

INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO
ESCOLA SUPERIOR DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E DE GESTÃO

Mestrado em Informação Empresarial

Helena Isabel Silva Nogueira

**Os Sistemas de Apoio à Decisão na Área dos Cuidados Primários: Implementação
de um Sistema de Apoio à Decisão numa Unidade de Saúde Familiar**

2015

Instituto Politécnico do Porto
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão

Helena Isabel Silva Nogueira

**Os Sistemas de Apoio à Decisão na Área dos Cuidados Primários:
Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão numa Unidade
de Saúde Familiar**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Informação Empresarial

Orientação: Professor Doutor Mário Paulo Teixeira Pinto

Vila do Conde, 24 de agosto de 2015

Instituto Politécnico do Porto
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão

Helena Isabel Silva Nogueira

**Os Sistemas de Apoio à Decisão na Área dos Cuidados Primários:
Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão numa Unidade
de Saúde Familiar**

Dissertação de Mestrado

Mestrado em Informação Empresarial

Orientação: Professor Doutor Mário Paulo Teixeira Pinto

Vila do Conde, 24 de agosto de 2015

Helena Isabel Silva Nogueira

**Os Sistemas de Apoio à Decisão na Área dos Cuidados Primários:
Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão numa Unidade
de Saúde Familiar**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Informação Empresarial

Membros do Júri

Presidente

Professora Doutora Ana Lúcia Terra

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do Porto

Professor Doutor Mário Paulo Teixeira Pinto

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do Porto

Professor Doutor Pedro Pereira Rodrigues

Faculdade de Medicina – Universidade do Porto

Vila do Conde, 24 de agosto de 2015

Dedico este projeto de investigação a todos os que de alguma maneira para ele
contribuíram! Obrigada pela Ajuda! Sem vocês não teria sido possível! ☺

AGRADECIMENTOS

“A gratidão é o único tesouro dos humildes.”
(William Shakespeare)

Obrigada!

RESUMO ANALÍTICO

Saber qual o papel de um Sistema de Apoio à Decisão na gestão estratégica de uma Unidade de Saúde Familiar; perceber qual a importância, no desempenho deste tipo de instituições, que estes Sistemas de Informação poderão assumir e identificar de que forma este gênero de *software* pode auxiliar a tomada de decisões estratégica da gestão das Unidades de Cuidados de Saúde Primários, são algumas das interrogações cuja relevância se verifica ser cada vez mais crescente e que se irão analisar no presente estudo.

Para dar resposta às interrogações supra citadas é necessário conhecer o contexto no qual a organização está inserida, assim como perceber se a visão dos seus colaboradores (realizando-se para isso um inquérito por questionário aos colaboradores da Unidade de Saúde Familiar) é idêntica à realidade demonstrada através dos dados do histórico da instituição (recolhendo, estudando e efetuando estudos analíticos com o auxílio de um Sistema de Apoio à Decisão escolhido para o efeito – *Weka*).

Tendo em conta o percurso anteriormente referido é assim possível inferir que é notória a positividade que os Sistemas de Apoio à Decisão podem ter no que é o dia-a-dia de uma Unidade de Saúde Familiar, tendo em conta que facilitam a análise de dados e podem até antecipar cenários futuros analisando o passado da instituição.

Palavras-chave: Sistemas de Apoio à Decisão; Gestão Estratégica; Unidade de Saúde Familiar; Cuidados de Saúde Primários; Auxílio na Tomada de Decisões.

ABSTRACT

To know what the role of a Decision Support System is in the strategic management of a Family Healthcare Unit; understand the importance of this types of Information systems in the overall performance of this institutions and identify in which way can this kind of software help in the decision making process in the management of this Healthcare units are just some of the questions whose relevance is increasing and will be analysed on this study.

To answer the above mentioned questions it is necessary to know the context in which the organization is set in, understand if the vision of their co-workers (through the use of a survey) is identical to the results from an analyses to the units historic data (gathering, studying and mining the data with the help of a Decision Support System chosen during this study – Weka.

The study concludes that Decision Support Systems can have a positive effect on the day-by-day management of this Healthcare unit, making it easy to predict future sceneries by analysing the historical data.

Keywords: Decision Support Systems; Strategic Management; Family Healthcare Unit; Primary Healthcare; Decision Making Aid.

SUMÁRIO

Lista de tabelas	12
Lista de ilustrações.....	14
Lista de gráficos.....	15
Lista de siglas.....	16
Glossário.....	17
INTRODUÇÃO.....	18
Definição da problemática.....	18
Motivação.....	20
Questões de Investigação.....	22
Objetivos.....	22
Metodologia.....	24
Organização do documento.....	27
Parte I – Revisão da Literatura.....	29
Capítulo Um – Dos dados aos SAD.....	29
1.1 – Introdução.....	29
1.2 – Dados.....	30
1.3 – Informação.....	31
1.4 – Gestão da Informação.....	32
1.5 – Conhecimento.....	32
1.6 – Dos dados ao conhecimento.....	33
1.7 – Sistemas.....	34
1.7 – Sistemas de Informação (SI).....	35
1.8 – Tomada de decisão.....	36
1.9 – Perspectiva histórica.....	38
1.10 – Síntese.....	39
Capítulo Dois – Os Sistemas de Apoio à Decisão.....	40
2.1 – Introdução.....	40
2.2 – Definição.....	40
2.3 – Caracterização.....	44
2.4 – Classificação de SAD.....	46
2.5 – Síntese.....	48
Capítulo Três – SAD na área da Saúde.....	49
3.1 – Introdução.....	49
3.2 – Contextualização.....	49
3.3 – Enquadramento histórico.....	50
3.4 – Aplicabilidade e funcionalidades.....	51
3.5 – Estudos de caso.....	53
3.6 – Impacto dos SAD na saúde.....	58
3.7 – Síntese.....	60

Capítulo Quatro – Unidades de Saúde Familiar (USF)	61
4.1 – Introdução	61
4.2 – Definição de USF	62
4.3 – Caracterização e classificação	64
4.4 – Perspetiva histórica	66
4.5 – Características Funcionais	71
4.6 – Sistemas no suporte à tomada de decisões nas USF	72
4.7 – Síntese	74
Parte II – Implementação do SAD na USF	75
Capítulo Um – Recolha e análise de dados	75
1.1 – Introdução	75
1.2 – Metodologias e instrumentos de recolha de dados	76
1.3 – A USF de Santo André de Canidelo	78
1.4 – Caracterização da População e Amostra	80
1.5 – Objetivos do Inquérito por questionário	82
1.6 – Construção do Inquérito e pré-teste	82
1.7 – Implementação do inquérito por questionário – colheita de dados	84
1.8 – Análise dos dados recolhidos	85
1.9 – Discussão e interpretação dos resultados	113
1.10 – Síntese	116
Capítulo Dois – Proposta de SAD para analisar os dados da USF	117
2.1 – Introdução	117
2.2 – Análise e caracterização de ferramentas de apoio à decisão	117
2.3 – Objetivos do SAD	118
2.4 – Caracterização do SAD	119
2.5 – Descrição detalhada do SAD	120
2.6 – Síntese	122
Capítulo Três – Análise de dados suportada por um SAD	123
3.1 – Introdução	123
3.2 – Metodologia utilizada	123
3.3 – Estudo do caso de implementação	124
3.4 – Discussão dos resultados da análise dados	141
3.5 – Síntese	144
Capítulo Quatro – Conclusões implementação	145
4.1 – Introdução	145
4.2 – Conclusões estudo	145
4.3 – Dificuldades e limitações do Estudo	148
4.4 – Sugestões de trabalho futuro	149
4.5 – Síntese	149
CONCLUSÃO	150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151
ANEXOS	158
Anexo A – Inquérito em formato Word	159

Anexo B – Texto integral do email enviado ao Coordenador da USF de St. André de Canidelo	180
Anexo D – Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para participação em Investigação, de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo.	182
Anexo E – Declaração de Sigilo	184
Anexo G – Análise estatísticas retirada do <i>LimeSurvey</i> – Plataforma utilizada para elaboração do inquérito aos funcionários da USF de St. André de Canidelo	186

