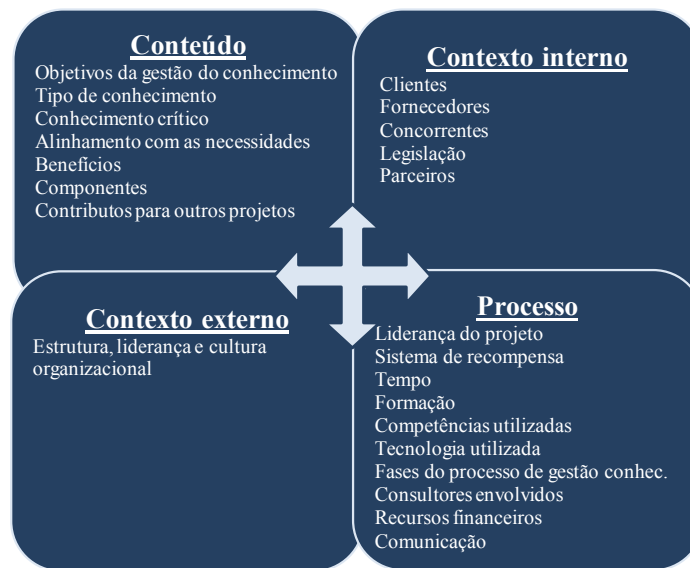


(Stewart e Fortune, 1995)

A figura acima evidencia os fatores de sucesso de um projeto, conforme proposto por Stewart e Fortune (1995).

A gestão de projetos pode ser definida como um processo de planeamento, de execução e de controlo (Roldão, 2007). A correta definição da metodologia a aplicar, dos recursos a alocar e do seu planeamento, em função dos objetivos e prazos a atingir, influencia a performance geral.

Figura 2.6 – Dimensões e elementos de um «framework» para implementação de gestão do conhecimento



(Oliveira e Caldeira, 2007)

Foi utilizado o *framework* da tabela acima, proposto por Oliveira e Caldeira (2007) para estruturar a gestão de projetos e para analisar o enquadramento interno e externo.

Destacam-se os critérios de sucesso de Turner (1993) citados por Wateridge (1998): (i) atingir o objetivo; (ii) fornecer vantagens; (iii) satisfazer as necessidades do promotor, dos utilizadores e (restantes) *stakeholders*; (iv) cumprir os requisitos de instalação; (v) instalação dentro do prazo, do orçamento e das especificações; (vi) satisfação das necessidades da equipa de projeto e de suporte.

É necessário todavia relevar a necessidade de eventuais redefinições do projeto ou da própria organização, considerando fatores como a possibilidade de alterações nos recursos disponíveis, na hierarquia de projetos em curso, ou imprevistos que possam requerer reafectações dos recursos inicialmente previstos, para outras tarefas

prioritárias. Este *trade-off* é um processo dinâmico e que pode implicar alterações do planeamento inicial. É necessário interiorizar uma abertura para adaptar o cronograma e redefini-lo sempre que se mostre necessário. Afinal, numa organização existe uma confluência de necessidades, uma limitação de recursos e mesmo um conflito com outros, que implica constantes ajustes. Este é um dos riscos mais objetivos deste projeto.

CAPÍTULO 3 – FUNDAMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO E OBJETIVOS

Após um breve enquadramento dos quatro conceitos-chave presentes neste projeto aplicado, nomeadamente a “inovação”, o “empreendedorismo”, a “gestão do conhecimento” e a “gestão de projetos”, a restante pesquisa bibliográfica foi dirigida à componente de desenvolvimento do projeto, nas mais diversas vertentes, que permitem sustentar as opções a tomar, mas também, compreender os elementos que bem definidos e incorporados no desenvolvimento, como o *design*, a ergonomia e a arquitetura de sistemas, melhorasse a performance e a adequação às necessidades que o projeto visa colmatar.

3.1 Contextualização do problema

A Região de Saúde do Algarve não dispõe de qualquer SI ou aplicação informática que permita gerir as convenções e acordos de âmbito regional de análises clínicas e patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastroenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas⁵, psicologia e diálise.

Ficaram patentes as necessidades de aumentar a qualidade, a consistência e a disponibilidade da informação gerada nesta área, tanto para os quadros afetos à sua gestão, como para prestadores, prescritores e utentes, nomeadamente que tornassem mais fácil a identificação dos exames que estão convencionados, em que locais e entidades, nomeadamente através de uma ferramenta de referenciação geográfica, acessível a uma parte substancial da população.

3.2 Objetivos gerais a atingir

São objetivos gerais deste projeto:

- a) Gerir de uma forma eficiente as convenções de MCDT;

⁵ Consultas

- b) Deter um repositório de informação geral: contratos, serviços disponíveis, licenciamentos, acordos, convenções, horários e moradas dos estabelecimentos;
- c) Deter uma aplicação que permita georreferenciar os recursos de saúde convencionados e os principais recursos do SNS no Algarve;
- d) Servir de meio facilitador da transmissão de informação para outras entidades (Administração Regional de Saúde do Algarve, Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), Entidade Reguladora da Saúde (ERS), entidades convencionadas);
- e) Aumentar a acessibilidade à informação específica, útil, nesta área das convenções e acordos, nomeadamente a utentes e prescritores;
- f) Promover o intra-empendedorismo e a capacidade de internalizar o desenvolvimento de uma solução informática, que em regra seria adquirida por concurso público, a entidades privadas.

3.3 Especificação dos objetivos a atingir

Este projeto pretende encontrar a melhor forma de colmatar os problemas especificados, *i.e.* uma solução que permita identificar, caracterizar, administrar e normalizar informação relevante de contratos, acordos e convenções existentes na Região de Saúde do Algarve, seus limites e capacidades, permitindo a sua publicitação – nomeadamente *on-line* – para que fique acessível a utentes, prescritores, prestadores e aos quadros afetos à gestão desta área na ARS Algarve, desde logo no Departamento de Contratualização (Convenções) e no Departamento de Saúde Pública e Planeamento (Licenciamentos) e assim gerir, de forma mais eficiente, todo este processo complexo e multiparticipado.

O projeto incidiu na investigação de vários modelos (*benchmarking*) e na apresentação de uma solução técnica final – um produto específico, *i.e.* um SI – que pudesse ser produzido internamente na ARS Algarve, racionalizando meios públicos e rentabilizando quadros qualificados.

Este projeto é inovador na região e no país, suprimindo necessidades atuais neste âmbito e ao mesmo tempo serve como exemplo de boas-práticas de intra-empendedorismo na Administração Pública, essencial ao aprofundamento e

desenvolvimento do Serviço Público. Está também enquadrado na missão da ARS Algarve, nomeadamente no seguinte conjunto de valores (ARS Algarve, 2013):

- i. “Sustentabilidade do Sistema de Saúde”: ao produzir um SI com recursos próprios, aproveitando sinergias interdepartamentais, sem recurso a empresas externas e sem alocar meios financeiros expressivos;
- ii. “Acesso e Equidade nos Cuidados de Saúde”, “Centralidade nos Cidadãos” e “Comunicação e Transparência”: ao melhorar a informação disponível ao utente, o acesso à prestação de cuidados é também melhorado, assim como a transparência da informação e das próprias convenções. Muitas foram iniciadas na década de 1980, mas não existe conhecimento codificado sobre as mesmas;
- iii. - “Ética, Rigor e Competência”: ao permitir aumentar o rigor nesta área da prestação de serviços de saúde, que consome uma parte relevante do orçamento e que requer maior controlo e acompanhamento.

“O *empowerment* dos cidadãos por via da *internet* em relação ao tema da saúde decorre do acesso ao conhecimento e à possibilidade de operacionalização direta de alguns aspetos decorrentes dessa informação e conhecimento, poupando deslocações e ações desnecessárias” (Ministério da Saúde, 2010). Este SI pretende ser uma solução para facilitar o acesso, de forma conveniente, à informação sobre prestadores, a sua localização, horários, contactos e oferta convencionada.

O OE2014 (Ministério das Finanças, 2013) refere para a Saúde, como objetivo estratégico, “fomentar um maior protagonismo dos cidadãos na utilização e na gestão ativa do Sistema”. Face à dificuldade atual em aceder a informação útil sobre esta área das convenções e acordos, a implementação deste projeto adereça especificamente este problema, dotando os utentes de um instrumento acessível, fácil e barato de obter informação, logo, promove o protagonismo dos utentes na utilização do sistema, entendendo-se aqui não apenas o Serviço Nacional de Saúde, mas o seu conceito mais alargado e que integra os restantes prestadores, privados e sociais: o Sistema Nacional de Saúde.

A utilização da *internet* contribui para aumentar a cadeia de valor deste produto (Porter, 2001) e cumpre a função de descentralizar informação, tornando-a acessível, a baixo custo, a um maior número de pessoas, nomeadamente com a produção de

conteúdos com informação georreferenciada da oferta de prestadores nesta área específica, do SNS e convencionada, contratualizada ou com outro tipo de acordo.

A obtenção da denominação e posição georreferenciada das entidades convencionadas é hoje possível através do Portal da Saúde (Portal da Saúde, 2014), mas com informação muito reduzida e estática. A inovação proposta no presente projeto aplicado reside na devolução ao utente, que utilizar esta ferramenta, de informação muito específica e adequada às necessidades que foram identificadas, nomeadamente que exames e procedimentos estão disponíveis nas entidades convencionadas, ou numa determinada área geográfica, permitindo não apenas conhecer genericamente onde estão os convencionados, mas limitar a sua pesquisa aos que disponibilizam os exames que lhe foram prescritos.

É útil colmatar a necessidade de acesso a melhor informação (Porter, 1985), mais completa, conveniente e próxima das necessidades dos públicos-alvo, e melhorar a capacidade de decisão e a escolha informada do utente, com um custo de acesso muito baixo e acessível em qualquer local onde exista uma ligação à *internet*, complementar à alternativa atual, que reside no inquérito direto, de forma presencial ou telefónica, aos serviços centrais da ARS, centros de saúde ou unidades de saúde familiar da região algarvia.

Importa acrescentar ainda que, numa perspetiva pública, a rede convencionada com o SNS necessita de uma abordagem sistematizadora e integrada das áreas de licenciamento, de contratualização e de gestão da informação. Esta foi outra preocupação evidenciada, ao estudar as partes envolvidas nas convenções (ARS Algarve, ACSS, prestadores – mais de 80 estabelecimentos) e propor a forma mais eficiente de gerir as várias etapas do processo, que garanta à entidade pública – que financia esta atividade – maior controlo e eficácia geral na gestão das convenções, mas também do prestador, ao facilitar a comunicação com a entidade pública.

Como já foi referido, o projeto é inovador na medida em que não existem SI na ARS, nem nacionais, específicos para gerir convenções de MCDT, apesar do esforço financeiro que o Estado suporta. Só em Análises Clínicas, Diálise, Medicina Física e de Reabilitação e Radiologia, foram suportados pelo erário público, entre 2006 e 2012,

3.729 milhões de euros (ERS⁶, 2013) e, em 2010, os custos com as convenções regionais e nacionais no âmbito do SNS, foram de 490,5 milhões de euros, com a área de Análises Clínicas a representar 44,4% deste encargo e com as entidades convencionadas da Região de Saúde do Algarve a gerar um encargo⁷ de 20,6 milhões de euros, para uma produção de 3,253 milhões de atos (ACSS, 2011a).

Este projeto pode servir como ponto de partida para um projeto-piloto nacional, destacando-se que o Algarve já foi região-piloto na implementação do SIGIC⁸ e respetivo SI, o SIGLIC⁹.

⁶ Entidade Reguladora da Saúde

⁷ Encargo contabilístico

⁸ Sistema Integrado de Gestão de Inscritos para Cirurgia

⁹ Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO

4.1 Enquadramento teórico

A ARS Algarve aprovou a afetação dos recursos internos, nomeadamente na área da programação e engenharia de sistemas, comunicação, entre outros, necessários ao desenvolvimento da solução final encontrada no âmbito deste projeto aplicado. Não foi por este motivo necessário desenvolver um estudo de mercado.

Foram aplicados questionários, numa adaptação do método Delphi, junto de diversos especialistas, dirigentes e profissionais de saúde, no sentido de validar algumas soluções específicas e os desenvolvimentos futuros a propor.

Foi utilizado também o método de estudo de caso, com a análise de documentação de outros SI em uso no SNS, com a realização de entrevistas exploratórias a profissionais encarregues da gestão de convenções, nomeadamente para aferir as necessidades efetivas existentes, e depois um inquérito a utilizadores, para estudar (*benchmarking*) os principais problemas destes SI, assim como as suas vantagens e o valor acrescentado para a área em estudo.

Foi desenvolvida uma análise funcional, com o *workflow* e *wireframing*, testado através por um painel de especialistas e gestores de convenções, em sessões de *brainstorming*, para validar e adequar a proposta a necessidades reais.

Na fase de prototipagem está programada uma sessão de *design thinking* – agendada para Outubro de 2014 – com operacionais do sector das convenções e futuros utilizadores da aplicação, para testar funcionalmente a solução em desenvolvimento, nomeadamente em termos de ergonomia, e programar os ajustes finais, para obter um produto que esteja adequado às suas expectativas e necessidades de utilização.

4.2 Metodologia de investigação

Foi realizado um levantamento dos dados existentes sobre convenções, que estavam inicialmente apenas em suporte fixo. Foram codificados e incorporados numa base de dados a informação geral sobre as convenções, com os campos ilustrados no

anexo A, para facilitar a fase de testes do produto e permitir a transferência para a aplicação por via eletrónica em vez de carregamento manual.

Considerando que o desenvolvimento do projeto aplicado foi desde logo acolhido pela direção superior da organização, não foi necessário realizar um estudo de mercado, nem foi considerado relevante assumir uma preocupação probabilística do tratamento estatístico, logo, da definição da amostra, pois o objetivo não seria prever ou estimar, mas testar o conceito e especialmente orientar a construção do SI.

Assim, a estratégia de pesquisa seguida consistiu na adaptação de vários métodos, que dessem resposta às necessidades específicas deste projeto.

Conforme proposto por Reto e Nunes (1999) os métodos e as técnicas de investigação permitem:

- a) Organizar o trabalho – produtividade da atividade científica;
- b) Validar as conclusões a retirar – distinguir conhecimentos quotidianos e os obtidos através de métodos científicos;
- c) Testar resultados.

Foram utilizados os métodos que se mostraram adequados aos objetivos e à filosofia deste projeto aplicado. Considerando que não estava em causa testar o mercado ou hipóteses, esta componente da investigação incidiu essencialmente na adequação do processo de desenvolvimento às necessidades gerais e específicas. Para isso foi necessário auscultar diversos especialistas para obter um enquadramento genérico e, depois, já na fase de desenvolvimento, os operacionais que desenvolvem a sua atividade profissional com SI semelhantes, para além daqueles que serão os utilizadores internos, no Departamento de Contratualização (DC) da ARS Algarve, destas aplicações que integram o SinC. Os métodos utilizados são de seguida apresentados.

4.2.1 Inquérito “Delphi”

Segundo Hasson *et al.* (2000), o método *Delphi* é uma técnica de facilitação de grupos, através de um processo de múltiplos estágios iterativos, especialmente útil para transformar a opinião geral num consenso de grupo.

Esta técnica pode ser utilizada na investigação de projetos de SI (Keil *et al.*, 1998) para identificar e categorizar as questões chave da solução.

O método Delphi foi adaptado a um inquérito *on-line*, onde sucessivamente especialistas da área da saúde, convidados para esse efeito, foram categorizando opções, subsequentemente resubmetidas até à obtenção da lista final, que reunia consenso alargado.

A opção pela aplicação do método Delphi residiu na possibilidade de testar alternativas e melhorar o esboço inicial da arquitetura a utilizar e validar opções de desenvolvimento futuras, através da opinião de um leque variado de profissionais da área da saúde.

Foram convidados médicos, enfermeiros, operacionais e especialistas da gestão de convenções, dirigentes e quadros superiores de diversas instituições do Ministério da Saúde, sem uma preocupação probabilística da amostra, porquanto a mesma não foi construída com o objetivo de testar hipóteses.