Lista de tabelas

Tabela 1 – Quadro teórico de suporte à investigação	19
Tabela 2 – Classificação dos SAD	46
Tabela 3 – Características de três exemplos SADC	58
Tabela 4 – Ponto de situação USF	70
Tabela 5 – Análise da totalidade das respostas ao inquérito.....	86
Tabela 6 – Análise estatística às áreas mais revelantes da USF, segundo os colaboradores.....	87
Tabela 7 – Análise estatística do cargo ocupado pelos colaboradores da USF.....	88
Tabela 8 – Análise estatística à antiguidade como colaborador da USF.....	89
Tabela 9 - Análise estatística à concordância dos colaboradores, com a Missão da USF.....	89
Tabela 10 – Análise estatística à concordância dos colaboradores, com a Visão da USF.....	90
Tabela 11 – Análise estatística à concordância dos colaboradores com os Valores da USF.....	90
Tabela 12 – Análise estatística à concordância dos colaboradores com o Lema da USF.....	91
Tabela 13 – Análise estatística ao tipo de interação dos colaboradores da USF com os <i>softwares</i> da instituição.....	91
Tabela 14 – Análise estatística de quais as aplicações/ <i>softwares</i> que os colaboradores da USF mais interagem.....	92
Tabela 15 – Análise estatística das principais dificuldades dos colaboradores da USF na interação com as aplicações/ <i>softwares</i> da instituição.....	94
Tabela 16 – Resposta da opção "Outros"	94
Tabela 17 – Análise estatística do que consideram os colaboradores da USF ser uma “gestão estratégica”.....	95
Tabela 18 – Análise das percentagens de respostas de quais as interrogações/dificuldades que se colocam ao desempenho da função dos colaboradores da USF.....	98
Tabela 19 – Análise às percentagens de pacientes e/ou população que fica sem consultas na USF.....	99
Tabela 20 – Análise aos critérios existentes para a gestão das consultas na USF.....	101
Tabela 21 – Análise à importância dos critérios existentes para a gestão das consultas na USF	102
Tabela 22 – Análise aos RH da USF a curto e médio prazo.....	104
Tabela 23 – Análise à gestão de utentes da USF.....	110
Tabela 24 – Análise aos critérios da gestão dos utentes na USF como variável relevante.....	111

Tabela 25 – Resumo das questões identificadas pelos colaboradores da USF como sendo cruciais para a gestão estratégica da instituição.	115
Tabela 26 – Tabela comparativa dos SAD em análise.	118
Tabela 27 – Tabela resumo das análises a efetuar com o SAD Weka aos dados do histórico da USF.	124
Tabela 28 – Descrição das variáveis dos dados enviados pela USF.	126
Tabela 29 – Análises a concretizar com o <i>Weka</i> – Área das Consultas.....	130
Tabela 30 – Análises a concretizar com o <i>Weka</i> – Área dos RH.....	134
Tabela 31 – Análises a concretizar com o <i>Weka</i> – Área dos Utentes	137
Tabela 32 – Comparação entre a visão dos colaboradores e a realidade dos dados da USF de St. André de Canidelo.	142

Lista de ilustrações

Ilustração 1 – Representação da metodologia utilizada.....	26
Ilustração 2 – Representação do ciclo da gestão da informação.....	32
Ilustração 3 – Evolução dos dados ao conhecimento	33
Ilustração 4 – Processo de criação de conhecimento	34
Ilustração 5 – Componentes de um SI - Fonte: Adaptado de (O'Brien 2004).....	36
Ilustração 6 – Processo de auxílio do SADC ao profissional de saúde.	52
Ilustração 7 – Diferentes camadas do SI clínico <i>Web Medtrix</i>	54
Ilustração 8 – <i>Web Medtrix</i> : Integração dos diferentes serviços de saúde com o SAD	55
Ilustração 9 – Exemplo da interface do <i>Medtrix</i>	56
Ilustração 10 – Esquema simplificado da arquitetura do <i>Lepidus 3</i>	57
Ilustração 11 – Quadro geral de evolução das USF (período 2006-2014).....	69
Ilustração 12 – Representação da população (USF de St. André de Canidelo) e da amostra (RH e utentes) do estudo.....	81
Ilustração 13 – Formulário de iniciação do <i>WEKA</i>	120
Ilustração 14 – Exemplo do formato do ficheiro TXT a ser importado no <i>Weka</i>	121
Ilustração 15 – Formatação do ficheiro a importar para o <i>Weka</i>	128
Ilustração 16 – Formatação do ficheiro com as variáveis do programa de acampamento para importar para o <i>Weka</i>	129
Ilustração 17 – Análise às consultas anuais dos grupos de risco do ano 2014	131
Ilustração 18 – Análise dos utentes inscritos por programa de risco do ano 2014	132
Ilustração 19 – Análise dos RH da USF versus número de consultas versus tipo de consultas	135
Ilustração 20 – Análise utentes por grupos de consultas versus número de consultas de cada utente.	136
Ilustração 21 – Análise consultas da USF por médico e local da consulta	138
Ilustração 22 – Análise do número de utentes por programa de acompanhamento e/ou risco.	139
Ilustração 23 – Análise do volume de utentes por mês e por tipo de consulta.	140
Ilustração 24 – Análise do volume de utentes por tipo de consulta e por dias do ano.	141
Ilustração 25 – Cores da dispersão do volume de utentes dos dias do ano	141

Lista de gráficos

Gráfico 1 – Número de USF por ARS em 2014	70
Gráfico 2 – Representação das áreas mais relevantes da USF, segundo os colaboradores.....	87
Gráfico 3 – Gráfico da análise estatística de quais as interrogações de carácter estratégico que se colocam à USF hoje.	96
Gráfico 4 – Análise à importância para a USF do sector em que cada colaborador está inserido.	97
Gráfico 5 – Análise à importância para a USF do sector em que cada colaborador está inserido.	99
Gráfico 6 – Análise à relevância da percentagem de pacientes sem consulta como sendo uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF.....	100
Gráfico 7 – Análise aos RH da USF.....	103
Gráfico 8 – Análise de como os colaboradores da USF caracterizam a gestão dos RH.	105
Gráfico 9 – Análise de se existem critérios específicos na USF para a gestão de RH.....	105
Gráfico 10 – Análise à importância dos critérios da USF para a gestão dos RH.....	107
Gráfico 11 – Análise à necessidade de mais RH na USF.....	108
Gráfico 12 – Análise ao volume de utentes da USF.	109
Gráfico 13 – Análise aos critérios específicos da USF para a gestão de utentes.....	110

Lista de siglas

SAD – Sistema de Apoio à Decisão

DSS – Decision Support Systems

SI – Sistema de Informação

GI – Gestão da Informação

SSD – Sistema de Suporte à Decisão

SADC – Sistema de Apoio à Decisão Clínica

USF – Unidade de Saúde Familiar

RH – Recursos Humanos

CS – Centro de Saúde

SNS – Sistema Nacional de Saúde

ID – *Identifier*

NOP – Número de Identificação do Utente na USF

ESEIG – Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão

Glossário

Decisão Estratégica – Compreendem todas as decisões que influenciam a futura direção e estratégia da organização (Rascão, 2001).

Gestão Estratégica – Conjunto de decisões e ações de uma determinada organização que, de uma forma consistente, visam proporcionar aos clientes mais valor que o oferecido até então e/ou pela concorrência (Freire, 2008).

Data Warehouse – Repositório construído especificamente para a consolidação da informação da organização num formato válido e consistente permitindo aos seus utilizadores a análise de dados de uma forma seletiva (Santos & Ramos, 2009).

INTRODUÇÃO

"A introdução é aquilo que não pede nada antes, mas que exige algo depois" (Aristóteles).

O objetivo do capítulo que se segue, é o de identificar e definir a problemática do estudo em causa, a motivação para a concretização da investigação, quais as questões de investigação inerentes ao estudo, os objetivos e a metodologia utilizada na concretização da investigação, assim como explicitar a organização do documento.

Definição da problemática

"Qualquer investigação tem por ponto de partida uma situação considerada como problemática, isto é, que causa um mal estar, uma irritação, uma inquietação, e que, por consequência exige uma explicação ou pelo menos uma melhor compreensão do fenómeno observado" (Fortin, 2003).

Os Sistemas de Apoio à Decisão (SAD), são normalmente reconhecidos como agentes facilitadores na tomada de decisões, tanto ao nível mais operacional, como a um nível mais estratégico. Na área da saúde, este tipo de Sistemas de Informação (SI), são largamente utilizados no que se refere ao apoio à decisão clínica, isto é, em termos de diagnóstico; assim rapidamente poderemos inferir que, se para a área de diagnóstico este tipo de SI trouxe e continua a trazer tantos benefícios, porque não implementar um SAD cujo objetivo fosse auxiliar o coordenador deste tipo de organizações na tomada de decisões de carácter e nível mais estratégico?

Este é então o ponto de partida, no que se refere à definição da problemática que está inerente à possibilidade da utilização dos SAD no auxílio a outro tipo de decisões, (na área da saúde) que não as decisões de âmbito especificamente de diagnóstico clínico, mas que estejam relacionadas com outro tipo de decisões, nomeadamente decisões da gestão estratégica da instituição.

Para a análise da problemática anteriormente referida, foram analisadas obras de autores de referência da área de estudo em causa, dos quais se elaborou um quadro resumo; o estudo é assim suportado pelo quadro teórico da tabela 1, que de seguida se apresenta.

Autor	Referência	Contributos
Constantino Sakellarides	(Sakellarides, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Origens do Sistema Nacional de Saúde (SNS). • Desafios da atualidade para o SNS. • Novo contrato social da saúde.
	(Sakellarides, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> • A crise na saúde. <ul style="list-style-type: none"> ○ Os efeitos ○ A rotura ○ As demoras ○ O indispensável ○ A resiliência ○ As causas ○ O grande teatro ○ A negação ○ O remédio
André Biscaia	(Biscaia e Pereira, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Estado atual (em 2014) da reforma dos CSP. • Avaliação dos coordenadores das USF da reforma. • Monitorização e apoio à evolução da reforma.
	(Biscaia, Cardeira e Vieira, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> • Qual o estado atual (em 2013) dos CSP? • Qual a satisfação associada e o desenvolvimento estrutural e organizacional das USF?
	(Biscaia <i>et al.</i> , 2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Os Cuidados de Saúde Primários (CSP) – definição. • Como avaliar um sistema de saúde. • Elementos fundamentais dos CSP. • O contexto dos CSP e a sua análise em Portugal. • Definição de Centro de Saúde (CS). • Características e importância dos CSP.

Tabela 1 – Quadro teórico de suporte à investigação (continua)

Autor	Referência	Contributos
Randall E. Louw	(Randall E. Louw, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> • History and description of Decision Support Systems • Many types of Decision Support Systems • Management requirements of the Decision Support Systems
Domingos Pereira, José Nascimento e Rui Gomes	(Pereira, Nascimento e Gomes, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Contextualização sobre os sistemas de informação nos CSP. • Sistemas de informação na saúde – características.
José Rascão	(Rascão, 2001)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Informação para a tomada de decisão estratégica. • Definições temporais de SAD. • Diferenças entre os SAD tendo em conta o sector onde estão inserido.
Marie-Fabienne Fortin	(Fortin, 2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Definição e etapas do processo de investigação. <ul style="list-style-type: none"> ○ A revisão da literatura. ○ O desenho da investigação. ○ Os métodos de amostragem. ○ Os métodos de recolha de dados. ○ A apresentação e interpretação dos resultados. ○ A análise crítica dos trabalhos de investigação.

Tabela 1 – Quadro teórico de suporte à investigação (continuação)

Motivação

“É difícil definir exatamente o conceito de motivação, uma vez que este tem sido utilizado com diferentes sentidos. De modo geral, motivação é tudo aquilo que impulsiona a pessoa a agir de determinada forma ou, pelo menos, que dá origem a uma propensão, a um comportamento específico, podendo este impulso à ação ser provocado por um estímulo externo (provindo do ambiente) ou também ser gerado internamente nos processos mentais do indivíduo” (Tadin et al., 2005).

Para a realização deste projeto, e de forma genérica, a principal motivação é a de perceber até que ponto a utilização de um SAD poderá ser considerada como um elemento facilitador da gestão de uma instituição de saúde, neste caso de uma Unidade de Saúde Familiar (USF).

O dia-a-dia complexo, a gestão atribulada dos recursos, quer humanos quer materiais, o conciliar dos horários das consultas, a atribuição de escalas de trabalho, o cumprir com os objetivos tanto internos como os estipulados por entidades externas e a gestão eficiente dos recursos financeiros, são alguns dos exemplos das tarefas que um coordenador de uma USF tem de realizar e/ou concretizar diariamente.

Todos estes tipos de tarefas requerem um conjunto atualizado de informações, para que o responsável pela instituição consiga tomar as decisões necessárias ao bom funcionamento da mesma de forma consciente e rentável; poderá um SI auxiliar o gestor na tomada das decisões? Poderá um *software* fornecer suporte para uma boa e facilitada gestão de uma instituição cujo principal objetivo é o de servir a população onde se encontra da melhor forma possível? Poderá um SI poupar tempo, recursos e tarefas ao gestor da instituição?

Estas foram algumas das interrogações com que me deparei aquando da abordagem da temática especificada, numa conversa de circunstância sobre a complexidade que é hoje gerir uma instituição de saúde familiar, para que, para além de todos os itens anteriormente referidos, também se consiga obter a sustentabilidade da mesma.

Tendo por base, não só todas estas interrogações anteriormente referidas, como também o fascínio que poderia ser a área dos SI e SAD no sector da saúde, tão amplamente conhecido pela dificuldade de gestão das suas instituições, muito a dever-se ao facto de ter uma gestão de informação desadequada e ineficiente face às expectativas e necessidades dos intervenientes do dia-a-dia e da gestão da instituição; decidi então perceber se a minha premissa e/ou ideia estaria correta, daí ter escolhido a temática em causa para ser o meu objeto de estudo.

Questões de Investigação

Para Marie-Fabienne Fortin, uma questão de investigação é um: "*(...) enunciado interrogativo, escrito no presente que inclui habitualmente uma ou duas variáveis e a população a estudar*" (Fortin, 2009).

Ainda para a mesma autora, uma questão de investigação é uma pergunta explícita referente a um tema de estudo que se deseja investigar, tendo em vista aumentar o conhecimento que existe (Fortin, 2009).

Muitas são as questões e interrogações que se colocam em torno do tema em causa; os SAD e as USF estão desde há muito interligados através da decisão clínica, mas no que respeita à tipologia de decisão que agora queremos estudar, a ligação entre este tipo de SI e estas instituições de saúde é ainda muito ténue e superficial, sendo que na maioria dos casos inexistente mesmo.

Desta forma, várias são as interrogações e questões de investigação sobre as quais podemos refletir, tais como:

- Qual o papel dos SAD na gestão das USF?
- Que importância um SAD pode ter no desempenho das USF?
- De que forma um SAD poderá auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão?

Pretende-se assim perceber quais as possíveis respostas para as questões de investigação enumeradas, procurando perceber até que ponto a premissa inicial de que um SAD pode ou não facilitar ou auxiliar a gestão de uma USF pode ser hoje uma realidade possível e viável.

Objetivos

"O objetivo é um enunciado que indica claramente o que o investigador tem intenção de fazer no decorrer do estudo" (Fortin, 2003).

O objetivo geral do projeto é o de implementar um SAD numa USF, procurando perceber de que forma um SAD poderá auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão.

Assim pretende-se estudar o ambiente organizacional da USF, por forma a antecipar possíveis problemas/restrições e auxiliar a gestão nas suas tomadas de decisão no presente e num futuro próximo.