Tabela 4.1 – Amostra inquérito Delphi

Grupo profissional	Região de Saúde				Total	%
	Alentejo	Algarve	LVT ¹	Norte		
Setor privado		4			4	25%
Dirigente		2			2	13%
Médico		1			1	6%
Técnico Superior		1			1	6%
Setor público	1	8	1	2	12	75%
Administrativo		2			2	13%
Dirigente		2			2	13%
Enfermeiro		1			1	6%
Médico		1			1	6%
Técnico Superior	1	2	1	2	6	38%
Total	1	12	1	2	16	100%
(%)	6%	75%	6%	13%	100%	

Foram realizados inquéritos a 16 profissionais da área da saúde, discriminados pelas regiões e grupos profissionais acima descritos, 75% dos quais em funções no sector público, 81% com formação superior. A média de idades dos inquiridos é de 41 anos e 75% são do sexo feminino. Em termos de distribuição por tipo de entidade, 25% desempenha funções num ACeS¹¹, 50% numa ARS – 50% na ARS Algarve e os restantes 50% numa outra ARS – e 25% numa entidade convencionada.

¹⁰ Lisboa e Vale do Tejo

¹¹ Agrupamento de Centros de Saúde

Este inquérito permitiu testar e recolher informação sobre várias propostas, aplicando várias rondas até obter as mais consensuais, como os desenvolvimentos futuros apresentadas no capítulo 9.

4.2.2 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, de forma informal, que permitiram o enquadramento desta área da prestação de serviços de saúde, aferir necessidades específicas e perceber as atuais fragilidades e ineficiências, mas também pontos fortes e expectativas, nomeadamente dos operacionais da gestão destas convenções, em relação à solução final a apresentar.

Tabela 4.2 – Distribuição dos entrevistados

Grupo profissional	Total	%
Setor privado	3	30%
Dirigente	1	10%
Médico	1	10%
Técnico Superior	1	10%
Setor público	7	70%
Dirigente	2	20%
Médico	1	10%
Técnico Superior	2	20%
Engenheiro de sistemas	1	10%
Especialista de informática	1	10%
Total	10	100%

As entrevistas foram realizadas a vários profissionais, nomeadamente nas áreas da economia da saúde e da gestão de convenções, dos sistemas de informação e engenharia de sistemas, distribuídos conforme a tabela acima.

Foi desenhado um guião (apêndice 2) para auxiliar as entrevistas, ainda que as respostas não tenham sido codificadas. O objetivo não foi gerar informação explícita, mas obter um enquadramento mais geral e algumas pistas para a investigação e sobre as aspirações daqueles que foram envolvidos no projeto, para que a solução a desenvolver fosse mais ajustada às necessidades que pretende colmatar.

4.2.3 Estudo de caso com inquérito on-line

Carmo e Ferreira (1998) enquadram o estudo de caso como uma abordagem empírica que investiga um fenómeno em contexto real. Existindo necessidade de

compreender os processos e sistemas, mas também o seu contexto, comparando-os com o *framework* inicial desta solução, para melhorá-la.

O estudo de caso foi suportado por duas técnicas complementares. Primeiro a investigação de dois SI em uso no DC, nomeadamente ao nível dos manuais e da literatura específica¹² disponível, seguindo-se um teste às aplicações. Depois, foi desenvolvido um questionário, essencialmente com o objetivo de gerar informação que orientasse o desenvolvimento da solução final, aplicando neste ponto um inquérito *on-line*¹³.

Tabela 4.3 – Amostra inquérito (benchmarking) ao SIGLIC e SISO

Grupo profissional	Setor Público					Setor Privado		Total	%
	ARS	ACES	Hospital público	DGS	SPMS	Clinica	Hospital privado		
Administrativo	1		2				3	6	21%
Médico						1		1	4%
Técnico superior	7		1	1	1		4	14	50%
Técnico superior de saúde	5	2						7	25%
Total	13	2	3	1	1	1	7	28	100%
(%)	46%	7%	11%	4%	4%	4%	25%		100%

Foram convidados a participar neste estudo de caso profissionais ligados às entidades convencionadas do SIGIC e aderentes do PNPSO¹⁴, bem como das instituições públicas, como hospitais, outras regiões de saúde e serviços centrais que tutelam a área ou lhe dão suporte, o que permitiu recolher informação no âmbito do conhecimento tácito detido pelos inquiridos, resultado da sua experiência quotidiana.

O inquérito, *on-line*, foi realizado através de uma ferramenta do Google Docs e os dados foram trabalhados em SPSS¹⁵ e Excel.

Conforme tabela acima, os profissionais da ARS (46%) e dos hospitais privados com convenção¹⁶ SIGIC (25%) foram os que mais responderam, com 71% do total. O grupo profissional dos técnicos superiores são os mais representados, com 50% do total de inquiridos, seguindo-se, com 25%, os técnicos superiores de saúde.

¹² Fonte documental

¹³ Apêndice 4

¹⁴ Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral

¹⁵ IBM Statistical Package for the Social Sciences: *software* de tratamento de dados para análise estatística

¹⁶ “Contrato de adesão celebrado pelo Ministério da Saúde, através da DGS e das ARS, e as entidades privadas [...] tendo como objetivo a prestação de cuidados de saúde [...] aos utentes do SNS, passando [...] a fazer parte integrante da rede nacional de prestação de cuidados de saúde” (ERS, 2006)

Refira-se ainda que 86% são do sexo feminino, também 86% são licenciados, 25% dos quais possuem pós-graduação ou mestrado e 38% das licenciaturas são na área de economia ou gestão e 38% na área da saúde. Em média, os inquiridos trabalham com SI na área da saúde há 7 anos, 5 dos quais no sistema em estudo¹⁷ e trabalham na área da saúde há 11 anos, 10 dos quais na instituições atual.

Melhor desenvolvido no capítulo 6, este *benchmarking* assumiu a forma de investigação primária, com o teste direto das aplicações SIGLIC e SISO, seguindo-se a construção de um questionário que permitisse obter respostas a questões específicas.

Foram inquiridos profissionais que, ao nível local, regional e central utilizam estas duas aplicações, obtendo-se informação generalizada e útil, procurando evitar o enviesamento a que o investigador pode estar sujeito, se não encontrar formas de diversificar as suas fontes e limitar a utilização da opinião pessoal ou de ideias feitas.

4.2.4 Focus group

Conforme desenvolvido no capítulo 7, está prevista uma sessão de *design thinking* antes do produto entrar na fase de testes, para avaliar o SI funcionalmente. A prototipagem foi dividida em duas etapas, depois da definição inicial do tipo de menus e a organização funcional do SI: (i) um teste junto de utilizadores de outros SI através do *wireframing* – antes da programação ter início; e (ii) teste final, com o SI desenvolvido, antes de ficar *on-line*.

O objetivo será evitar erros e outras limitações que possam decorrer da falta de adequação às necessidades específicas dos utilizadores, evidenciado nas entrevistas exploratórias sobre os outros dois SI estudados, e que o *benchmarking* validou, nomeadamente fragilidades que resultam do seu desenvolvimento ter sido feito do topo para a base, por empresas externas sem conhecimentos técnicos da área e contratos que não salvaguardam a possibilidade de realizar, sem custos adicionais, correções de erros de conceção.

4.3 Vantagens e desvantagens da metodologia

Os métodos de investigação utilizados não permitem testar hipóteses de forma probabilística. Esta será a maior desvantagem, ainda que não seja relevante para este

¹⁷ SIGLIC ou SISO

projeto porquanto a solução genérica foi validada e não requer por isso de um estudo exaustivo para escolher entre várias hipóteses possíveis.

O enviesamento que o entrevistador pode provocar, se não for capaz de conter o impulso de pressionar as suas próprias opiniões sobre a interpretação dos dados que recolhe, com os vários métodos e técnicas aqui aplicadas, pode constituir uma desvantagem, em especial porque o proponente do projeto é responsável regional do SIGIC, que integra o estudo de caso, pelo que foi necessário recolher os dados com a menor exposição possível aos inquiridos, colmatado com a realização do inquérito *on-line*.

Como vantagem – considerando os métodos não probabilísticos utilizados – a possibilidade de escolher a amostra da população de acordo com a rede profissional da equipa de desenvolvimento, permitiu aumentar a taxa de envolvimento dos inquiridos e sobretudo a taxa de resposta.

CAPÍTULO 5 – DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA ORGANIZAÇÃO

5.1 A Administração Regional de Saúde do Algarve

A ARS Algarve é um instituto público integrado na administração indireta do Estado, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial próprio, conforme definido no Decreto-Lei n.º 22/2012 de 30 de Janeiro. É tutelada pelo Ministério da Saúde.

A ARS tem por missão garantir à população do Algarve “o acesso à prestação de cuidados de saúde, adequando os recursos disponíveis às necessidades e cumprir e fazer cumprir políticas e programas de saúde na sua área de intervenção” (ARS Algarve, 2014)¹⁸.

Os órgãos da ARS são o Conselho Diretivo, composto por um presidente e dois vogais, o fiscal único e o Conselho Consultivo.

A ARS encontra-se organizada em departamentos, geridos por dirigentes intermédios de 1.º grau, nomeadamente:

- a) Departamento de Contratualização
- b) Departamento de Saúde Pública e Planeamento;
- c) Departamento de Gestão e Administração Geral.

Integram ainda a ARS os Centros de Saúde, geridos por dirigentes equiparados a subdiretores gerais, agrupados nas seguintes estruturas:

- i) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve I – Central;
- ii) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve II – Barlavento;
- iii) Agrupamento de Centros de Saúde do Algarve III – Sotavento.

Existem também diversas unidades, gabinetes e programas, integrados nos departamentos e nos ACeS, que permitem prosseguir as competências que lhes estão atribuídas, cujos responsáveis podem ser dirigentes intermédios de 2.º grau¹⁹.

¹⁸ Conforme atribuições da ARS, constantes no anexo A

¹⁹ Vide anexo B – Organograma da ARS Algarve

Considerando os modelos básicos de estruturas organizacionais, propostas por Mintzberg (2003), a ARS Algarve encontra-se entre a burocracia profissional e a divisionalizada. A impossibilidade de definir a instituição apenas num dos modelos prende-se com o facto de integrar os ACeS, a quem compete prestar diretamente serviços de saúde, com o respetivo centro operacional como chave organizacional, que requer a padronização das habilidades, nomeadamente dos médicos e enfermeiros, entre outros profissionais de saúde, em vez de processos. Os restantes serviços da ARS, enquanto reguladora na sua área geográfica e prestadora de serviços centrais e de suporte, encontram-se na forma divisionalizada, centrando-se nas unidades de prestação de serviços, na linha hierárquica intermédia, organizadas funcionalmente em divisões, que desempenham um papel chave na organização.

No topo, ou seja na cúpula estratégica, encontram-se os dirigentes superiores, nomeadamente o presidente e os dois vogais do Concelho Diretivo. Na linha hierárquica média encontram-se os dirigentes intermédios, designadamente os diretores de departamento. No centro operacional encontram-se as unidades, os serviços, os gabinetes, os núcleos e as equipas de projeto, que produzem os serviços, quer sejam centrais e de apoio à organização, contratualização, planeamento e controlo, quer sejam os de prestação direta de serviços de saúde.

5.2 O Departamento de Contratualização

O Departamento de Contratualização²⁰ é responsável pela gestão das convenções e acordos de saúde, designadamente na área de MCDT. Esta área encontrava-se, até 2011, afeta a outro departamento. A transição ocorreu ao longo de 2012, efetivando-se no final desse ano.

Sem uma aplicação informática disponível, o DC recebeu o arquivo, mas o conhecimento tácito e implícito detido sobre esta área não ficou disponível, uma vez que não foram transferidos os recursos humanos que anteriormente desenvolviam este trabalho e porque o mesmo não se encontrava de todo codificado, nomeadamente o conhecimento explícito.

²⁰ Vide competências do DC no anexo D

5.3 As convenções e acordos de saúde

A Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 48/1990) consagra a proteção da saúde como “um direito dos indivíduos e da comunidade que se efetiva 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”. A promoção e a defesa destes direitos são concretizadas através de meios públicos, mas também através de entidades privadas e sociais, assumindo o Estado a função de fiscalizador e de regulador e, também, como neste caso específico, de entidade pública contratante, através das Administrações Regionais de Saúde.

As convenções de MCDT começaram no início da década de 1980, quando o SNS estava a ser construído e apresentava limitações na capacidade de resposta. O modelo manteve-se praticamente inalterado, com todas as ineficiências de mais de 3 décadas sem evolução. Se por um lado as instituições públicas não conseguiram aumentar a resposta e ocupar o espaço das entidades convencionadas, é também relevante referir que estas entidades privadas e sociais desempenham um papel de proximidade, melhorando a acessibilidade. Não têm sido celebradas novas convenções desde 1999, limitando o acesso de novos prestadores a este mercado, a não ser através da aquisição ou fusão com entidades já convencionadas ou por alargamento geográfico ou mudança de região de saúde de entidades já convencionadas (ERS, 2013).

Só em 2013, por força do Decreto-Lei n.º 139/2013 de 9 de outubro, foi estabelecido um novo modelo de convenções e lançadas as bases para o descongelamento do sector, apesar da mesma não ter tido efeitos práticos, considerando que não foram ainda definidos os contratos-tipo.

Para permitir um melhor enquadramento da importância da área específica das convenções tratada no presente relatório, e o seu impacto financeiro nas contas da ARS Algarve, o custo de MCDT faturados por utilizador, no âmbito dos cuidados de saúde primários, é de 43,70€ – note-se que não estão incluídos os MCDT realizados internamente, nem os consumos gerados nos hospitais do SNS da Região de Saúde do Algarve. O impacto dos MCDT (29,1 milhões de euros em 2012) na rubrica de Subcontratos foi de 28,6%, na rubrica de Fornecimento e Serviços Externos foi de 26,8% e, no total de Custos e Perdas da ARS em 2012, 17,9% (ARS Algarve, 2012b).

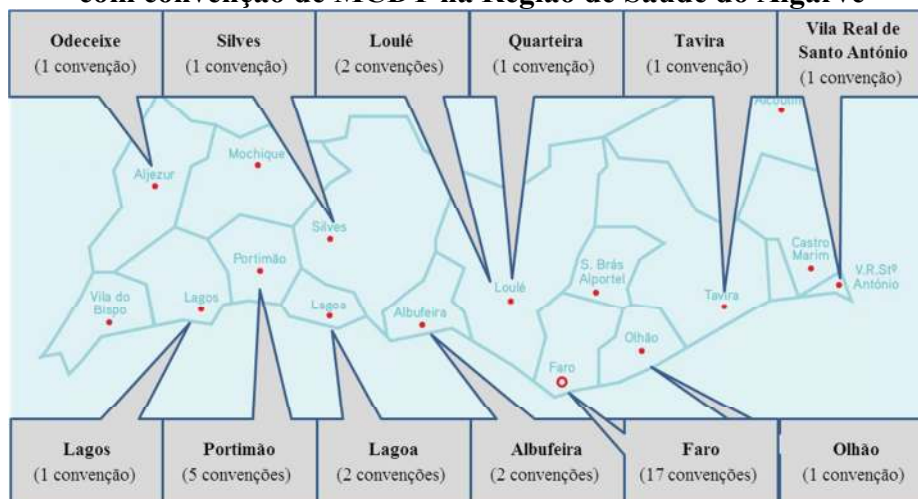
5.4 Recursos e cobertura da Região de Saúde do Algarve

Os recursos de saúde da região estão divididos em dois grandes níveis²¹: (i) cuidados de saúde primários; e (ii) hospitalares.

A rede convencionada na área de MCDT não é a ideal mas a possível, uma vez que não compete à ARS definir o seu número ou localização, apenas dar pareceres sobre a respetiva localização, e convencionar.

A concorrência neste sector é baixa, por falta de regulamentação ou eficácia do mesmo. Os operadores atuais podem propor mudança de instalações no território nacional, mas a entrada de novas entidades não é possível por enquanto, à exceção das formas já explicitadas na subsecção anterior.

Figura 5.1 – Sede ou estabelecimento principal das entidades com convenção de MCDT na Região de Saúde do Algarve



A figura acima mostra a localidade algarvia onde estão instaladas as entidades convencionadas. Estas entidades dispõem ainda, como no caso da área de Análises Clínicas, dezenas de postos de colheita, cobrindo todos os concelhos do Algarve, incluindo Monchique, Alcoutim, Vila do Bispo, Castro Marim e São Brás de Alportel, que no mapa acima não têm sedes ou estabelecimentos principais – ou neste caso específico laboratório central.

²¹ Vide Apêndice 3

CAPÍTULO 6 – ANÁLISE E DIAGNÓSTICO

6.1 Diagnóstico da situação atual e do problema

Apesar das centenas de aplicações e sistemas de informação existentes no SNS – só na ARS Algarve são utilizadas 62 aplicações²², uma delas que permite realizar a conferência dos MCDT²³ prescritos no SNS – nenhuma delas gere as convenções e acordos de MCDT ou permite localizar em que entidade convencionada podem ser agendados os exames ou as consultas prescritas, entre outros serviços de saúde, no território do Algarve.