“De forma mais específica proponho-me:

→ Perceber o contexto em que se insere uma USF, através da recolha de dados, validação e tratamento desses dados;

→ Identificar quais as principais interrogações de carácter estratégico, que se colocam aos profissionais da USF (nomeadamente coordenador), sobretudo ao nível estratégico e de gestão;

→ Realizar estudos analíticos que procurem dar respostas às várias interrogações estratégicas da USF identificadas anteriormente.” (Nogueira, 2014)

Com a concretização do projeto apresentado pretende-se, numa primeira fase, (com a realização dos inquéritos em forma de questionários) perceber quais são as questões e áreas estratégicas que se impõem na gestão e até no dia-a-dia de uma USF. Numa segunda fase e tendo em conta as respostas aos inquéritos, pretende-se implementar um SAD numa USF, tendo para isso de ser solicitados os dados relevantes e anteriormente nomeados como sendo os cruciais para que seja efetuada a análise do histórico da USF.

Pretende-se assim no final do projeto perceber em que medida um SAD poderá auxiliar de forma positiva na gestão de uma USF, respondendo não só às questões que os colaboradores fazem o dia-a-dia da organização, assim como às questões mais de carácter estratégico que se colocam ao gestor e/ou coordenador da instituição em termos de, por exemplo, recursos financeiros, recursos humanos e da gestão dos mesmos.

Metodologia

A investigação empírica pode ser classificada em estudos exploratórios – descritivos e estudos explicativos, sendo que para os efetuar se pode recorrer a métodos quantitativos e/ou a métodos qualitativos (Fortin, 1999).

“Quando existem poucos conhecimentos sobre um fenómeno, como no estudo exploratório-descritivo (nível I), o investigador visa acumular a maior quantidade de informações possíveis, a fim de abarcar os diversos aspectos do fenómeno. São utilizados a este nível as observações, as entrevistas não estruturadas ou semiestruturadas, os questionários semiestruturados, o material de registo, etc. Num estudo descritivo (nível II), o investigador descreve os factores ou variáveis e deteta relações entre as variáveis ou factores. Escolherá por conseguinte, métodos de colheita de dados mais estruturados, tais como, o questionário, as observações e as entrevistas estruturadas ou semiestruturadas. Quando se trata de explicação ou da predição dos fenómenos (nível III e IV), o investigador examina a natureza das relações entre as variáveis ou controla variáveis numa dada situação. Utilizará então questionários, entrevistas estruturadas, escalas de medida ou testes normalizados” (Fortin, 2003).

Antes de se iniciar o projeto de investigação e tendo em conta a definição da problemática, as questões de investigação e os objetivos do estudo, é assim necessário definir claramente quais os métodos que serão utilizadas no decorrer de toda a investigação.

O trabalho científico e de investigação é uma tarefa minuciosa, complexa e cuja concretização tem de ser feita com rigor; tendo em conta não só o quadro teórico enunciado na tabela 1, como também a especificação dos itens mencionados no parágrafo anterior, optou-se assim, para além da revisão da literatura existente, pela recolha de dados através de um inquérito por questionário de forma a obter dados pertencentes ao historial da USF.

A escolha do método de inquérito por questionário, prende-se com a necessidade de perceber quais são as questões estratégicas que se colocam não só ao coordenador como também aos restantes profissionais da USF.

Na ilustração 1 está descrita de forma visual a metodologia utilizada no âmbito da realização deste trabalho de investigação. De forma sucinta podemos verificar que numa primeira fase é feita a revisão da literatura, seguindo-se a recolha e análise de dados; esta fase é composta pelo inquérito por questionário, o tratamento dos dados recolhidos e posteriormente pela análise dos dados recolhidos e/ou os resultados obtidos.

O passo seguinte é a implementação do SAD, em que se irá analisar e caracterizar qual o SAD pretendido, e se vai referir qual a proposta de SAD para levar a cabo as análises desejadas aos dados do histórico da USF.

A fase seguinte é a de validação da implementação do SAD, em que se irá efetivamente efetuar a validação da implementação anteriormente referida e se fará a descrição do estudo de caso.

A última fase do projeto de investigação é composta pelas conclusões da implementação; aqui serão enunciadas as conclusões do estudo, serão referidas quais as limitações que surgiram na investigação e serão feitas algumas sugestões de trabalho futuro.

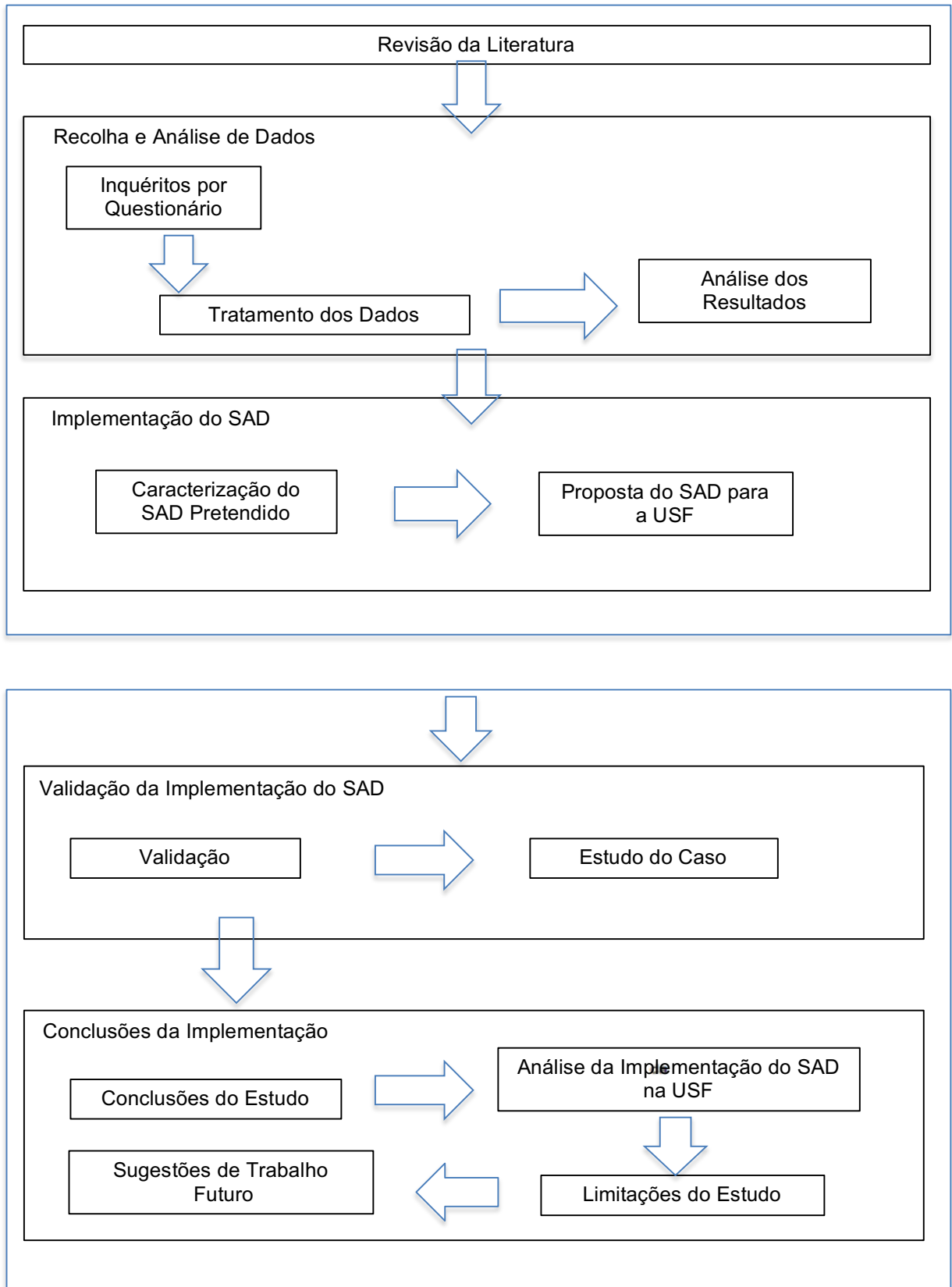


Ilustração 1 – Representação da metodologia utilizada

Organização do documento

O presente documento está organizado em duas partes; cada uma delas é composta por capítulos (quatro em cada parte) e subcapítulos, organizados de forma a dar uma linha estruturadora ao documento.

A primeira parte destina-se a fazer a revisão da literatura, contextualizando assim o estudo. O primeiro capítulo centra-se na revisão de conceitos para toda a restante estrutura do documento. Assim é referida a definição de dados, informação, Gestão de Informação (GI) e conhecimento, é revista a evolução que vai desde os dados até ao conhecimento, são definidos sistemas, SI e tomada de decisão. Por último é elaborada também uma abordagem em termos de perspectiva histórica do que tem sido a evolução da tomada de decisão.

O segundo capítulo aborda a definição de SAD – definição essa organizada numa perspectiva histórica e na forma como esta foi sendo ajustada com o passar do anos, sendo que é também analisada a caracterização e classificação dos SAD.

No que se refere ao terceiro capítulo, este contextualiza o que são os Sistemas de Suporte à Decisão (SSD) na área da saúde, fazendo o enquadramento teórico da sua aplicabilidade e funcionalidades; são referenciados estudos de caso, e por fim é feita uma retrospectiva do que é o impacto retratado até aos dias de hoje dos SAD na saúde.

Quanto ao quarto e último capítulo da primeira parte, o foco é direccionado para as USF, começando pela explicação de como se define uma instituição deste tipo, passando pela sua caracterização e classificação, referindo a perspectiva histórica e quais as suas características funcionais. Por último aborda a problemática dos SSD nas USF.

A segunda parte da dissertação (implementação do SAD na USF) está organizada em quatro capítulos que de seguida se enunciam: i) a recolha e análise dos dados; ii) a proposta de SAD para implementação na USF; iii) a validação da escolha anteriormente referida; iv) as conclusões da implementação.

Quanto à recolha e análise de dados, esta baseia-se na aplicação de um inquérito. É assim elaborada a caracterização da população e da amostra, referida

como foi concretizada a construção do inquérito e a realização do pré-teste. Finalmente é referido como ocorreu a implementação do inquérito propriamente dito, e de como foram analisados os dados recolhidos – discussão dos resultados.

No segundo capítulo é feita a análise e caracterização dos SAD recorrendo a uma tabela comparativa; são enunciados os objetivos do SAD, assim como quais as suas características e é também elaborada a descrição detalhada do SAD a utilizar para efetuar a análise dos dados da USF.

O terceiro capítulo da segunda parte, é constituído pela validação do SAD escolhido, em que é referida a metodologia utilizada e é descrito o estudo do caso apresentado da implementação.

Por fim o quarto capítulo da segunda parte, é aquele em que vai apresentar as conclusões do estudo realizado, são enunciadas as limitações do estudo e são referenciadas algumas sugestões de trabalho futuro.

Parte I – Revisão da Literatura

Para a realização de uma investigação no âmbito de um estudo académico, o primeiro passo que o investigador deve concretizar é o de fazer uma revisão da literatura dos conteúdos a serem abordados.

“Uma revisão da literatura é um texto que resume nele vários outros sobre um assunto preciso, estabelecendo ligações entre eles e expondo a problemática comum” (Fortin, 2003).

Para Marie Fabienne Fortin *“rever a literatura equivale a fazer o balanço do que é escrito no domínio da investigação em estudo.”* A mesma autora refere ainda que *“a revisão da literatura é um processo que consiste em fazer o inventário e o exame crítico do conjunto de publicações pertinentes sobre um domínio de investigação”* (Fortin, 2003).

De tudo o que já foi referido acerca da interligação dos SAD e dos possíveis benefícios que estes evidenciam nas instituições de saúde que os utilizam, de seguida apresenta-se um conjunto de três capítulos, cujo foco é essencialmente direccionado para os SAD, identificando quais as suas principais características, dando uma perspetiva temporal da definição deste tipo de SI, a aplicabilidade deste tipo de sistemas, entre outros itens que têm relevância para a compreensão do que são os SAD. No quarto capítulo o foco são as USF, a sua definição, as suas características funcionais e classificação, e a interligação destas com os SAD.

Capítulo Um – Dos dados aos SAD

1.1 – Introdução

O presente capítulo centra-se na revisão da literatura que permite suportar uma base sustentável à investigação que nos propomos desenvolver, sendo por isso composto pela descrição da evolução que existe no decorrer do processo que é a transformação dos dados em informação e em conhecimento, e o envolvimento

destes nos SI em geral e posteriormente nos SAD em particular.

Têm sido vários os autores que ao longo do tempo elaboraram, acrescentaram e reconstruíram a definição de dados, informação, GI e conhecimento; Ilídio Tomás Lopes no seu livro intitulado de “A Gestão do Capital Intelectual e dos Intangíveis na Era do Conhecimento”, definia que *“os dados representam factos isolados, quando contextualizados e combinados numa determinada estrutura, emerge a informação. Uma vez embutida de sentido através da interpretação, esta deriva em conhecimento”* (Lopes, 2013).

1.2 – Dados

“Os dados, entendidos como uma panóplia de factos objetivos sobre determinados eventos ou unicamente como registos estruturados sobre transações, primária e intuitivamente de natureza quantitativa, incutem-nos a ilusão da objetividade e da certeza. Carecem de articulação, interpretação e sentido” (Lopes, 2013).

Para José Rascão em 2001, os dados são *“factos/eventos, imagens ou sons que podem ser pertinentes ou úteis para o desempenho de uma tarefa, mas que por si só não conduzem a uma compreensão de determinado facto ou situação”* (Rascão, 2001).

Dados são assim factos em estado bruto, que podem ser moldados de forma a criar informação; em termos de tipologia, os dados podem ser números, palavras, símbolos, entre outros.

Conforme refere Duca *et al*; em 2008, os dados podem ser definidos como sendo *“qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado facto ou situação”* (Duca, Longo, & Vit, 2008), ou seja, apenas cruzando vários dados e ou elementos é que se consegue analisar e perceber uma determinada situação; é esta premissa que nos conduz ao termo informação.

1.3 – Informação

“A informação é um recurso básico na sociedade dos dias de hoje. Estamos a viver na sociedade da informação cuja economia está altamente dependente da criação, gestão e distribuição do recurso da informação. (...) a informação é uma “mercadoria” de valor para os especialistas, para as organizações e para a sociedade” (Rascão, 2001).

O mesmo autor define ainda informação como sendo *“um dado cuja forma e conteúdo são apropriados para uma utilização particular, ou seja, informação é um dado útil que permite tomar decisões”* ou como sendo

“um objeto formatado, criado artificialmente pelo homem, tendo por finalidade representar um tipo de acontecimento identificável por ele no mundo real, integrando um conjunto de registos ou dados e um conjunto de relações entre eles, que determinam o seu formato” (Rascão, 2001).

Para Duca em 2008, informação pode definir-se como sendo *“o produto da análise dos dados existentes na empresa, devidamente registados, classificados, organizados, relacionados e interpretados num determinado contexto, para transferir conhecimento e permitir a tomada de decisão de forma otimizada” (Duca, Longo, & Vit, 2008).*

A informação obtém-se assim pela seleção, sumarização e apresentação dos dados de forma que seja útil, ou seja, resultam do facto de se atribuir um significado ou sentido aos dados; e podem estes ser usados de forma a conseguir-se responder ao “quem?”, ao “o quê?” e ao “quando?”; desta forma a informação é o resultado do processamento, da manipulação e da organização dos dados, de tal forma que representa uma modificação (quantitativa ou qualitativa) no conhecimento do sistema ou individuo que a recebe.

1.4 – Gestão da Informação

"A informação necessita ser gerenciada da mesma forma que os recursos humanos e materiais de uma organização" (Monteiro e Falsarella, 2007).