Vários fatores justificam a situação atual, desde esta área não se encontrar estabilizada na ARS, com mudanças entre departamentos e com diferentes equipas de gestão – até há poucos meses gerida a partir de arquivo físico, com todos os inconvenientes associados, nomeadamente ao nível da gestão da informação e na possibilidade de reter conhecimento utilizável.

Foi construída uma base de dados em Excel, com a informação geral sobre as entidades convencionadas, para permitir, depois do projeto finalizado e do SI desenvolvido, alimentá-lo.

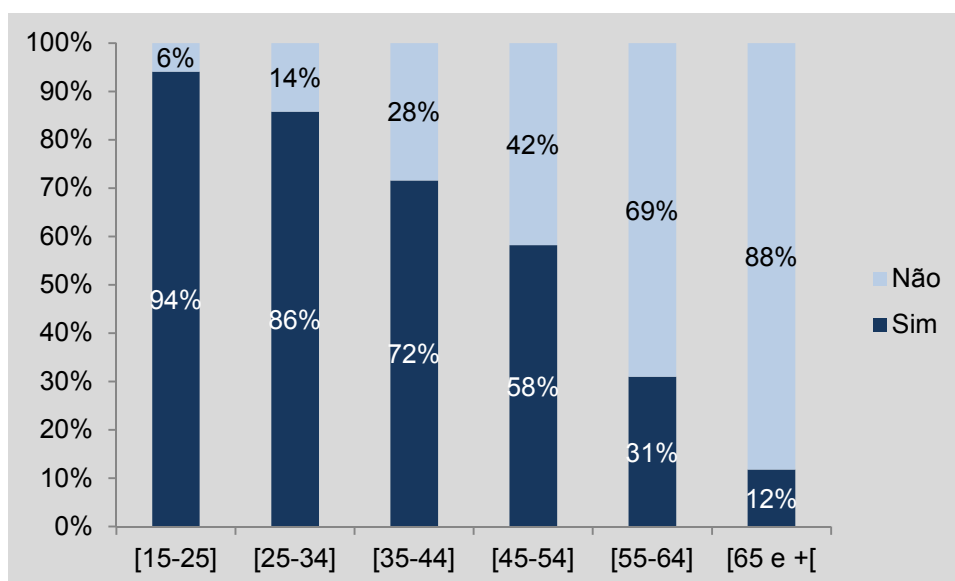
Considerando o acesso à *internet* como pré-requisito para a utilização desta solução pelos utentes do SNS da região, é importante perceber melhor o ponto de situação atual deste acesso.

No estudo de Cardoso *et al.* (2014), 57,2% dos agregados domésticos em 2013 tinham acesso à *internet*, um crescimento de 12% relativamente a 2010. Com o aumento do acesso – o estudo deste observatório refere também que 38,5% dos inquiridos utiliza a *internet* em dispositivos móveis; uma tendência que deve levar a equacionar uma presença futura do AS360 nesta plataforma e sustenta a sua importância no sucesso de qualquer sistema que tente suprir este tipo de necessidades de informação.

²² Fonte: Responsável do NSIC (em Julho 2014)

²³ “Conf MCDT’s”, fornecida pela ACSS

Gráfico 6.1 – Utilizadores de internet por escalão etário



(Elaboração própria, fonte dos dados: Cardoso *et al.*, 2014)

Conforme Cardoso *et al.* (2014), que estudou a utilização de *internet* por escalão etário, com a distribuição no gráfico acima, foi possível sustentar que entre a maioridade (18 anos) e os 54 anos, a frequência de utilização de *internet* é em média superior a 50%, logo, a possibilidade de acesso direto é relevante.

Consideram-se por isso alvos (prioritários) deste produto os utentes com idades compreendidas entre os 18 e os 54 anos, com acesso à *internet*.

Importa ainda reter deste estudo acima citado que a população com instrução primária (completa e incompleta) é a que menos utiliza a *internet*; que 57,6% dos inquiridos acima de 65 anos têm instrução primária completa e 12,8% incompleta.

Desta análise é possível perceber que uma parte relevante dos utentes terão um acesso limitado a este sistema, mas que pode ser mitigado de outras formas, quer individualmente procurando quem possa fazer o acesso por si, quer através dos profissionais de atendimento, nos serviços de saúde.

Daqui torna-se evidente que as Juntas de Freguesia devem ser incluídas nas ações de comunicação a desenvolver, considerando o seu serviço de proximidade e de apoio à população mais idosa, mas também as IPSS.

6.2 Análise SWOT

A análise estratégica compreende vários fatores, intrínsecos e extrínsecos à organização. A análise SWOT permite aferir aqueles que devem ser tidos em conta na implementação deste projeto. O esquema abaixo simplifica e organiza o processo de execução desta ferramenta.

Tabela 6.1 – Análise Estratégica (SWOT)



6.2.1 Forças

Os **Pontos Fortes** são os elementos competitivos endógenos, logo, no ambiente interno da organização, onde esta se deve focar, reforçar e encontrar meios e recursos para manter a vantagem. São eles:

- i) Equipa profissional, motivada e com uma experiência profissional diversificada;
- ii) Existência de *know-how* acumulado na gestão de convenções, ao nível de direção e das equipas de projeto e operacional;
- iii) Controlo – a gestão interna e instrução do processo de convenção é da competência do DC e a decisão final compete ao Conselho Diretivo da ARS Algarve;
- iv) Existe um controlo deontológico e ético do processo;
- v) A organização, para além de entidade que autoriza convenções, é, ao mesmo tempo, reguladora e licencia os estabelecimentos de saúde da Região de Saúde do Algarve;
- vi) Número reduzido de convenções a gerir na fase inicial, logo a integrar no SI a desenvolver – apesar do número relevante de estabelecimentos;
- vii) O elemento inovador, pela motivação das equipas;

- viii) O desenvolvimento interno da tecnologia, que permite um maior controlo do produto e respetiva adequação;
- ix) O acesso privilegiado à informação;
- x) A inexistência de barreiras ao desenvolvimento.

6.2.2 Fraquezas

Os **Pontos Fracos** são os elementos do meio interno da organização – as suas limitações – que por isso devem ser minimizadas, ultrapassadas e resolvidas. São eles:

- i) Inexistência de qualquer sistema de informação na área da gestão das convenções de MCDT como modelo;
- ii) Inexistência de ferramentas ou sistemas de retenção (codificada) de conhecimento na área da gestão das convenções;
- iii) Processos atualmente em suporte físico – consumo adicional de recursos para completar as necessidades de informação do produto final;
- iv) Consumo excessivo de tempo associado à prestação de informação a utentes e a profissionais, efetuado essencialmente por via telefónica ou atendimento presencial;
- v) As convenções estão "congeladas" desde 1999;
- vi) Legislação recente sobre convenções.

6.2.3 Oportunidades

As **Oportunidades** são elementos exógenos à organização – por isso no ambiente externo – e que enquanto elementos potenciais, podem trazer vantagens competitivas se antecipadamente compreendidas, aproveitadas e exploradas. São elas:

- i) Legislação recente sobre convenções, que abre a possibilidade para a abertura de novas convenções e, com isso, o aumento da concorrência no sector convencionado;
- ii) Controlo sobre o mecanismo e o suporte da prescrição de MCDT;
- iii) A ARS é uma entidade reguladora, mas também licencia estabelecimentos de saúde na região e convencionou serviços de saúde;
- iv) Potencial interesse no produto pela ACSS e SPMS para implementar um SI nacional, integrado, que aumente a informação disponível no país;

- v) O ambiente colaborativo existente entre as várias ARS e ACSS, com impacto do desenvolvimento de projetos;
- vi) Cada vez maior necessidade de controlo da despesa nacional.

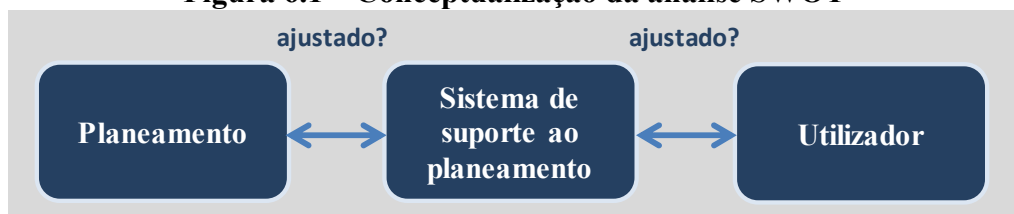
6.2.4 Ameaças

As **Ameaças** são também elementos exógenos à organização, que a podem comprometer, e que requer da organização uma capacidade de antevisão e até de antecipação, para evitar o potencial impacto negativo ou, em alternativa, encontrar previamente formas de o mitigar. São elas:

- i) Limitações financeiras no SNS;
- ii) A disseminação da informação pode não conduzir à liberdade de escolha e à concorrência perfeita entre entidades convencionadas;
- iii) Dificuldade de reter na instituição os profissionais da atual e da anterior equipa de gestão das convenções, assim como da área técnica do desenvolvimento;
- iv) Incerteza relativamente ao futuro da organização funcional do Ministério da Saúde.

Conforme proposto por Vonk *et al.* (2007) para os produtos na área das tecnologias de informação e comunicação, deve ser tido em consideração a adequação do produto para executar as tarefas pretendidas pelos potenciais utilizadores. Propõem estes autores que a análise estratégica deve ser mais adequada à tecnologia a utilizar e que as Força e as Fraquezas devem referir-se ao presente e as Oportunidades e as Ameaças às expectativas futuras, utilizando o modelo abaixo.

Figura 6.1 – Conceptualização da análise SWOT



(Vonk *et al.* 2007)

Consideram ainda que a (i) definição do problema e a sua sinalização, (ii) a exploração e análise do problema, a respetiva inventariação e análise de tendências, a (iii) consulta aos vários públicos, a sua discussão, a (iv) decisão, a (v) implementação e

a (vi) monitorização e avaliação são elementos essenciais ao planeamento de um sistema de informação e da sua adequação final ao problema que pretende resolver (Vonk *et al.*, 2007).

6.3 Requisitos prévios organizacionais

Para a implementação deste projeto existem recursos essenciais, nomeadamente ao nível técnico. No levantamento inicial foram analisados os pré-requisitos que a organização deveria deter para conseguir implementar este produto, conforme explicitado na tabela seguinte.

Tabela 6.2 – *Check-list* dos requisitos prévios (mínimos) da ARS Algarve para desenvolver o projeto

Requisitos prévios
Conhecimentos técnicos ao nível dos recursos humanos
✓ Linguagens de programação: HTML, Javascript e PHP
✓ Gestão de base dados/ MySQL
✓ Gestão de convenções
✓ Design
✓ Gestão de projectos
Ao nível dos recursos técnicos
✓ Servidor
✓ Licenças software
✓ Equipamentos informáticos/ software de desenvolvimento

Os pré-requisitos da tabela acima estão cumpridos, pelo que não existem condicionantes a este nível, para desenvolver o projeto.

6.4 Clientes (internos e externos)

Os Clientes dividem-se em dois grandes grupos: internos e externos à organização promotora do projeto.

Os internos são constituídos pelos colaboradores da área das convenções (DC), dos licenciamentos (DSPP²⁴), da prestação de cuidados de saúde, nomeadamente médicos, enfermeiros e colaboradores de contacto (ACeS Barlavento, ACeS Central e ACeS Sotavento).

Os clientes externos estão divididos em dois grandes grupos: entidades convencionadas e utentes.

²⁴ Departamento de Saúde Pública e Planeamento da ARS Algarve

6.5 Sistemas de informação em uso no DC

O Departamento de Contratualização trabalha com um conjunto de aplicações nas restantes áreas que desenvolve, constantes na seguinte tabela.

Tabela 6.3 – SI em uso no DC

Sigla	Designação do SI	Gere convenções?
SIGLIC	Sistema Informático de Gestão da Lista de Inscritos para Cirurgia	Sim; na área cirúrgica
SISO	Sistema de Informação para a Saúde Oral	Sim; na área da saúde oral
SICA	Sistema de Informação de suporte à Contratualização e Acompanhamento	Não; apoio à contratualização com os ACES
RNU	Registo Nacional de Utentes	Não; registo de utentes inscritos nos centros de saúde
SONHO	Sistema Integrado de Informação Hospitalar	Não; registo de utentes inscritos nos hospitais SNS
SICA	Sistema de Informação de suporte à Contratualização e Acompanhamento	Não; apoio à negociação e ao acompanhamento da contratualização com hospitais SNS
SIAD	Sistema Integrado de Apoio à Decisão	Não; apoio ao acompanhamento do Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul
TRAKCARE	Sistema Informático de Suporte Clínico	Não; apoio ao acompanhamento do Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul

Uma vez que dois dos SI são na área da gestão de convenções (SIGLIC e SISO), a opção recaiu pelo seu estudo mais profundo, designadamente aplicando uma ferramenta de *benchmarking*, que se mostrou adequada ao escopo do projeto aplicado.

6.6 Benchmarking interno e funcional

O que é o bechmarking?

"Processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respetivas funções ou processos face ao que é considerado "o melhor nível", visando não apenas a equiparação dos níveis de performance, mas também a sua ultrapassagem."

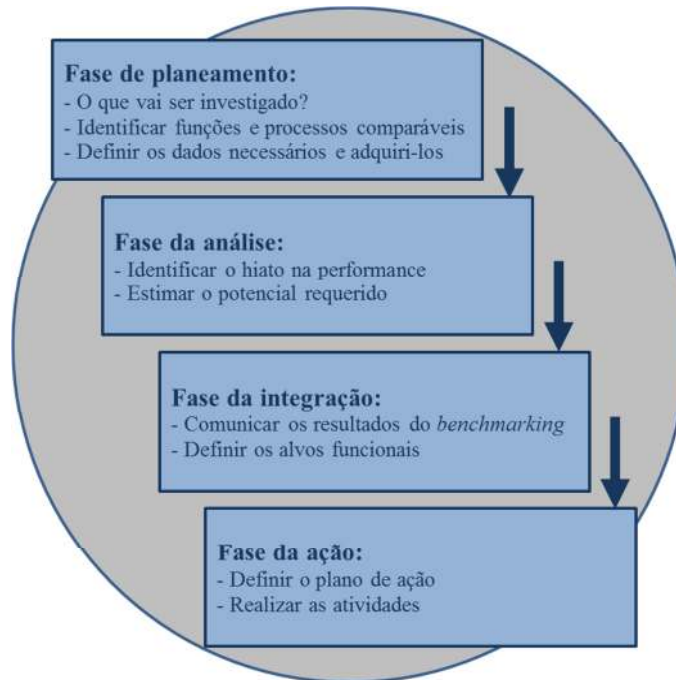
DG III – Indústria da Comissão Europeia, 1996

O *benchmarking* interno é caracterizado por comparar empresas ou departamentos de uma organização. No *benchmarking* funcional a investigação recai sobre uma função ou processo específico (INEGI, 2004).

Estes dois métodos foram adaptados ao estudo comparativo dos dois SI de gestão de convenções em uso no DC, e noutras instituições do Ministério da Saúde, para

procurar as características distintivas e os principais problemas a evitar, que pudessem ser incorporados no planeamento, na conceção e no desenvolvimento deste produto.

Figura 6.2 – Ciclo do benchmarking



(Adaptado de: Kaufmann e Steudler, 2002)

A figura acima ilustra a metodologia utilizada, proposta por Kaufmann e Steudler (2002).

Podem ser definidos dois momentos no processo de *benchmarking* utilizado: (i) o estudo da literatura existente, nomeadamente os manuais de utilizador, e (ii) as entrevistas exploratórias e posterior inquérito de recolha da informação de contexto. Importa desenvolver o segundo momento, mais relevante para a definição da solução.

Com esta metodologia presente, depois da revisão da literatura, foram realizadas entrevistas informais e exploratórias a utilizadores do SIGLIC e SISO, com o objetivo de auxiliar a elaboração do questionário (apêndice 4), desenhado para adquirir a informação necessária à análise. Seguiu-se o processo de aquisição dos dados, através do inquérito *on-line*, com os resultados apresentados de seguida.

6.6.1 Inquérito

Segue-se uma abordagem geral às questões, categorizadas em função do objetivo de informação, nomeadamente: (i) caracterização geral do inquirido; (ii) adequação

operacional do SI em estudo; (iii) comunicação e atendimento; (iv) problemas frequentes; (v) integração e formação no SI em estudo; (vi) adequação e robustez; e (vii) desenvolvimentos. São utilizados os outputs obtidos no SPSS.

As questões de caracterização geral foram descritas no capítulo 4, pelo que se analisa a partir deste ponto as restantes.

Tabela 6.4 – Output SPSS: que SI utilizam os inquiridos

Sistema de Informação				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SIGLIC	18	64,3	64,3
	SISO	10	35,7	100
	Total	28	100	

Tabela 6.5 – Output SPSS: experiência de utilização do SI

Há quantos anos utiliza este sistema de informação? (SIGLIC ou SISO)				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	17,9	17,9
	2	1	3,6	21,4
	3	1	3,6	25
	4	1	3,6	28,6
	5	6	21,4	50
	6	3	10,7	60,7
	7	3	10,7	71,4
	8	1	3,6	75
	9	2	7,1	82,1
	10	4	14,3	96,4
	11	1	3,6	100
	Total	28	100	

As duas tabelas acima permitem perceber que a maioria dos inquiridos (64,3%) utiliza o SIGLIC. Em termos de experiência de utilização, 50% utiliza um dos SI há mais de 6 anos.

Tabela 6.6 – Output SPSS: comunicação entre entidades

O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo	3	10,7	10,7
	Indiferente	5	17,9	28,6
Valid	Concordo	12	42,9	71,4
	Concordo completamente	8	28,6	100
	Total	28	100	100

Conclui-se que 71,5% dos inquiridos considera que o SI melhora a comunicação entre entidades convencionadas e apenas 10,7% (3 inquiridos) não o considera. Refira-se ainda que 17,9% são indiferentes a esta questão.

Tabela 6.7 – Output SPSS: gestão das convenções

O sistema de informação melhora a gestão das convenções ?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo	1	3,6	3,6
	Indiferente	8	28,6	32,1
Valid	Concordo	10	35,7	67,9
	Concordo completamente	9	32,1	100
	Total	28	100	100

Também nesta questão, a maioria dos inquiridos (67,8%) concorda que o SI melhora a gestão das convenções e apenas 3,6% (1 inquirido) não o considera.

Tabela 6.8 – Output SPSS: redução de custos com pessoal

O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Discordo completamente	1	3,6	3,6
	Discordo	2	7,1	10,7
	Indiferente	4	14,3	25
Valid	Concordo	13	46,4	71,4
	Concordo completamente	8	28,6	100
	Total	28	100	100

As respostas continuam a seguir o padrão das anteriores, com 75% dos inquiridos a concordar e concordar completamente que o SI permite reduzir custos com pessoal e apenas 2 inquiridos a discordar e 1 a discordar completamente.

Tabela 6.9 – Output SPSS: melhorar decisões operacionais

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo completamente	1	3,6	3,6	3,6
	Discordo	1	3,6	3,6	7,1
	Indiferente	8	28,6	28,6	35,7
	Concordo	12	42,9	42,9	78,6
	Concordo completamente	6	21,4	21,4	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.10 – Output SPSS: melhorar decisões de gestão

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo	2	7,1	7,1	7,1
	Indiferente	5	17,9	17,9	25
	Concordo	14	50	50	75
	Concordo completamente	7	25	25	100
	Total	28	100	100	

Analisando as duas tabelas acima, cerca de 64% dos inquiridos consideraram que o SI melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais, com apenas dois a discordar, um deles completamente, e 8 indiferentes. Já em relação à mesma capacidade, mas para decisões de gestão, a percentagem de concordância sobe para 75%.

Tabela 6.11 – Output SPSS: melhorar a prestação

O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Discordo	1	3,6	3,6	3,6
	Indiferente	3	10,7	10,7	14,3
	Concordo	14	50	50	64,3
	Concordo completamente	10	35,7	35,7	100
	Total	28	100	100	

É importante aferir o contributo do SI para a área ou programa de saúde que visa apoiar. Nestes dois casos, os programas são claramente beneficiados, conforme atestam 85,7% dos inquiridos.

Seguem-se algumas tabelas que caracterizam as respostas relativamente à adequação dos SI às necessidades específicas dos utilizadores.

Tabela 6.12 – Output SPSS: ergonomia e utilização

Em termos ergonómicos e de utilização física?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Nada Adequado	1	3,6	3,6
	Pouco adequado	5	17,9	21,4
Valid	Adequado	21	75,0	96,4
	Muito adequado	1	3,6	100,0
	Total	28	100	100

Tabela 6.13 – Output SPSS: ergonomia desadequada

Ergonomia Desadequada				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Não	25	89,3	89,3
Valid	Sim	3	10,7	100
	Total	28	100	100

As duas tabelas acima, para duas questões semelhantes, revelam padrões de resposta coerentes. Assim, 78,6% dos inquiridos consideraram os SI “adequados” e “muito adequados”, 3,6% “nada adequados” e 17,9% “pouco adequados”. Quando inquiridos se a ergonomia é desadequada, 89,3% responderam negativamente.

Tabela 6.14 – Output SPSS: necessidades de informação

Em termos de resposta às suas necessidades de informação?				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Nada Adequado	1	3,6	3,6
	Pouco adequado	5	17,9	21,4
Valid	Adequado	19	67,9	89,3
	Muito adequado	3	10,7	100
	Total	28	100	100

A resposta às necessidades de informação é considerada adequada por 67,9% dos inquiridos e muito adequada por 10,7%. Apenas 1 inquirido considera nada adequada e 5 pouco adequada.

Tabela 6.15 – Output SPSS: tempo e racionalização de recursos

Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Nada Adequado	1	3,6	3,6	3,6
	Pouco adequado	3	10,7	10,7	14,3
	Adequado	22	78,6	78,6	92,9
	Muito adequado	2	7,1	7,1	100
	Total	28	100	100	

A maioria dos inquiridos (24) considera que os SI geram poupanças de tempo e de outros recursos.

Seguem-se as questões mais específicas, relativamente a algumas características operativas dos SI em estudo e respetivas ligações.

Tabela 6.16 – Output SPSS: instabilidade do SI

Problemas de instabilidade do sistema					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	16	57,1	57,1	57,1
	Sim	12	42,9	42,9	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.17 – Output SPSS: instabilidade da ligação

Problemas de instabilidade da ligação					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	15	53,6	53,6	53,6
	Sim	13	46,4	46,4	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.18 – Output SPSS: problemas de interface

Problemas de interface					
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Não	20	71,4	71,4	71,4
	Sim	8	28,6	28,6	100
	Total	28	100	100	

Da análise às três tabelas acima, dos 28 inquiridos, 57,1% não consideraram os SI em análise instáveis, 53,6% não referiram instabilidade na ligação e 71,4% não referiram problemas no interface.

Tabela 6.19 – Output SPSS: perda de informação

Perda de Informação					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	25	89,3	89,3	89,3
	Sim	3	10,7	10,7	100
	Total	28	100	100	

Cerca de 89% dos inquiridos não apontaram problemas ao nível de perda de informação.

Tabela 6.20 – Output SPSS: menus

Menus complicados					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	22	78,6	78,6	78,6
	Sim	6	21,4	21,4	100
	Total	28	100	100	

Os menus não são considerados complicados por 78,6% dos inquiridos.

Tabela 6.21 – Output SPSS: informação errada

Informação errada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	25	89,3	89,3	89,3
	Sim	3	10,7	10,7	100
	Total	28	100	100	

Tabela 6.22 – Output SPSS: limitações à extração de informação

Limitação nas possibilidades de extração de informação					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não	14	50,0	50,0	50,0
	Sim	14	50,0	50,0	100
	Total	28	100	100	

Conforme evidenciam as duas tabelas acima, a informação que é possível extrair destes SI não apresenta erros segundo a opinião de 89,3% dos inquiridos e apenas 10,7% refere-os. Já em relação à possibilidade de configurar os SI para obter

informação específica, as respostas dividem-se, com metade dos inquiridos a considerar que existem limitações na possibilidade de extrair informação destes SI.

Tabela 6.23 – Output SPSS: características com maior nível de concordância

Características com maior nível de concordância	Mean
O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?	4,18
O sistema de informação melhora a gestão das convenções?	3,96
O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?	3,93
O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?	3,89
O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal?	3,89
O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?	3,75
Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?	2,89
Em termos de resposta às suas necessidades de informação?	2,86
Em termos ergonómicos e de utilização física?	2,79
Dificuldade em extrair informação útil	0,57
Problemas de instabilidade da ligação	0,46
Problemas de instabilidade do sistema	0,43
Interface	0,29
Menus complicados	0,21
Ergonomia Desadequada	0,11
Perda de Informação	0,11
Informação errada	0,11

As médias na tabela acima permitem organizar as características mais pontuadas pelos inquiridos em relação aos dois SI estudados, em função do seu nível de concordância.

O *benchmarking* permitiu conhecer melhor dois SI semelhantes ao SinC, fornecendo importantes informações para o seu desenvolvimento, formação e subsequente apoio, nomeadamente na fase inicial, colmatando rapidamente falhas de conceção não identificadas na fase de prototipagem e de projeto.

No seguimento do processo de *benchmarking*, mas também das várias reuniões realizadas no âmbito do projeto e nas sessões de *brainstorming*, as principais necessidades a incorporar no desenho do SinC, são:

- Permitir a comunicação entre as diversas entidades, automatizando procedimentos e disponibilizando alarmes que apoiem a gestão dos processos a desenvolver, de tal forma que seja possível reduzir o tempo

de trabalho afeto às tarefas, gerando eficiências e por isso com impacto na redução do custo com pessoal, que se pode dedicar a outras tarefas;

- Dispor de opções para obter informação operacional, mas também *dashboards* que permitam monitorizar a situação atual das convenções, sem necessidade de realizar consultas/ relatórios *ad hoc*;

- Possibilidade de parametrizar relatórios específicos e dispor de alguns relatórios padrão, em função das necessidades atuais de reporte e acompanhamento das convenções, nomeadamente com as datas em que as mesmas expiram, com avisos/ alertas, para facilitar a gestão dos prazos;

- Dispor da possibilidade de carregar documentos eletrónicos, em formato *PDF*²⁵, com os pactos sociais, licenças de funcionamento e outros documentos de controlo, para evitar consumos de tempo em arquivo ou necessidade de gerar mais papel e consequentemente arquivo;

- Mapa de contactos que facilite o acesso a informação resumo das entidades convencionadas e dos exames que convencionaram;

- Simplicidade nos menus e ergonomia da utilização – acesso à informação com o mínimo de passos;

- Sistema simples, fiável e que não requeira demasiados recursos e memória do computador ou da rede;

- Estabilidade no fluxo de informação;

- Disponibilidade permanente do *helpdesk*, com capacidade para desenvolver as alterações que se mostrem necessárias, decorrentes de alterações legislativas ou operacionais;

- Estudar o desenvolvimento futuro da aplicação GC para incluir suporte *wireless*, nomeadamente para utilização em *tablets*.

²⁵ Portable Document Format – software da Adobe Systems

6.7 Fatores críticos de sucesso

Os fatores críticos de sucesso, enquanto variáveis com impacto direto no desempenho deste produto, proposto para dar resposta ao problema inicial, devem ser corretamente estudadas e avaliadas, para os fazer refletir no desenvolvimento e, assim, contribuírem diretamente para a robustez da solução final.

Tabela 6.24 – Fatores críticos de sucesso

Divulgação – compromisso dos profissionais de saúde e de contato em divulgar e utilizar o produto, evitando os atuais contactos telefónicos à equipa operacional das convenções, nomeadamente para obter a localização dos convenccionados onde são realizados determinados exames mais específicos.
Adequação técnica – estabilidade da ligação ao servidor; fiabilidade e integração do SI.
Recursos humanos – estabilidade na equipa de gestão das convenções; equipa técnica com os conhecimentos necessários para desenvolver, implementar e gerir o produto ao longo do tempo e com capacidade crítica para pensar a médio longo prazo, no sentido de oferecer na fase de desenvolvimento informação abrangente, para que o produto tenha a maior longevidade possível.
Utilidade – percepção do valor associado à utilização deste produto, nomeadamente em consumo de tempo, menor custo, flexibilidade, disponibilidade, credibilidade e maior amplitude de conteúdos úteis da resposta, como alternativa ao inquérito dos serviços por telefone ou presencialmente; perceber exatamente que necessidades principais e assessorias, ao nível dos pedidos, que devem ser satisfeitas com o SI.

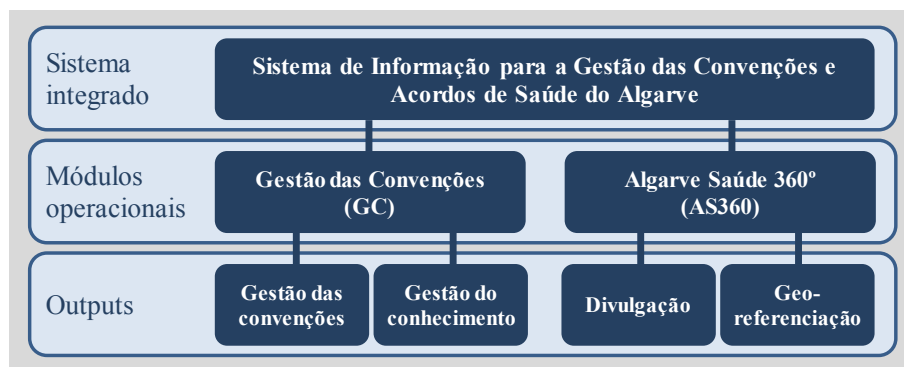
O ambiente interno e externo não são estáveis ao longo do tempo, são por isso de difícil previsão. Os fatores da tabela acima foram considerados no desenvolvimento do projeto, considerando que uma incorreta avaliação destes pode comprometer a solução a apresentar. Estes fatores foram também relevantes na elaboração do plano de comunicação.

CAPÍTULO 7 – SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO DAS CONVENÇÕES E ACORDOS DE SAÚDE DO ALGARVE

Depois dos capítulos anteriores, que permitiram o enquadramento geral do problema, de outros SI e conhecer melhor a organização e o que outros investigadores já publicaram sobre os vários temas abordados, apresenta-se a partir deste ponto o enquadramento específico, a conceção e o desenho da solução final.

7.1 Solução técnica – resumo

Figura 7.1 – Organização do SinC



O SinC é uma proposta de solução integrada, conforme organização acima explicitada, dividida em dois módulos com características distintas, quer em relação ao público a que se dirige, quer ao nível do problema principal que procura resolver: (i) gestão das convenções (GC); e (ii) *website* para comunicar com os utentes em tempo real (AS360), que permite distribuir informação organizada e categorizada, obtida no GC, nomeadamente georreferenciada, dos recursos de saúde, públicos e convencionados, disponíveis no Algarve, para além da capacidade de receber *inputs* dos utilizadores.

Inserindo-se no conceito Web 2.0 proposto por O'Reilly e Battelle (2009), pretende-se centrar esta solução no utilizador, não apenas profissional, interno ou externo, mas sobretudo no utente, que pode comunicar e interagir com a ARS Algarve por esta via, não apenas para obter a informação que necessita nesta área das convenções e acordos, mas também reclamar, expor, elogiar ou mesmo recomendar nas redes sociais as suas experiências com as entidades convencionadas, participando no esforço de comunicação desta tecnologia.

7.2 Barreiras à entrada/ implementação

A escassez de recursos disponíveis condiciona o desenvolvimento deste produto, nomeadamente os prazos de execução. Ainda que seja pretendido demonstrar que é possível produzir internamente uma solução como esta, não é todavia possível controlar as necessidades externas e internas que alocam os recursos planeados. Esta barreira, apesar de tudo, atrasa o desenvolvimento mas não impede a sua implementação.

É certo que o desenvolvimento deste produto numa *software house* permitiria uma implementação dentro dos prazos, e com maior controlo do chefe de projeto sobre todas as fases de desenvolvimento, mas face às atuais restrições orçamentais, considerando que o custo estimado de uma solução similar ficaria entre os 43 500€ e os 65 000€, ao qual acresceria, para manutenção, um custo adicional entre os 8 500€ e os 15 000€²⁶ por ano, a solução não seria desenvolvida a médio prazo.

Acresce que os SI desenvolvidos por empresas externas, que não detêm os conhecimentos técnicos e operacionais específicos, não encontram as soluções mais exploratórias realizadas a utilizadores de vários SI em uso no Ministério da Saúde, assim como a especialistas da área de informática da ARS Algarve.