"A gestão da informação trata-se de um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento. (...) hoje, a Gestão da Informação é uma arma estratégica para a competitividade global" (Monteiro e Falsarella, 2007).

Podemos assim referir que a GI consiste num conjunto de atividades inteiramente relacionadas com a informação, com a sua obtenção, tratamento, armazenamento, disponibilização, utilização, entre outros, considerando-se este como um processo cíclico que de seguida se apresenta na ilustração 2 (Monteiro e Falsarella, 2007).

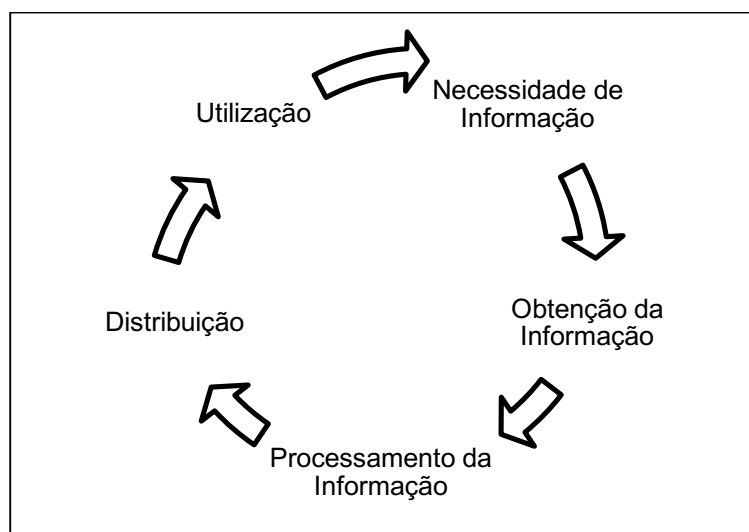


Ilustração 2 – Representação do ciclo da gestão da informação

1.5 – Conhecimento

Em 2001, Rascão definia conhecimento como sendo "uma combinação de instintos, ideias, regras e procedimentos que guiam as ações e as decisões" (Rascão, 2001).

O conhecimento é assim o processo de transformar a informação e experiência num conjunto de relações com significado que são compreendidas e aplicadas pelo indivíduo, isto é, uma combinação de ideias, instintos, regras e procedimentos que guiam as ações e decisões dos gestores, sendo por isso o conhecimento considerado como sendo a aplicação da informação e usado para responder ao “Como?”.

1.6 – Dos dados ao conhecimento

Desde que se identifica um conjunto de dados soltos e sem sentido, até que se gera conhecimento, existe um processo que todos nós, praticamente diariamente usamos, já sem nos darmos conta.

A ilustração 3 que de seguida se apresenta, mostra a relação entre os dados, a informação e o conhecimento, ou seja, a conversão do conjunto de dados não estruturados e sem significado por si só, em informação e posteriormente em conhecimento.

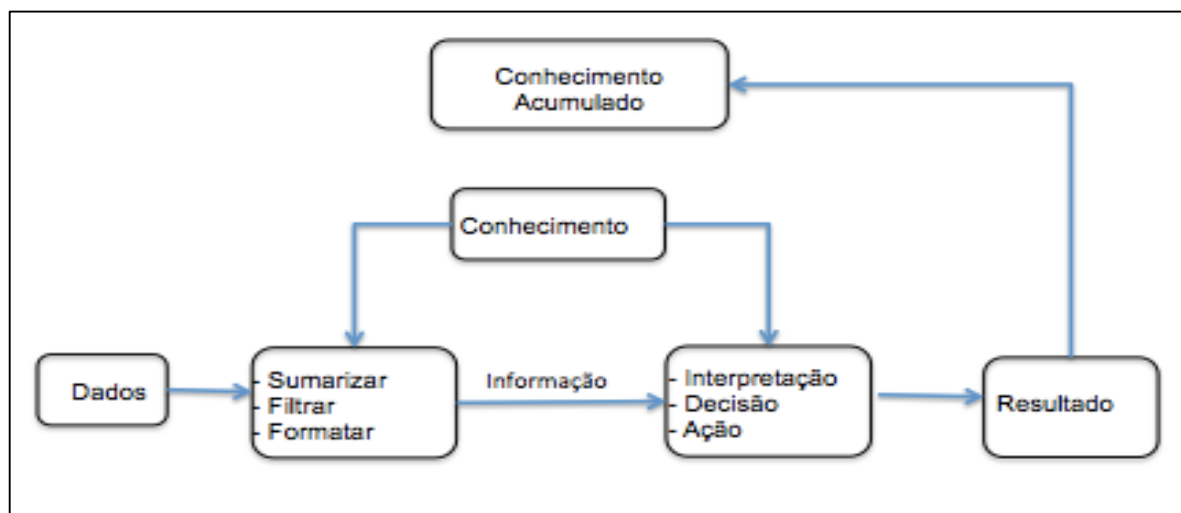


Ilustração 3 – Evolução dos dados ao conhecimento – Fonte: Adaptado de (Rascão, 2001)

Outra forma de representar a evolução que é o processo que decorre entre os dados e o conhecimento é a representação demonstrada na ilustração 4 a seguir exposta.

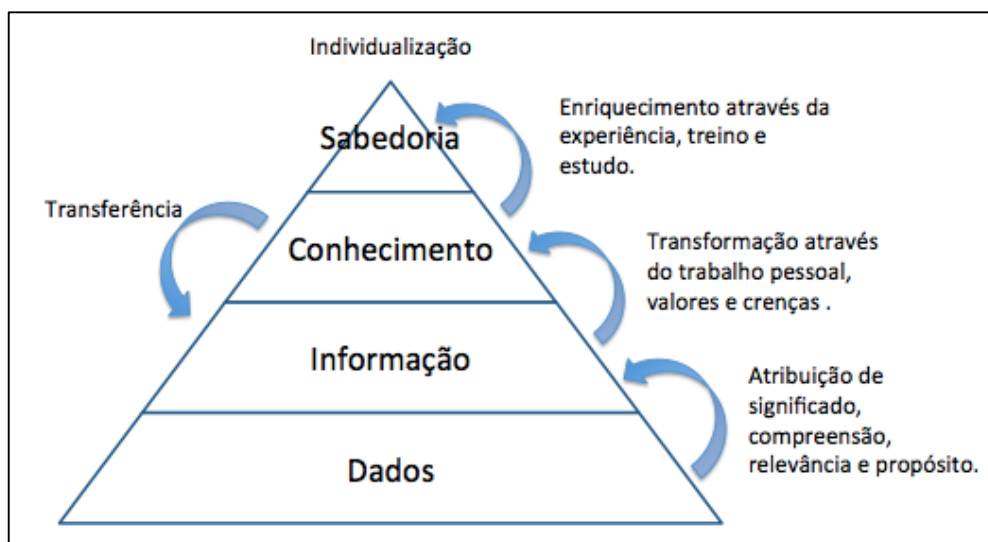


Ilustração 4 – Processo de criação de conhecimento – Fonte: Adaptado de (Silva e Neves, 2003)

Tendo em conta a representação feita na ilustração 4 e como referido anteriormente, para uma gestão eficaz dos dados que passando pelo processo de correlação, se transformam em informação e que uma vez analisada e interpretada origina conhecimento, muito e cada vez mais, contribuem os sistemas informáticos, que de uma forma rápida auxiliam os utilizadores em todas as fases do processo referido.

1.7 – Sistemas

“Do latim systema, um sistema é um conjunto ordenado de elementos que se encontram interligados e que interagem entre si. O conceito é utilizado tanto para definir um conjunto de conceitos, como objetos reais dotados de organização” (Conceito de sistema, [s.d.]).

Existem várias definições do que se pode considerar como sendo um sistema, desde a astrologia (sistema solar), passando pela agricultura (sistema de rega) e acabando na área do áudio (sistema de som), vários são os tipos e as categorias da palavra sistema. No âmbito da realização deste trabalho iremos abordar os sistemas informatizados e de informação.

Assim para que melhor se compreenda o que são os SI, importa antes enquadrar o conceito de sistemas.