Outra barreira ao sucesso da solução reside na capacidade de promover internamente o AS360 de tal forma que os profissionais de saúde – médicos e enfermeiros – e os profissionais de contacto – assistentes técnicos e técnicos superiores – que lidam diretamente com os utentes, passem a palavra, nomeadamente junto da população na faixa etária a que o produto se destina. O sucesso será igualmente condicionado se estes colaboradores não utilizarem esta ferramenta como suporte às questões dos utentes sobre os locais onde podem realizar os exames prescritos.

Para colmatar esta dificuldade potencial, pretende-se envolver os diretores executivos e os conselhos clínicos dos ACES, mas também os restantes profissionais, para além de ações de comunicação, desenvolvidas no capítulo 8.

²⁶ Fonte: NSIC (Julho de 2014), considerando entre 3 500€ e 5 000€ para o desenvolvimento do *website* com referênciação geográfica e entre 40 000€ e 60 000€ para a aplicação de gestão de convenções.

7.3 Ciclo de vida do produto

Planear elementos que permitam evitar o declínio de um produto é algo que deve ser incorporado no desenvolvimento. A introdução de melhorias e novas ferramentas (Código QR, *Apps*), propostas no capítulo 9, permite manter a maturidade do produto e a adequação deste como uma resposta sustentada para os problemas identificados, procurando acompanhar as eventuais necessidades que vão surgindo. O controlo sobre o desenvolvimento – que é realizado com meios próprios, salvaguardando a propriedade e o acesso ao código do programa – é muito relevante para conseguir atualizar o SI sempre que se revele necessário, sem custo adicional relevante.

7.4 Envolvimento da ARS e organização funcional

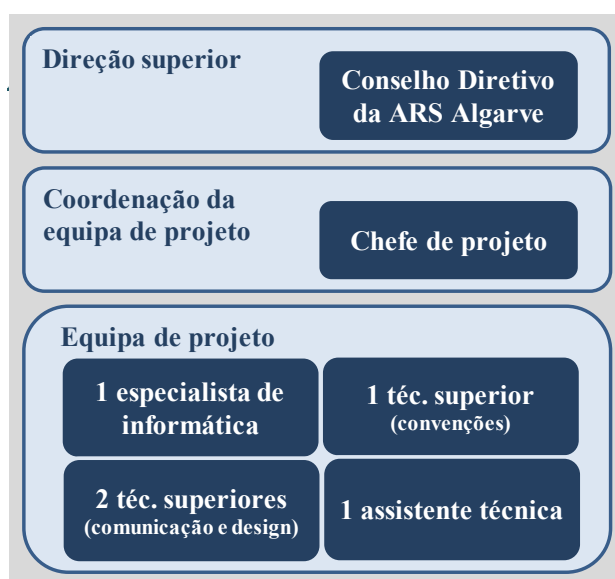
Propõem-se dois níveis complementares para o desenvolvimento da solução: uma equipa de projeto e uma equipa operacional.

A equipa de projeto é incumbida de desenvolver o produto, aplicar o plano de comunicação e avaliar a implementação operacional, emitindo as recomendações e desenvolvendo os ajustes que se tornem necessários. A equipa de projeto será extinta 6 meses após a entrada em funcionamento pleno do SI, ainda que os especialistas de informática se mantenham como equipa de manutenção e de apoio, sob responsabilidade funcional do Núcleo de Sistemas de Informação e Comunicação da ARS Algarve.

A equipa operacional das convenções de MCDT da ARS, integrada no Departamento de Contratualização, exerce as funções técnicas e administrativas da gestão das convenções. Constitui um elemento essencial ao desenvolvimento do SI e foi envolvida desde a fase de investigação da solução.

Na elaboração do projeto, a mesma foi constantemente envolvida, inquirida, incluída nos testes de conceito e na prototipagem, porque será esta que diariamente utilizará o SinC.

Figura 7.2 – Equipa de projeto



O chefe da equipa de projeto responde ao vogal do Conselho Diretivo que tutela a área das tecnologias da informação e comunicação. Cabe-lhe a coordenação dos recursos humanos alocados ao projeto, designadamente os que se encontram na figura acima.

Figura 7.3 – Equipa de gestão operacional



A equipa operacional já está constituída no âmbito do DC e é dirigida pelo diretor de departamento. Integra os quadros identificados na figura acima, não se considerando os profissionais das restantes áreas que o DC é responsável na Região de Saúde do Algarve.

7.5 Conceção, desenvolvimento e fundamentação da solução

O Ministério da Saúde desenvolveu uma VPN²⁷ encriptada – a Rede de Informação da Saúde (RIS) – que permite garantir a segurança e o controlo de acessos, a confidencialidade dos dados de saúde entre outros. Esta rede não permite o acesso geral, pelo que a aplicação SinC é desenvolvida com a Intranet no fundo. Esta foi a solução mais adequada para dar resposta às necessidades de acesso, de integração e partilha da informação, nomeadamente devido à necessidade de ligação externa, fornecendo por um lado a informação necessária ao *website* AS360 e permitindo, por outro, que as entidades convencionadas se liguem à aplicação de gestão de convenções sem necessidade de possuir por exemplo um IP²⁸ fixo.

7.5.1 Características funcionais

As linguagens de programação utilizadas estão relacionadas com dois vetores: (i) as necessidades técnicas face aos objetivos do produto final, mas também (ii) a proficiência dos recursos humanos envolvidos na programação. São elas:

- HTML²⁹: para a construção do *website* e do SI, que permite a interpretação generalizada dos navegadores de *internet*, fácil de utilizar pela generalidade das pessoas pela similaridade com uma *webpage*;
- Javascript: por ser uma linguagem de programação leve, que aumenta a interatividade, a usabilidade e o nível de pormenores visuais das páginas em HTML (Goodman, 2001) e o código tanto pode correr pelo lado do cliente (utilizador) como do servidor (infraestrutura);
- PHP³⁰: pela rapidez de processamento que permite, pela manutenção simples e por correr em qualquer plataforma.

O motor de base de dados – ou sistema de gestão de base de dados – utilizado foi o MySQL, por ser de utilização livre e interagir com a PHP, mas também pela rapidez com que realiza pesquisas na base de dados.

²⁷ *Virtual Private Network*

²⁸ *Internet Protocol*

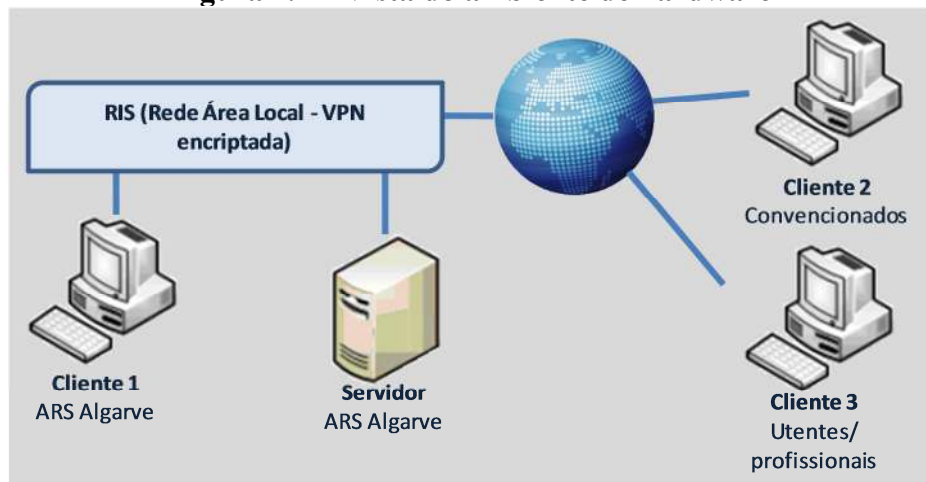
²⁹ *HyperText Markup Language*

³⁰ *Hypertext PreProcessor*

Para garantir maior segurança operacional, será utilizado o protocolo HTTPS³¹, que através da encriptação da conexão de dados, incrementa a segurança das comunicações entre “clientes” e servidor.

A componente de referenciação geográfica do *website* utiliza o Google Maps como fornecedor e gestor das localizações. A opção prende-se com a facilidade de utilização, com a estabilidade da ligação e porque não tem custo para o número de referências que serão utilizadas.

Figura 7.4 – Vista do ambiente de hardware



Conforme a figura acima demonstra, os utilizadores da ARS têm acesso ao GC e ao AS360 por via da RIS, onde fica também instalado o servidor que aloja o SinC. Os utilizadores externos, quer entidades convencionadas, quer a população em geral, fazem o seu acesso por via de uma ligação protegida ao servidor, através da *internet*, quer seja para aceder ao GC (exclusivo às entidades convencionadas), quer seja para aceder ao AS360. É garantido desta forma acesso a qualquer pessoa, por qualquer tipo de sistema operativo ou navegador de *internet*.

7.5.2 Design thinking e prototipagem

Na fase de prototipagem serão convidados a participar elementos que lidam com aplicações de outras áreas, para que seja possível obter informação mais eclética, e conseguir um *design* adequado e uma arquitetura robusta. Depois desta fase a programação é finalizada e o produto colocado *on-line*.

³¹ *HyperText Transfer Protocol Secure*

7.5.3 Wireframing

O *wireframing* anterior ao desenvolvimento efetivo do produto é considerado relevante por Mikal e Belicove (2010), que apontam o processo como uma representação básica do que se pretende construir, que permita identificar alguns problemas logo no início, antes de consumir recursos no respetivo desenvolvimento.

Sem preocupações de *design* ou de coerência técnica, o *wireframing* é um esquisso, praticamente sem custos à exceção do tempo a despendar na sua criação, mas que permite testar vários aspetos e apresentar – neste caso específico ao engenheiro de programação e sistemas – uma ideia muito próxima do que se pretende. Assemelha-se ao processo de prototipagem.

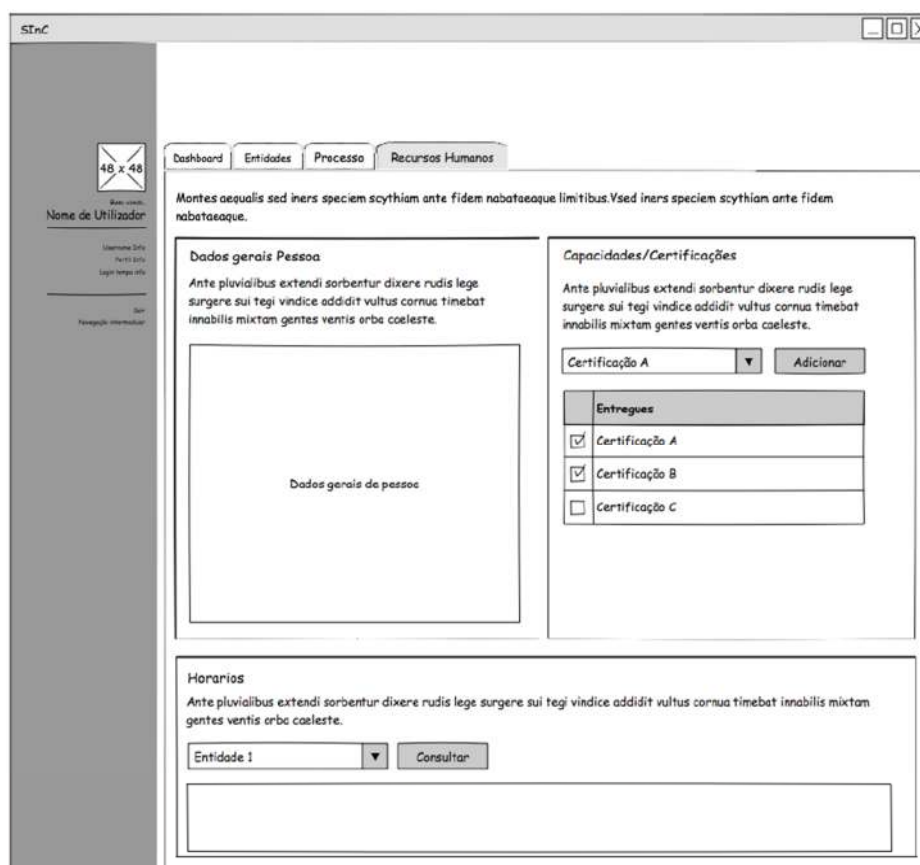
Tabela 7.1 – Importância do wireframing em web design

1. Apresenta a arquitetura visualmente
2. Permite o esclarecimento dos recursos
3. Empurra a usabilidade para primeiro plano
4. Identifica a facilidade das atualizações
5. Ajuda a tornar o processo de design interativo
6. Economiza tempo em todo o projeto
7. A experiência mostra que funciona

(Fonte: Haas, 2011)

Haas (2011) considera o *wireframing* a fundação onde se começa a construir o produto e aponta os sete racionais acima, que foram considerados neste projeto.

Figura 7.5 – Exemplo do wireframe (menu de recursos humanos)



Foram desenvolvidos vários *wireframes*, conforme o exemplo da figura abaixo, que permitiram a depuração de erros ao confrontar aquilo que se considerou relevante das entrevistas exploratórias e do inquérito, testando numa representação simples alguns menus, que foram depois analisados pelos profissionais operacionais desta área dos MCDT. Deste processo foi necessário ajustar alguns *templates*, cuja disponibilidade não foi considerada relevante pelo programador, mas que a equipa operacional considerou essencial ficarem disponíveis. Também a forma de navegar pelos menus foi ajustada, para uma melhor ergonomia de utilização.

7.6 Plano de atividades e controlo da implementação do projeto

Com uma previsão inicial que apontava para a fase de testes iniciar em Agosto, face à escassez de recursos e ao facto de terem ocorrido necessidades emergentes noutras área, nomeadamente nos rastreios e numa aplicação para registo de taxas moderadoras em apoios de praia – ambos prioritários – foi necessário suspender durante

3 meses as horas do especialista de informática responsável pelo desenvolvimento do *software*.

Com uma previsão inicial para entrar em testes em Agosto de 2014, face a estas condicionantes, o cronograma inicial foi alterado. Está previsto que o SI entre na fase de testes durante o mês de Novembro de 2014. O cronograma geral é no apêndice 1.

CAPÍTULO 8 – COMUNICAÇÃO DO SINC

8.1 Estratégia de comunicação

Existem várias linhas estratégicas a considerar na promoção deste SI, conforme de seguida se apresenta.

Tabela 8.1 – Resumo da estratégia de comunicação

Linhas estratégicas	Objetivos	Públicos-alvo	Meios
1. Comunicação interna	- Divulgar genericamente o SI e o Site (AS360) junto de todos os colaboradores da ARS	Todos os colaboradores e dirigentes da ARS Algarve com endereço de correio eletrónico ativo	Artigo na <i>newsletter</i> interna da ARS Algarve; e-mail com flyer explicativo
	- Divulgar especificamente o Site (AS360) junto dos profissionais da ARS que contactam habitualmente com utentes	Todos os colaboradores da ARS Algarve, com endereço de correio electrónico, em funções nos CS e nos gabinetes do utente e respetivos dirigentes destes serviços	Envio de manual de utilização e perguntas frequentes por e-mail; ações junto dos médicos, enfermeiros, assistentes técnicos e técnicos dos gabinetes do utente
2. Comunicação externa	- Divulgar genericamente o SI e o Site (AS360) junto das entidades convencionadas	Responsáveis (gerência/ direção) das entidades com convenção na área dos MCDT com a ARS Algarve	E-mail com flyer explicativo/ informativo
	- Divulgar o Site (AS360) junto da população do Algarve	Utentes do SNS com residência no Algarve	<i>Press releases</i> junto da comunicação social do Algarve e dos principais grupos de comunicação nacionais; cartazes informativos nos CS
	- Divulgação institucional do Site (AS360)	Juntas de Freguesia e IPSS com sede ou estabelecimento no Algarve	Envio de comunicações (ofício e e-mail) com <i>flyer</i> e perguntas frequentes

Considerando não só as limitações orçamentais, mas também os públicos-alvo já explicitados noutros capítulos, e que o acesso a esta plataforma (AS360) será feito apenas por quem tiver acesso à *internet*, a estratégia de comunicação foi desenvolvida para otimizar estes elementos e por isso será baseada em meios eletrónicos, para além de comunicação visual a expor nos CS e o impacto que o *press release* tiver, sobretudo junto da comunicação social da região.

8.2 Imagem

Foi desenvolvido um *briefing*³² para a criação do logótipo do SinC. Este foi desenvolvido internamente na Assessoria de Comunicação da ARS Algarve, que resultou em dois logótipos, mas com o símbolo e a coerência gráfica comuns. A opção por dois logótipos, apenas com diferenciação no *lettering*, teve por base as linhas estratégicas de comunicação, desde logo nas diferentes necessidades de comunicação, interna e externa, mais incisiva na plataforma AS360.

³² Apêndice 5

O SI de gestão das convenções é uma plataforma técnica, dirigida a utilizadores profissionais da ARS e das entidades convencionadas, que requer por isso um reduzido esforço de comunicação. Já a divulgação da plataforma AS360 requer maior exposição e desta forma fica dimensionada para desenvolvimentos futuros, já que não fica limitada às convenções de MCDT, podendo servir de base à comunicação da oferta de equipamentos e instalações de saúde no Algarve.

Figura 8.1 – Logótipo do SinC



Figura 8.2 – Logótipo do Algarve Saúde 360°



Desta estratégia, resultaram os logótipos da figura 8.1 e 8.2³³, o primeiro será utilizado nos documentos internos e no próprio SI, para o identificar. Não será utilizado na comunicação externa, porque a visibilidade e a promoção da utilização será focado no *website*, que importa promover e divulgar junto da população em geral e dos profissionais de saúde em particular. O segundo logótipo será por isso utilizado para identificar o *website* AS360, assim como na comunicação externa.

³³ Conforme estudo de imagem no anexo E

CAPÍTULO 9 – CONCLUSÃO

9.1 Desafios da implementação do SinC

O maior desafio na implementação de um sistema com estas características, desenvolvido com utilização exclusiva de recursos próprios de uma instituição pública, neste período de limitação de recursos, prende-se com a dificuldade de conseguir prever com exatidão imprevistos que possam ocorrer noutras áreas, e que requeiram a desafetação de recursos deste projeto. Esta é uma desvantagem material relativamente à alternativa de utilizar uma empresa externa, que se mostra mais adaptável a novas necessidades, sem limitações à contratação de colaboradores e sem as apertadas regras impostas atualmente à Administração Pública, é certo que com um custo final mais elevado.

É relevante evidenciar que nos últimos meses ocorreram alterações na direção superior da organização, com a mudança do presidente e de um vogal em Novembro de 2013 e, em Junho de 2014, com nova substituição dos vogais.

Ao nível operacional ocorreram alterações nas prioridades dos sistemas de informação em desenvolvimento. Esta traduziu-se numa limitação nos recursos disponíveis para a equipa deste projeto, nomeadamente para desenvolver a componente de desenvolvimento do *software*, para além de uma redução temporária, mas significativa, nos elementos da equipa do DC, que muito condicionaram o tempo disponível, nomeadamente para a coordenação da equipa de projeto, implicando uma nova calendarização.

9.2 Impacto esperado do SinC na organização e no “mercado”

É esperada a consolidação da informação sobre acordos e convenções, assim como a simplificação e disponibilidade de acesso, considerando que se encontra atualmente dispersa em suporte papel. Este produto, num suporte eletrónico, permite codificar conhecimento útil e automatizar algumas funções, nomeadamente ao nível do controlo e da gestão de processos das convenções, mais eficiente e monitorizável.

É criada a oportunidade de aproximar os convencionados e os utentes, promovendo a participação mais ativa destes últimos na obtenção de informação sobre acordos e convenções.

Promove também uma participação mais ativa dos profissionais de saúde e de apoio ao utente, na obtenção e prestação de informação sobre acordos e convenções aos seus públicos-alvo.

9.3 Limitações do projeto

A solução final não dá uma resposta efetiva a todos os públicos, nomeadamente aqueles que detêm hoje limitações de acesso à *internet* ou nos conhecimentos necessários para aceder diretamente à aplicação.

A população mais idosa e tipicamente com acesso limitado ou ausência de conhecimentos específicos necessários à utilização de ferramentas informáticas, não vai melhorar de forma direta o acesso à informação que necessita. Esta limitação pode ser moderada no caso dos utentes que tenham na sua rede informal, como a família e amigos, pessoas com os conhecimentos necessários à utilização deste produto, ainda que indiretamente seja facilitador do apoio presencial e telefónico prestado pelos profissionais, nomeadamente dos centros de saúde.

9.4 Avaliação crítica da solução

A solução encontrada apresenta duas vertentes distintas, uma dirigida à gestão das convenções (GC) e a outra para a divulgação georreferenciada das entidades de saúde convencionadas, e respetivos exames (AS360). A avaliação crítica será necessariamente feita de forma segmentada.

- **GC:** é esperado um tempo de adaptação curto, uma vez que os operacionais foram envolvidos no processo desde a arquitetura do sistema, contribuindo para que o mesmo esteja adequado às suas necessidades e expectativas, nomeadamente em termos da ergonomia de utilização e organização interna. O maior esforço antecipado reside na divulgação junto das entidades convencionadas. No entanto, considerando que a entidade promotora é reguladora, não são esperados problemas na introdução e aceitação do sistema.

- **AS360:** esta componente é dirigida à faixa de utilizadores com conhecimentos e acesso à *internet*. Uma parte da população a quem são prescritos exames a realizar em convencionados não tem acesso direto à *internet*, nomeadamente a população mais idosa, menos escolarizada, com maior preponderância nos meios

rurais. O acesso à informação através de contacto telefónico será substancialmente melhorado, com os profissionais de saúde e os assistentes técnicos, que se encontram nos secretariados das unidades de saúde do SNS da região, obtêm mais e melhor informação, em tempo real e atualizada, ao contrário do que acontece atualmente. Como qualquer tecnologia com um grau de inovação, será necessário ganhar a confiança dos profissionais dos cuidados de saúde primários e garantir que a aplicação está sempre funcional e atualizada.

9.5 Propostas para desenvolvimento futuro

Este projeto foi dimensionado para dar resposta a dois problemas: (i) gerir as convenções de MCDT de forma eficiente e (ii) permitir que os utentes e profissionais de saúde obtenham informação sobre estas convenções e onde as mesmas estão disponíveis no Algarve.

Ao longo da investigação para a elaboração deste projeto, outros elementos foram surgindo que poderão ser alvo de desenvolvimento futuro, nomeadamente:

- a) Impressão das entidades que realizam os exames ou as consultas, na própria prescrição;
- b) *App* para acesso ao AS360 por iOS³⁴ e Android;
- c) *App* para acesso ao GC por iOS e Android;
- d) Código QR nas prescrições para acesso à página dos locais de prestação das entidades convencionadas;
- e) Sistema de Informação Geográfica dos equipamentos e instalações de saúde do Algarve, das necessidades de saúde e com informações da área de saúde pública;
- f) Melhorar a comunicação da ARS Algarve, com *banners* de informação sobre rastreios (utentes) e outros eventos de saúde (profissionais), entre outras informações úteis, como informação sazonal sobre disponibilidade de equipas de saúde durante o período balnear e localização dos equipamentos mais próximos das praias.

³⁴ Sistema Operativo Móvel da Apple

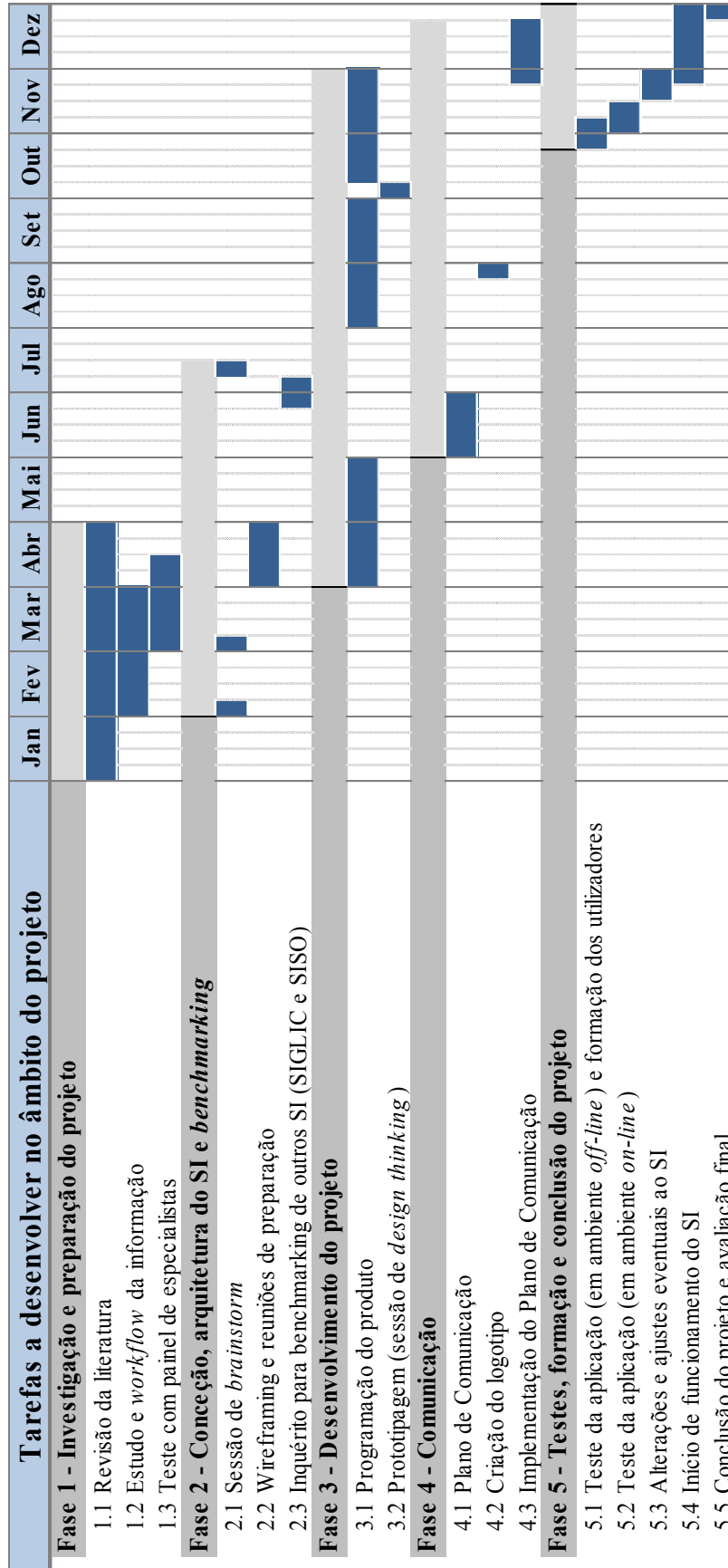
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde (2011) *Sector Convencionado - Relatório da Actividade 2009/ 2010 - MCDT*, Lisboa, Administração Central do Sistema de Saúde.
- Administração Central do Sistema de Saúde (2011) *Tableau de Bord - ARS Algarve, Novembro 2011*. Disponível em www.acss.min-saude.pt/ (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Administração Central do Sistema de Saúde (2014) *Tableau de Bord - ARS Algarve, Março 2014*. Disponível em www.acss.min-saude.pt/ (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Alavi, M. & Leidner, D.E. (1999) *Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits*, Communications of AIS, Vol. 1, art. 7.
- ARS Algarve (2012) Plano de Atividades 2012, Faro, ARS Algarve.
- ARS Algarve (2012) Relatório de Atividades 2012, Faro, ARS Algarve.
- ARS Algarve (2014) *Informação institucional da ARS Algarve*. Disponível em www.arsalgarve.min-saude.pt/portal/?q=node/2 (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Austin, M.J., Claassen J., Vu C.M. & Mizrahi P. (2008) *Knowledge management: implications for human service organization*, Journal of Evidence-Based Social Work, 5(1/2), pp.361-389.
- Australian National Audit Office (2009) *Innovation in the Public Sector: Enabling Better Performance, Driving New Directions - Better Practice Guide*, Canberra, Australian National Audit Office.
- Belicove, M.E. (2010) *The Benefits of Framing Out Your Website*, Entrepreneur Magazine, Ed. Novembro 2010. Disponível em www.entrepreneur.com/article/217441 (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Brún, C. (2005) *The ABCs of Knowledge Management*, NHS National Library for Health: Knowledge Management Specialist Library.
- Cardoso, G., Mendonça, S., Lima, T., Paisana, M. & Neves, M. (2014) *A Internet em Portugal – Sociedade em Rede 2014*, Lisboa, Publicações OberCom.
- Carmo, H. & Ferreira, M.M.(1998) *Metodologia da Investigação: Guia para a auto-aprendizagem*, Lisboa, Universidade Aberta, ISBN: 972-674-231-5.
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998) *Working Knowledge*, Boston, Harvard Business School Press.
- Decreto-Lei n.º 22/2012 "D.R. 1.ª série" 21 (12-01-30) 513.
- Direção-Geral da Saúde (2011) GeoSaúde 2009. Disponível em www.geosaude.dgs.pt (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Direção-Geral da Saúde (2014) *Centros de Saúde e Unidades Hospitalares: Recursos e produção do SNS: Ano de 2011*, Lisboa, DGS

- Dovey, K. (2008) *Addressing Structural Inhibitors of Change in Public Health Sector Organizations: A South African Case*, Journal of Change Management, 8:1, 37-56, DOI: 10.1080/14697010801937499.
- Entidade Reguladora da Saúde (2013) *Acesso, concorrência e qualidade no setor convencionado com o SNS - Análises clínicas, diálise, medicina física e de reabilitação e radiologia*, Porto, Entidade Reguladora da Saúde.
- Entidade Reguladora da Saúde (2006) *Avaliação do modelo de celebração de convenções pelo SNS*, Porto, Entidade Reguladora da Saúde.
- Goodman, D. (2001) *JavaScript™ Bible*, 5th Edition, Indianapolis, Indiana, Wiley Publishing, Inc, ISBN: 0-7645-5743-2.
- Haas, N. (2011) 7 Reasons Why Wireframing Is Important In Web Design. *Orbitmedia*. Disponível em www.orbitmedia.com/blog/7-reasons-to-wireframe (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Hasson, F. Keeney, S. & McKenna, H. (2000) *Research guidelines for the Delphi survey technique*, Journal of Advanced Nursing 32(4), 1008-1015.
- Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (2004) *Benchmarking e boas práticas: Benchmarking nas empresas fornecedoras de serviços de logística*. Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação. Disponível em www.iapmei.pt/resources/download/estudo_sectorial_logistica.pdf (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Kaufmann, J. & Steudler D. (eds) (2002) *Benchmarking Cadastral Systems*, Rüdlingen, FIG-Commission 7.
- Keil, M., Cule, P. E., Lyytinen, K., & Schmidt, R. C. (1998) *A framework for identifying software project risks*, Communications of the ACM, 41(11), 76–83.
- Lega, F. (2008) *Strategic, organisational and managerial issues related to innovation, entrepreneurship and intrapreneurship in the hospital context: Remarks from the Italian experience*, Journal of Management & Marketing in Healthcare. VOL. 2 NO. 1. pp. 77-93.
- Lei n.º 48/1990 'D.R. 1.ª série' 195 (90-08-24) 3452.
- Marja T. & Tuominen T. (2009) *Emergence of innovations in services*, The Service Industries Journal, 29:7, 887-902, DOI: 10.1080/02642060902749492.
- Meynhardt, T. & Diefenbach, F.E. (2012) *What Drives Entrepreneurial Orientation in the Public Sector? Evidence from Germany's Federal Labor Agency*, Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 22, Issue 4, pp.761-792.
- Ministério da Saúde (2010) *Plano Nacional de Saúde 2011-2016 - Tecnologias de Informação e Comunicação*, Lisboa, Alto Comissariado da Saúde.
- Ministério da Saúde (2014) *Portal da Saúde*. Disponível em www.portaldasaude.pt (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Ministério das Finanças (2014) *Orçamento do Estado 2014 - Relatório*, Lisboa, Ministério das Finanças.
- Mintzberg, H. (2003) *Criando Organizações Eficazes*, 2.ª Ed., São Paulo, Editora Atlas.