Para Duca *et all* em 2008, os sistemas podem ser definidos como sendo “*um conjunto de partes coordenadas que concorrem para a realização de um conjunto de objetivos, segundo um plano que pode ser encarado como um subsistema de um outro maior, sendo isso determinado pela hierarquia de sistemas*” (Duca, Longo, & Vit, 2008).

1.7 – Sistemas de Informação (SI)

“Um sistema de informação é uma infraestrutura que suporta o fluxo de informação interno e externo a uma organização” (Gouveia e Ranito, 1997).

“Um sistema de informação é parte integrante das organizações, pois transformando informação em conhecimento auxilia no cumprimento desde tarefas rotineiras e simples até às não-rotineiras e complexas” (Loureiro *et al.*, 2007).

Em 2008 Duca *et all*, referiam que um SI

“Pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e do controle de uma organização” (Duca, Longo, & Vit, 2008).

Em Maio de 2009, Filomena Lopes *et all*, referiam que “*apesar de se encontrarem na literatura várias definições de SI, não há uma que seja universalmente utilizada. (...) Falar em sistemas de informação leva-nos imediatamente a pensar em organizações e informação* (Lopes, Morais e Armando Jorge Carvalho, 2009).

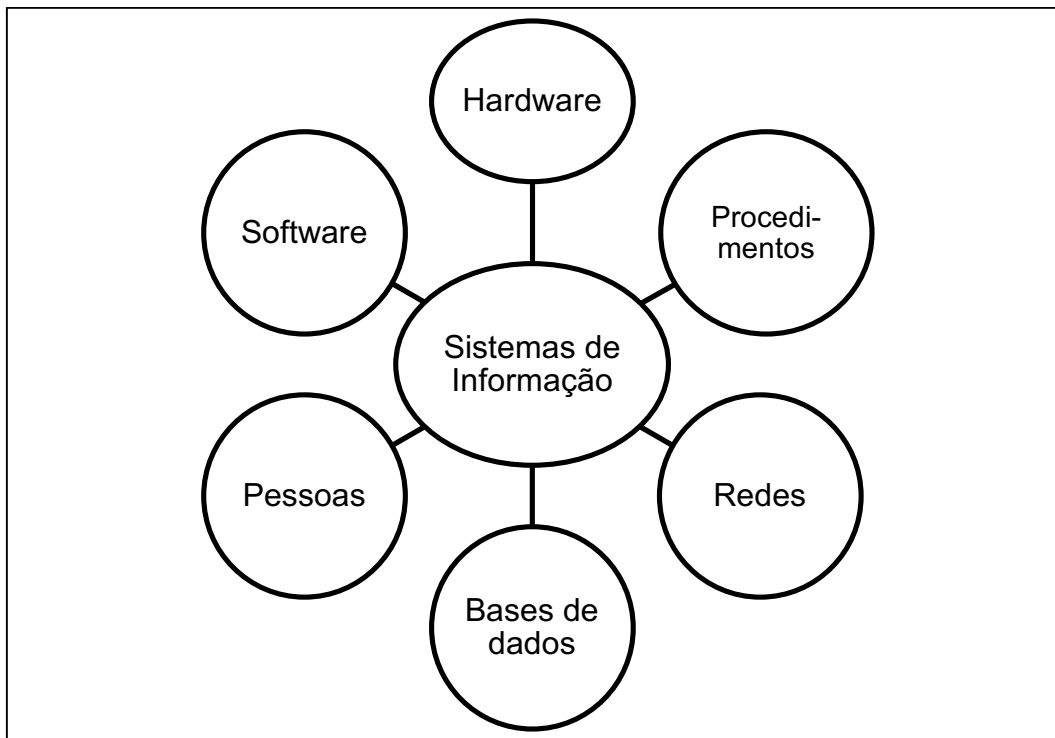


Ilustração 5 – Componentes de um SI - Fonte: Adaptado de (O'Brien 2004)

Como se pode verificar pela ilustração 5, um SI é assim um sistema tecnológico que providencia meios de armazenamento (bases de dados), manipulação (*software*), geração (pessoas) e distribuição (procedimentos e redes) de informação, com o objetivo de suportar as funções de operação e gestão de uma determinada organização, difundindo pela instituição informação para aqueles que dela necessitam, incluindo gestores, funcionários, clientes, entre outros.

1.8 – Tomada de decisão

“Segundo Choo (2003) as decisões resultam da adoção de um determinado curso de ação, e facilitam esta ação na medida em que definem e elaboram propósitos e alocam e autorizam o dispêndio de recursos” (Pereira e Barbosa, 2008).

Pereira e Barbosa em 2008, referem que Choo afirma ainda que a *“maioria das decisões requer a fase de desenvolvimento, sendo que esta costuma ocupar a maior parte do tempo e dos recursos do processo decisório, e tende a ser interativa, passando por múltiplas buscas e ciclos de criação” (Pereira e Barbosa, 2008).*

No que se refere à decisão e à tomada de decisões nas organizações, também os SI dão, de uma forma muito significativa, o seu contributo.

A decisão é uma das atividades na qual todos nós estamos envolvidos diariamente e, muitas vezes, não nos damos conta da sua importância (Bispo & Cazarini, 1998).

Em todas as áreas profissionais, o processo de tomada de decisão está presente; em todas as situações é importante tomar a melhor decisão (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013), da forma mais correta e o mais rapidamente possível.

O processo de decisão mudou bastante, tornando-se muito mais complexo, sendo que a tendência é para que continue a evoluir nesse sentido; assim existe cada vez mais uma necessidade crescente de, no dia-a-dia de uma qualquer empresa ou de um qualquer ramo de negócio, serem utilizadas ferramentas específicas cujo principal objetivo é o de auxiliar o processo decisório ou a tomada de decisões (Bispo & Cazarini, 1998).

Para Bispo e Cazarini, em 1998 (Bispo & Cazarini, 1998), o processo de tomada de decisão era composto por seis fases, em que cada uma delas poderia ser influenciada direta ou indiretamente por diversos fatores, entre eles a cultura, o género, a motivação, a religião, a inteligência do decisor, assim como a quantidade e qualidade da informação a que este tem acesso para a resolução do problema e a tomada da decisão.

Os primeiros SAD que também são conhecidos como "*Decision Support Systems*" (DSS) ou SSD, surgiram nos anos 60 e 70, com o objetivo de dar suporte aos gestores no auxílio de problemas não estruturados; surgiram de duas áreas de pesquisa: i) os estudos teóricos sobre a tomada de decisão nas organizações; ii) trabalhos realizados com sistemas computacionais interativos. Aquando do surgimento dos primeiros sistemas informáticos deste tipo, especialistas e autores classificaram-nos como sendo muitos específicos e cuja interação com o utilizador era bastante difícil, referiam que existia uma incapacidade do sistema efetuar as pesquisas adequadas e que era bastante difícil de se fazer a criação dos relatórios e das análises necessárias à gestão dos negócios, uma vez que existia uma falta de

dados históricos das instituições onde a implementação dos sistemas estava a ser feita (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Pode-se assim afirmar que os SAD surgiram então num contexto de ambientes interno e externo às organizações, em que cada vez mais começou a emergir uma maior concorrência entre as empresas, uma maior exigência de qualidade por parte dos clientes e também devido às dificuldades económicas. Assim as empresas tiveram de dar resposta a estas mudanças de ambiente, tendo de se modernizar e serem mais criativas, competitivas, de serem mais eficientes na resolução dos problemas, de serem mais atrativas para os seus clientes e de oferecerem uma maior qualidade dos serviços. Para conseguirem todos estes progressos no menor tempo possível, as organizações tiveram então de adotar novas tecnologias de informação, tecnologias essas consideradas muito mais complexas que as existentes organizacionalmente até então e inteiramente direcionadas para o facilitar das tarefas dos demais utilizadores (Bispo & Cazarini, 1998).