- Newman, B. & Conrad, K.W. (1999) *A Framework for Characterizing Knowledge Management Methods, Practices, and Technologies, Characterizing Knowledge Management Tools*, Documentation '99 Toronto, Canadá.
- Nickols, F. W. (2000) *The knowledge in knowledge management*, in Cortada, J.W. & Woods, J.A. (Eds) *The knowledge management yearbook 2000-2001* (pp. 12-21). Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- O'Reilly, T. & Battelle, J. (2009) *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*, Special Report. *Web 2.0 Summit* Disponível em <http://assets.en.oreilly.com> (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Oliveira, M. & Caldeira, M. (2007) *Um «framework» para a gestão do conhecimento nas organizações*, Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão, Out./Dez 2007, Jan/Mar 2008, pp. 33-43.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (1997) *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 2nd Edition. Eurostat. Disponível em www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf (acedido em 14 de Julho de 2014).
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, The Measurement of Scientific and Technological Activities*, Paris, OECD Publishing.
- Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York.
- Porter, M.E. (2001) *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review 79, n. 3, March, 62–78.
- Reto, L. & Nunes, F. (1999) *Métodos como estratégia de pesquisa: problemas tipo numa investigação*, Revista Portuguesa de Gestão, Lisboa, INDEG-ISCTE, ISSN 0874-8456. Vol. I, p. 21-31.
- Roldão, V. (2007) *Gestão de projectos. Abordagem Instrumental ao Planeamento, Organização e Controlo*, 2.ª edição, Monitor Lda.
- Schein, E. H. (1985) *Organizational culture and leadership*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Stewart, R.W. & Fortune, J. (1995) *Application of systems thinking to the identification, avoidance and prevention of risk*, International Journal of Project Management, Vol. 13, n.º 5, pp. 279-286.
- Sundin, E. & Tillmar, M. (2008) *A Nurse and a Civil Servant changing institutions: Entrepreneurial processes in different public sector organizations*, Scandinavian Journal of Management, Elsevier, Vol. 24, Issue 2, pp 113–124.
- Vonk, G., Geertman, S. & Schot, P. (2007) *A SWOT analysis of planning support systems*, Environment and Planning A, volume 39, pp. 1699-1714, DOI:10.1068/a38262.
- Wateridge, J. (1998) *How Can IS/IT projects be measured for Success*, International Journal of Project Management Vol. 16, No. 1, pp. 59-63.

Apêndice 1 | Cronograma do projeto



Apêndice 2 | Guião para entrevistas

Guião para entrevistas semiestruturadas

Geral – para dirigentes, especialistas de saúde e gestores de convenções:

- Desenvolver as “existências” ao nível de informação sobre convenções e acordos na ARS Algarve;
- Desenvolver as necessidades de informação atuais;
- Principais dificuldades na gestão das convenções;
- Principais fragilidades da gestão das convenções;
- Expectativas relativamente ao SI.

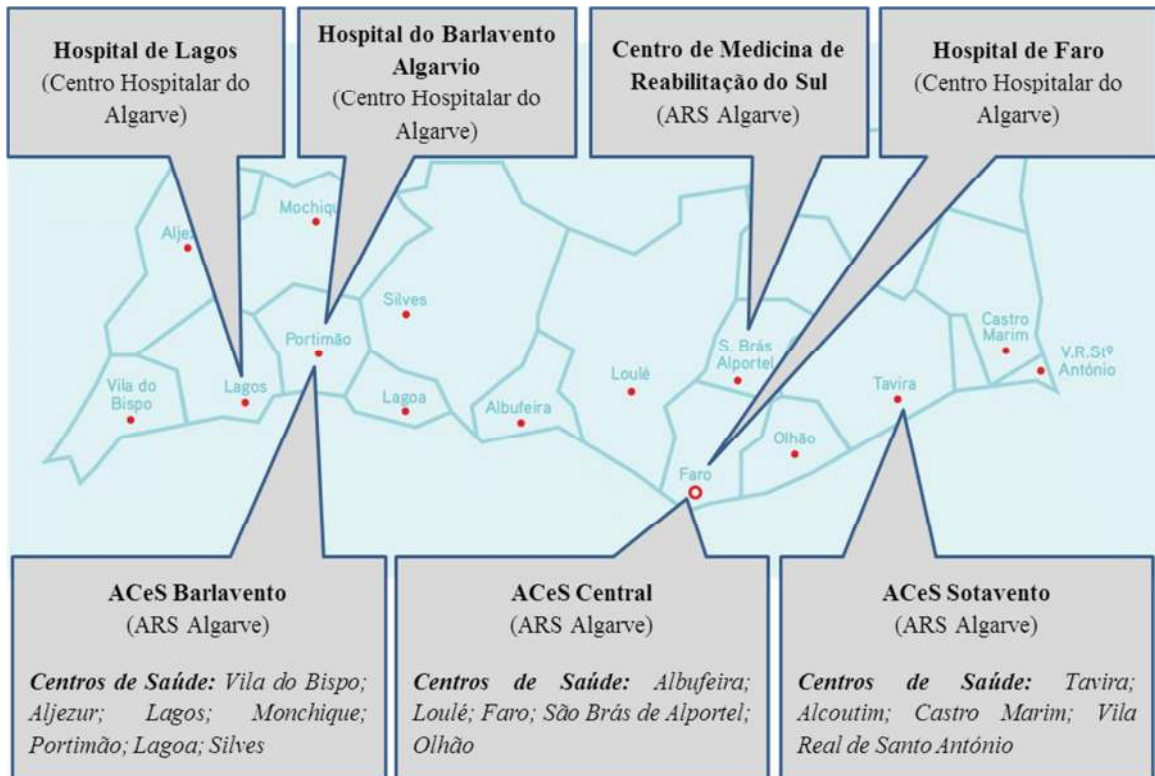
Específica – para gestores de convenções:

- Principais dificuldades na utilização do SIGLIC/ SISO;
- Principais problemas que o SIGLIC/ SISO não resolveu;
- “Campos” essenciais no SI a desenvolver.

Específica – para especialistas de informática/ sistemas:

- Linguagens de programação possíveis de utilizar na ARS Algarve;
- Infraestrutura necessária para implementar o SI;
- Custo comparado de desenvolver o SI com recurso a uma entidade externa privada;
- Tempo de programação do módulo de Gestão de Convenções (em número de horas);
- Tempo de programação do *website* (em número de horas);
- Disponibilidade de especialista de informática em 2014 (em número de horas).

Apêndice 3 | Mapa dos principais recursos de saúde do SNS (Algarve)



Inquérito a utilizadores de sistemas de informação na área da saúde

(Benchmark ao SIGLIC e ao SISO)

No âmbito do mestrado em Economia da Inovação e Empreendedorismo da Universidade do Algarve, para desenvolver um projecto de sistema de informação na área dos MCDT mais ajustado às necessidades dos futuros utilizadores, pretende-se conhecer as principais vantagens e limitações de dois sistemas de informação: o Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia (SIGLIC) e o Sistema de Informação para a Saúde Oral (SISO).

As respostas a este inquérito são confidenciais e anónimas

Sistema de Informação

(as respostas às questões subsequentes dizem respeito à opção agora escolhida)

SIGLIC

SISO

Há quantos anos utiliza este sistema de informação? (SIGLIC ou SISO)

(coloque apenas o número de anos)

O sistema de informação melhora a comunicação com as entidades convencionadas?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhora a gestão das convenções?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação permite reduzir custos com pessoal? (ou seja, se não existisse seria necessário consumir mais recursos)

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões operacionais?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação melhorou a capacidade de tomar decisões de gestão?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação permitiu melhorar a prestação da área específica em que se insere?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

O sistema de informação está adequado às suas necessidades e expectativas:

Em termos ergonómicos e de utilização física?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Em termos de resposta às suas necessidades de informação?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Em termos de poupança de tempo e racionalização de outros recursos?

- Muito adequado
- Adequado
- Pouco adequado
- Nada adequado

Utilização do sistema de informação

Escolha dos seguintes problemas, aqueles que são mais frequentes na utilização

(pode escolher mais do que uma opção)

- Instabilidade do sistema
- Instabilidade da ligação
- Ergonomia desadequada
- Perda de informação
- Menus complicados
- Dificuldade em extrair informação útil
- Informação errada
- Interface/ sincronização da informação
- Limitação nas possibilidades de extração de informação
- Outra:

A integração do sistema de informação no serviço

O processo de integração do SI no seu serviço foi:

- Inadequado
 Adequado
 Muito adequado
-

O SI veio reduzir a necessidade de consumo de papel e de arquivo?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Facilitou a comunicação entre entidades?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Em termos de facilidade de utilização, como o classifica:

(1-nada intuitivo, 2-pouco intuitivo, 3-indiferente, 4-intuitivo, 5-muito intuitivo)

1 2 3 4 5

No seu processo de integração a este sistema, recebeu formação?

- Não
 Sim
-

Em caso afirmativo, considerou-a suficiente?

(1-discordo completamente, 2-discordo, 3-indiferente, 4-concordo, 5-concordo completamente)

1 2 3 4 5

Classifique o sistema de informação quanto aos seguintes itens:

Fiabilidade da informação

(1-nada fiável, 2-pouco fiável, 3-indiferente, 4-fiável, 5-muito fiável)

1 2 3 4 5

Acesso a informação útil

(1-nada útil, 2-pouco útil, 3-indiferente, 4-útil, 5-muito útil)

1 2 3 4 5

Estabilidade da aplicação

(1-nada instável, 2-pouco instável, 3-indiferente, 4-instável, 5-muito instável)

1 2 3 4 5

Facilidade na introdução de dados/ registos

(1-nada fácil, 2-pouco fácil, 3-indiferente, 4-fácil, 5-muito fácil)

1 2 3 4 5

Considera a facilidade na introdução de dados/ registos num sistema de informação importante?

(1-nada importante, 2-pouco importante, 3-indiferente, 4-importante, 5-muito importante)

1 2 3 4 5

O tempo de espera nas pesquisas é adequado às suas necessidades? *

(1-nada adequado, 2-pouco adequado, 3-indiferente, 4-adequado, 5-muito adequado)

1 2 3 4 5

Considera importante um tempo de espera baixo nas pesquisas de informação?

(1-nada importante, 2-pouco importante, 3-indiferente, 4-importante, 5-muito importante)

1 2 3 4 5

Helpdesk/ servicedesk

Qualidade geral do atendimento

(1-nada adequada, 2-pouco adequada, 3-indiferente, 4-adequada, 5-muito adequada)

1 2 3 4 5

Capacidade para resolver problemas em tempo útil

(1-nada adequada, 2-pouco adequada, 3-indiferente, 4-adequada, 5-muito adequada)

1 2 3 4 5

Facilidade de acesso a atendimento personalizado

(1-nada fácil, 2-pouco fácil, 3-indiferente, 4-fácil, 5-muito fácil)

1 2 3 4 5

Necessidade regular de apoio do helpdesk

(1-nada regular, 2-pouco regular, 3-indiferente, 4-regular, 5-muito regular)

1 2 3 4 5

Informação pessoal

(reforçamos que as respostas a este inquérito são confidenciais e anónimas)

Género

Feminino

Masculino

Habilitações literárias

(pode escolher mais do que uma opção, se aplicável)

Ensino secundário (se possuir licenciatura não é necessário escolher esta opção)

Licenciatura na área da gestão/ economia

Licenciatura na área da saúde

Licenciatura na área da informática/ sistemas

Licenciatura noutras áreas

Pós-graduação/ mestrado/ doutoramento

Outra:

Nível de conhecimentos informáticos

- Básico
 Mediano
 Avançado

Instituição onde trabalha actualmente

- Administração Regional de Saúde
 Administração Central do Sistema de Saúde
 Direcção-Geral da Saúde
 Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
 Hospital/ Centro Hospitalar (SNS)
 Hospital/ Grupo Hospitalar (privado) sem convenção com o SNS
 Hospital/ Grupo Hospitalar (privado) com convenção com o SNS
 Clínica/ Consultório (com convenção/ acordo com o SNS)
 Outra:

Designação da carreira profissional onde se insere

- Técnica superior ou equiparada
 Técnica superior de saúde ou equiparada
 Médica
 Enfermagem
 Administrativa/ Assistente técnica
 Administração hospitalar
 Outra:

Tipo de vínculo que detém com o actual empregador

- Nomeação definitiva; funções públicas por tempo indeterminado
 Contrato individual de trabalho (tempo indeterminado)
 Contrato individual de trabalho (termo certo)
 Prestação de serviços/ avença
 Outra:

Tempo de serviço na instituição actual

(coloque apenas o número de anos)

Tempo de serviço no sector da saúde

(coloque apenas o número de anos)

Anos de utilizador(a) de sistemas de informação de saúde

(coloque apenas o número de anos)

Anos de utilizador(a) de sistemas de informação de gestão de convenções

(coloque apenas o número de anos)

Apêndice 5 | Briefing logótipo

1 | Resumo do projeto

Identificação do projeto: *SinC – Sistema de Informação das Convenções de Saúde do Algarve*

O SinC é um projeto inovador, por isso inexistente no país. Visa permitir uma gestão integrada e mais eficiente das convenções de saúde da região e disponibilizar informação georreferenciada aos profissionais e utentes do SNS, nomeadamente “onde” e “que” exames e consultas estão disponíveis na rede de prestadores convencionados da região de saúde do Algarve, através de uma aplicação acessível através da *internet*.

Pretende-se por isso que o *design* do logotipo transmita uma imagem de inovação e reflita as seguintes ideias-chave:

- Para a ARS Algarve: sincronização e integração de conhecimento;
- Para o utente: disponibilidade e facilidade de acesso a informação sobre convenções de saúde;
- O utente no centro do conceito;
- Elementos identificadores do sector da saúde;
- Georreferenciação.

Entrega: até 25 de Julho

2 | Conceptualização

Pretende-se duas peças de *design* que sejam complementares – *i.e.* dois logotipos – com um símbolo igual ou muito semelhante e um *lettering* distintivo.

Lettering

Peça 1 - Sigla “SinC” e a designação “Sistema de Informação para a Gestão das Convenções de Saúde do Algarve”;

Peça 2 - Designação “Algarve Saúde 360”.

A “peça 1” será utilizada para identificar o Sistema de Informação [SI] e a “peça 2” poderá ser utilizada na comunicação externa deste conceito, no *website* (de acesso público) com georreferenciação.

Símbolo

Deve existir uma referência ao símbolo mais comum de saúde (“+”, a cruz) e, tanto quanto possível, representar o enfoque no utente e na partilha de conhecimento/informação.

O produto é dirigido a dois segmentos de utilização:

- (1) Profissionais afetos à gestão das convenções: serviços centrais da ARS Algarve, profissionais dos cuidados de saúde primários, designadamente médicos (prescritores dos meios complementares de diagnóstico e terapêutica [MCDT] a realizar em entidades convencionadas), enfermeiros e assistentes técnicos, assim como os profissionais dos gabinetes do utente (serviços centrais e nos 3 Agrupamentos de Centros de Saúde da região);
- (2) Utentes do Serviço Nacional de Saúde que necessitem de conhecer a disponibilidade geográfica das entidades convencionadas ou da oferta de determinado MCDT.

Pontos fortes do SI, relevantes para o design do logotipo

- Produto inovador;
- Produto que melhora substancialmente a qualidade da informação existente e a sua disponibilidade;
- Permite uma maior facilidade e conveniência de acesso à informação;
- Melhora a concorrência entre prestadores convencionados pela transparência e acessibilidade da informação.

As cores devem refletir não apenas o sector (saúde), mas também a natureza inovadora do projeto.

O logótipo será utilizado para identificar o SI no *website* institucional da ARS Algarve, no *website* específico (AS360) onde será possível obter a localização georreferenciada das entidades convencionadas e a disponibilidade de MCDT, assim como no SI, este último de acesso restrito e disponível para profissionais da ARS e entidades convencionadas.

Para divulgar o produto junto dos potenciais utilizadores, pretende-se realizar uma ação de comunicação especialmente dirigida aos profissionais dos cuidados de saúde primários da região e um *press-release* junto da comunicação social, nomeadamente da região algarvia, e redes sociais.

3 | Caracterização geral do projeto

Foi detetado um problema operacional – a ausência de um sistema que permita gerir a maioria das convenções de âmbito regional da Administração Regional de Saúde (ARS) do Algarve – com impacto na qualidade da informação existente e, em certa medida, na estratégia de transparência do acesso a serviços de saúde, no caso convencionados, bem como da capacidade de reter e distribuir informação detalhada e gerar conhecimento.

Este projeto tem pois como objetivo encontrar a melhor forma de colmatar estes problemas, concretamente a necessidade de identificar, caracterizar, administrar e normalizar informação relevante de contratos, acordos e convenções existentes na Região de Saúde do Algarve, seus limites e capacidades, permitindo a sua publicitação – nomeadamente *on-line* – para que fique acessível a utentes, prescritores, prestadores e aos quadros afetos à gestão desta área na ARS Algarve, desde logo no Departamento de Contratualização (Convenções) e no Departamento de Saúde Pública e Planeamento (Licenciamentos) e assim gerir, de forma mais eficiente, todo este processo complexo e multiparticipado que são as convenções de análises clínicas/ patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastrenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas (consultas), psicologia e diálise.

O projeto consiste pois na investigação de vários modelos (*benchmark*) e apresentação de uma solução técnica final – um produto específico, *i.e.* um sistema de

informação (SI) – que possa ser produzido internamente na ARS Algarve, racionalizando meios públicos e rentabilizando quadros qualificados. O projeto é inovador na região e no país, suprimindo necessidades atuais neste âmbito e ao mesmo tempo pode servir como um exemplo de boas-práticas na Administração Pública e de intra-empendedorismo, essenciais ao aprofundamento e desenvolvimento do Serviço Público, enquadrado na missão da ARS Algarve, nomeadamente no seguinte conjunto de valores:

- “*Sustentabilidade do Sistema de Saúde*”: ao produzir um SI com recursos próprios, aproveitando sinergias interdepartamentais, sem recurso ao envolvimento de empresas externas e por isso sem alocar meios financeiros mais expressivos;
- “*Acesso e Equidade nos Cuidados de Saúde*”, “*Centralidade nos Cidadãos*” e “*Comunicação e Transparência*”: ao melhorar a informação disponível ao utente, o acesso à prestação de cuidados é também melhorado, assim como a transparência da informação e das próprias convenções, muitas delas iniciadas na década de 80;
- “*Ética, Rigor e Competência*”: ao permitir aumentar o rigor nesta área, que consome uma parte relevante do orçamento e que requer por isso maior controlo e acompanhamento.

Este SI pretende ainda ser uma solução para facilitar o acesso à informação sobre prestadores, a sua localização, horários, contactos e oferta convencionada, entre outros, e permitir a produção de conteúdos para alimentar, em tempo real, o *website* institucional da ARS Algarve, com informação georreferenciada sobre a oferta de prestadores de saúde do SNS ou convencionados, contratualizados, ou com outro tipo de acordos.

A obtenção de alguma informação georreferenciada (minimalista) é hoje possível através do Portal da Saúde, mas sem devolver ao utente informação específica sobre que exames e procedimentos estão disponíveis em determinado convencionado, que é a informação considerada relevante neste processo. O presente projeto pode pois ser útil para colmatar esta necessidade de acesso a melhor informação, mais completa, conveniente e próxima das necessidades dos públicos-alvo e melhorar a capacidade de decisão e a escolha informada do utente, com poucos custos e acessível em qualquer lugar, desde que exista uma ligação à *internet* ou, em alternativa, junto dos Serviços

Centrais, Centros de Saúde ou Unidades de Saúde Familiar, presencial ou telefonicamente.

Importa acrescentar ainda que numa perspetiva pública, a rede convencionada com o SNS necessita de uma abordagem sistematizadora e integrada nas perspetivas de licenciamento, de contratualização e de gestão da informação. Esta será outra preocupação a relevar neste projeto, ao estudar as partes envolvidas nas convenções (ARS Algarve, Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], prestadores – mais de 80 estabelecimentos) e propor a forma mais eficiente de gerir estas várias etapas do processo, que garanta: à entidade pública – que financia esta atividade – maior controlo e eficácia geral na gestão das convenções; mas também do prestador, ao facilitar a comunicação com a entidade pública.

Como já referido, o presente projeto é inovador, na medida em que não existem SI nacionais nesta área específica das convenções (em cima explicitadas), apesar do esforço financeiro que o Estado suporta. Só na rúbrica nacional de meios complementares de diagnóstico e terapêutica o SNS suportou, em 2010, cerca de 769 milhões de euros. Este projeto pode por isso também servir, eventualmente, como um projeto-piloto nacional, destacando que o Algarve já foi região-piloto na implementação do SIGLIC³⁵ (SI para convenções de âmbito cirúrgico), com o qual o proponente deste projeto aplicado colaborou ativamente, desde a fase de desenvolvimento/ piloto.

Principais objetivos do projeto

No âmbito da contratualização/ convenções:

- Gestão das convenções de análises clínicas/ patologia clínica, anatomia patológica, cardiologia, medicina nuclear, eletroencefalografia, endoscopia gastroenterológica, medicina física e reabilitação, otorrinolaringologia, pneumologia, imunoalergologia, urologia, neurofisiologia, radiologia, especialidades médico-cirúrgicas (consultas), psicologia e diálise;
- Repositório de informação geral (contratos);

³⁵ Sistema Informático de Gestão das Listas de Inscritos para Cirurgia

- Comunicação entre entidades (ARS, ACSS, Entidade Reguladora da Saúde, Entidades Convencionadas).

Repositório de informação dos prestadores:

- Caracterização dos prestadores (cadastro geral);
- Serviços disponíveis (licenciamento, acordos, convenções, etc.);
- Contratualização;
- Horários, moradas, etc.;

SIG dos Recursos de Saúde Públicos e Convencionados e Serviço ao Utente:

- Georreferenciação das unidades prestadoras de cuidados de saúde do Algarve, públicas e com acordos/ convencionadas/ contratualizadas – *Algarve Saúde 360°*.

Anexo A | Base de dados inicial (campos)³⁶

Identificação da entidade convencionada:

NIF Entidades	ARS	Nome	Entidade Social	Certidão Permanente
Sócios	Gerentes/ Administradores	Sede Social	Código Postal	Localidade
Contactos	Distrito	Concelho	Horário (SEDE)	Entidades (Cod. Área)
Áreas de Atuação	Valências	Outra Informação	Data de Autorização	Outorgante
Capacidade	NIF	Unidade (Estabelecimento/ Lab. Central)	Código Postal da Unidade	Localidade Unidade
Observações Depart. Contratualização				

Bilhete de Identificação completo da entidade convencionada:

Área	Área Convencionada	Código Convenção	Código convencionado	Entidades convencionadas
Concelho	Data da última ficha técnica atualizada	NIF	Morada da sede	Código Postal sede
Concelho da sede	Telefone (1)	Telefone (2)	n.º Fax (1)	n.º Fax (2)
Telemóvel	E-mail (1)	E-mail (2)	Site	Horário de funcionamento da sede
Abrangência	Valências Autorizadas	Lic. Funcionamento	Capacidade Instalada	Tipo Sociedade
Total Capital Social	Sócio 1	Quota 1	Detém vínculo SNS Sócio 1:	(...)
Sócio "n"	Quota "n"	Detém vínculo SNS Sócio "n"	Gerente 1	Detém vínculo SNS Gerente 1

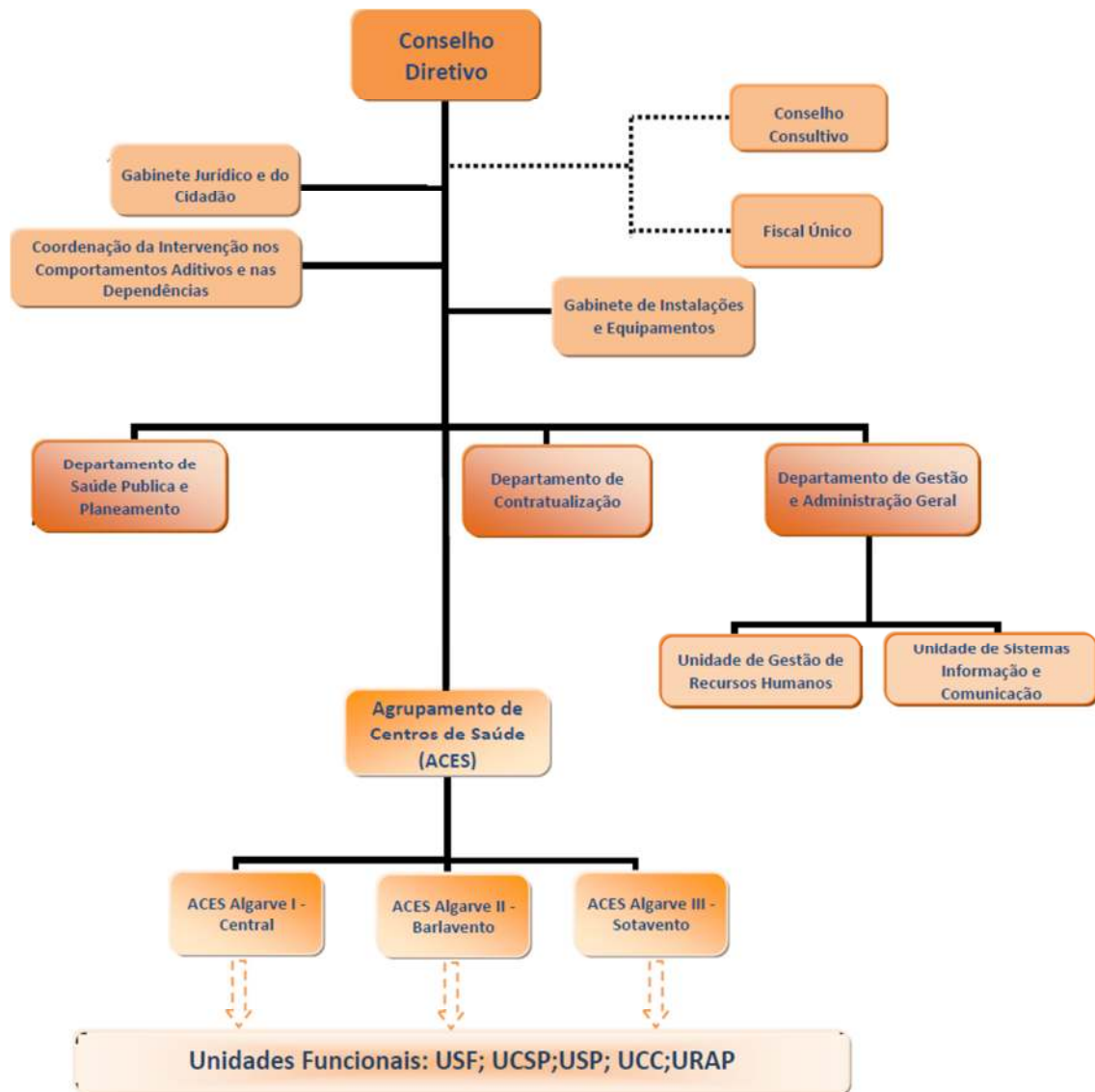
³⁶ Realizado por Luísa Caetano, técnica superior da ARS Algarve; integra a equipa de projeto do SinC

(...)	Gerente "n"	Detém vínculo SNS Gerente "n"	Forma de obrigar	Certidão permanente
Data da última Ficha Técnica				

Identificação de todos os estabelecimentos da entidade convencionada:

Área	Área Convencionada	Entidades convencionadas	Concelho	NIF
Morada do Estabelecimento/Lab. Central	Código Postal Estab./Lab. Central	Localidade do Estab./Lab. Central	Concelho Lab. Central	Horário Estab./Lab. Central
Horário Estab. - Execução dos exames	Horário e colheitas Lab. Central	Contacto Estab./Lab. Central	Fax Estab./Lab. Central	Responsável Técnico Estab./Lab. Central
Responsável Técnico Substituto Estab./Lab. Central	Morada de PC 1	Código postal PC 1	Localidade do PC 1	Concelho do PC 1
Horário PC 1	Horário Colheitas PC 1	Contacto 1 PC 1	Contacto 2 PC 1	Técnicos afetos PC1
(...)	Morada de PC "n"	Código postal PC "n"	Localidade do PC "n"	Concelho do PC "n"
Horário PC "n"	Horário Colheitas PC "n"	Contacto 1 PC "n"	Contacto 2 PC "n"	Técnicos afetos PC "n"

Anexo B | Organograma da ARS Algarve



(ARS Algarve, 2012a)

Anexo C | Atribuições da ARS Algarve

São atribuições da ARS³⁷:

- a) Executar a política nacional de saúde, de acordo com as políticas globais e sectoriais, visando o seu ordenamento racional e a otimização dos recursos;
- b) Participar na definição das medidas de coordenação intersectorial de planeamento, tendo como objetivo a melhoria da prestação de cuidados de saúde;
- c) Colaborar na elaboração do Plano Nacional de Saúde e acompanhar a respetiva execução a nível regional;
- d) Desenvolver e fomentar atividades no âmbito da saúde pública, de modo a garantir a proteção e promoção da saúde das populações;
- e) Assegurar a execução dos programas de intervenção local com vista à redução do consumo de substâncias psicoativas, a prevenção dos comportamentos aditivos e a diminuição
- f) Desenvolver, consolidar e participar na gestão da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados de acordo com as orientações definidas;
- g) Assegurar o planeamento regional dos recursos humanos, financeiros e materiais, incluindo a execução dos necessários projetos de investimento, das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, supervisionando a sua afetação;
- h) Elaborar, em consonância com as orientações definidas a nível nacional, a carta de instalações e equipamentos;
- i) Afetar, de acordo com as orientações definidas pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.³⁸, recursos financeiros às instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde integrados ou financiados pelo Serviço Nacional de Saúde e a entidades de natureza privada com ou sem fins lucrativos,

³⁷ (ARS Algarve, 2014)

³⁸ Instituto Público

que prestem cuidados de saúde ou atuem no âmbito das áreas referidas nas alíneas e) e f);

j) Celebrar, acompanhar e proceder à revisão de contratos no âmbito das parcerias público-privadas, de acordo com as orientações definidas pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P., e afetar os respetivos recursos financeiros;

l) Negociar, celebrar e acompanhar, de acordo com as orientações definidas a nível nacional, os contratos, protocolos e convenções de âmbito regional, bem como efetuar a respetiva avaliação e revisão, no âmbito da prestação de cuidados de saúde bem como nas áreas referidas nas alíneas e) e f);

m) Orientar, prestar apoio técnico e avaliar o desempenho das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, de acordo com as políticas definidas e com as orientações e normativos emitidos pelos serviços e organismos centrais competentes nos diversos domínios de intervenção;

n) Assegurar a adequada articulação entre os serviços prestadores de cuidados de saúde de modo a garantir o cumprimento da rede de referênciação;

o) Afetar recursos financeiros, mediante a celebração, acompanhamento e revisão de contratos no âmbito dos cuidados continuados integrados;

p) Elaborar programas funcionais de estabelecimentos de saúde;

q) Licenciar as unidades privadas prestadoras de cuidados de saúde e as unidades da área das dependências e comportamentos aditivos do sector social e privado;

r) Emitir pareceres sobre planos diretores de unidades de saúde, bem como sobre a criação, modificação e fusão de serviços;

s) Emitir pareceres sobre a aquisição e expropriação de terrenos e edifícios para a instalação de serviços de saúde, bem como sobre projetos das instalações de prestadores de cuidados de saúde.

Anexo D | Competências do DC da ARS Algarve

Ao Departamento de Contratualização compete, nos termos da Portaria n.º 156/2012 de 22 de maio:

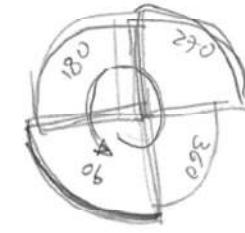
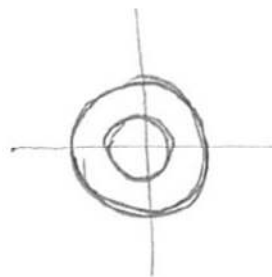
- Propor a afetação de recursos financeiros às instituições ou serviços integrados ou financiados pelo SNS ou entidades de natureza privada com ou sem fins lucrativos, que prestem cuidados de saúde, que atuem no âmbito das áreas dos cuidados continuados integrados e dos programas de intervenção local nos comportamentos aditivos e nas dependências;
- Preparar e acompanhar o processo de contratualização e revisão de contratos no âmbito das parcerias público-privadas, e propor a afetação dos respetivos recursos financeiros;
- Preparar e acompanhar a celebração e a execução dos contratos, protocolos e convenções de âmbito regional, bem como efetuar a respetiva avaliação no âmbito da prestação de cuidados de saúde, dos cuidados continuados integrados e dos programas de intervenção local nos comportamentos aditivos e nas dependências;
- Assegurar a avaliação de desempenho das instituições e serviços prestadores de cuidados de saúde, de acordo com as políticas definidas e com as orientações e normativos emitidos pelos serviços e organismos centrais competentes nos diversos domínios de intervenção;
- Propor a realização de auditorias administrativas e clínicas.
- Compete ainda ao DC, no âmbito de intervenção, proceder à difusão das normas e orientações técnicas e de outros instrumentos de apoio técnico à atividade dos estabelecimentos de saúde, apoiar a sua implementação e monitorizar a sua execução.

Anexo E | Estudo de imagem do SinC³⁹



as ideias:

localizar 360º busca /scanning



as cores:

saúde



ação/eficácia



estão também associadas à atual imagem da ARS algarve

³⁹ Realizado por Susana Nunes, técnica superior da ARS Algarve; integra a equipa de projeto do SinC como *designer*