“O processo de decisão de uma empresa deve ser estruturado e resolvido de modo formal, detalhado, consistente e transparente” (Duca, Longo, & Vit, 2008) sendo que tanto o processo de decisão como os próprios SAD foram ao longo do passar dos anos, evoluindo muito significativamente e de forma positiva, tornaram-se essenciais e contribuem hoje não só para a gestão estratégica da empresa, como também para a gestão eficiente das organizações e das operações de curto, médio ou longo prazo que estas realizam (Leitão, Gonçalves, & Oliveira, 2006).

1.9 – Perspetiva histórica

Desde sempre que a informação e o modo como a tratamos ou gerimos diz muito acerca de uma instituição e da forma como esta se posiciona ou se deseja posicionar, não só no mercado como também no meio ambiente e até mesmo na população e sociedade onde está envolvida.

Em 1999 considerava-se que o termo informação era usado de uma forma genérica, traduzindo assim tudo o que pudesse ser digitalizado, ou seja, convertido

num conjunto de bits; a informação seria assim uma representação simbólica de um conjunto de factos ou acontecimentos, resultando do processo em que os dados adquirem de alguma forma, significado fluido nas organizações (Lopes, 2013).

Hoje o termo informação é muito mais do que a simples tradução em bits de documentos, é assim, em conjunto com o termo conhecimento, a representação de toda uma geração de gestão empresarial e mesmo de relacionamentos entre pessoas e organizações que podem ou não, estar inseridas num mesmo meio ambiente organizacional ou social.

A GI de hoje é muito diferente da GI do século passado, sendo que para isso muito contribuíram os sistemas informatizados da área, vulgarmente designados de SI.

Os SI não só vieram tornar o decurso de GI mais fácil, rápido e eficaz, como conseguiram automatizar muitos dos processos e procedimentos, até então completa ou parcialmente manuais, não só da gestão da informação, propriamente dita, das organizações, como também de muitos outros processos e recursos inerentes ao que é o dia-a-dia de uma qualquer organização e mesmo do seu posicionamento na área e sociedade onde está inserida.

Hoje, para que uma empresa tenha uma “boa saúde” em termos de gestão empresarial e de informação, tem sem dúvida, de ter em consideração que em muito irá contribuir um SI que possa auxiliar toda a equipa de gestão a ter uma perspetiva mais pormenorizada e uma consulta mais rápida de toda a informação que circula no dia de uma organização.

1.10 – Síntese

Neste capítulo fez-se a revisão dos conceitos de dados, de informação, de GI, de conhecimento, de sistemas, de SI e de tomada de decisão. Foi também objeto de análise no capítulo anterior, o processo evolutivo da transformação dos dados em conhecimento, tendo sido elaborada ainda uma retrospectiva histórica da evolução de forma global dos conceitos anteriormente referenciados.

Capítulo Dois – Os Sistemas de Apoio à Decisão

2.1 – Introdução

No capítulo que se segue é descrita a abordagem do que são os SAD, de quais as suas características, de qual a sua classificação e de como a sua definição foi sendo alterada e complementada com o passar dos anos e da evolução quer tecnológica, quer de mentalidades dos tempos.

2.2 – Definição

São inúmeras as definições e muitos os autores que tentaram dar um significado que consiga ser suficientemente esclarecedor e que englobe da melhor forma o conceito de SAD.

De seguida apresenta-se uma evolução do que foi o conceito de SAD ao longo dos anos, tendo em conta a visão de diversos autores.

“Existem muitas definições sobre sistemas de apoio à decisão, dependendo dos autores e do nível hierárquico para a qual é desenvolvido, embora originalmente os Sistemas de Apoio à Decisão tenham sido pensados para a gestão médica, com o objetivo de disponibilizar um conjunto de informações direcionadas para satisfazer as necessidades de informação da pessoa dirigente e de chefia” (Duca, Longo, & Vit, 2008).

Em 1990, James A. O'Brien definia os SAD como sendo *“Sistemas que têm como função o suporte dos objetivos estratégicos das organizações.”*

No ano de 1992, Steven Alter, referia que eram *“sistemas que ajudam na diferenciação dos produtos, na venda e/ou nos serviços”*, enquanto que para Patrick G. Mckeown e Robert A. Leitch no mesmo ano, este tipo de SI era definido como sendo

“Sistemas que ajudam as empresas a obter vantagens competitivas, incluindo o uso da informação para novas propostas, a previsão do declínio do mercado mais cedo, encontrar novos mercados para os produtos existentes e muitas vezes a redefinição da missão das organizações” (Rascão, 2001).

Segundo Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, (2013) em 1993 conhecia-se um SAD como sendo:

“Um sistema homem-máquina, que associa o papel de gestor a um sistema técnico, que por meio de diálogo, obterá dados e informações, retornando respostas e diretrizes ao gestor permitindo-lhe assim ampliar os seus conhecimentos na identificação e resolução de problemas” (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Em 1994, See Neumam explicava um SAD ou SI para o apoio à decisão estratégica (como eram conhecidos na época) como sendo os *“Sistemas de Informação cuja primeira função é suportar a estratégia competitiva de uma organização e os seus planos para ganhar e manter vantagens competitivas, ou reduzir as desvantagens competitivas relativamente aos seus concorrentes”* (Rascão, 2001).

O mesmo autor enunciava ainda que a adoção deste tipo de sistemas mudava significativamente a forma da organização estar no mercado e de competir, proporcionando às organizações que o detivessem um maior retorno dos investimentos feitos e aumentando a sua posição competitiva em relação às demais concorrentes diretas ou indiretas no mercado em que esta se englobasse (Rascão, 2001).

Para Bispo & Cazarini, em 1998, os SAD eram todos os SI *“que proporcionassem o auxílio necessário aos gestores para que pudessem enfrentar os desafios do nosso tempo”* (Bispo & Cazarini, 1998).

Em 2001 definia-se um SAD como representando “*sistemas que tratam de assuntos específicos, estatísticos, projeções e comparações de dados referentes ao desempenho da empresa, estabelecendo parâmetros para novas ações dentro da empresa*” (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Já em 2004 os SAD eram definidos como sendo um

“Sistema de software concebido para auxiliar um profissional a tomar decisões associadas a uma determinada área de conhecimento. O objectivo principal destes sistemas é a redução de incerteza durante o processo de tomada de decisão. Um SAD pode fornecer dois tipos de assistência ao gestor durante o processo de decisão: a) obtenção de respostas, alternativas ou sugestões – assistência direta; b) subsistema do SI (Sistema de Informação) principal – assistência indireta” (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

No ano seguinte (2005), Sérgio Júnior referia-se aos SAD como sendo “*programas capazes de manipular um grande volume de informação, obterem dados de fontes externas e serem baseados nas abordagens de otimização heurística*” (Júnior, 2005).

“Sistema de Apoio à Decisão é um sistema baseado em computadores que através de informações e modelos especializados ajudam a resolver problemas organizacionais, a sua função é apoiar o processo de tomada de decisão em áreas de planeamento estratégico, controle de gestão e controle operacional, sendo isso o que o diferencia dos demais tipos de sistemas de informação” (Loureiro, Santana, Freitas, & Paris, 2007).

Fábio Duca, Gilson Lungo e Rodrigo Vit em 2008 elaboraram um levantamento de vários dos conceitos que tinham até então sido atribuídos como sendo passíveis de definir um SAD, tendo para isso em conta a sua aplicabilidade, os seus objetivos concretos, quais os seus componentes, o modo de funcionamento, a evolução sofrida por este tipo de SI, entre outros; i) “*uma forma eficaz de auxiliar*

uma tomada de decisão de modo acessível, através de relatórios pré-definidos, gerados rapidamente com informações atualizadas”; ii) “Sistemas de informação operacionais que se tornaram userfriendly, ou seja, de fácil utilização e manipulação por parte do utilizador e que foram incorporando funções, transformando-se no que chamamos de sistemas abertos”; iii) “É um sistema de informação desenvolvido para atender necessidades do nível estratégico da organização”; iv) “É qualquer sistema que fornece informações qualificadas (sintetizadas e estatísticas) baseadas em um ou mais sistemas de informação integrados” (Duca, Longo, & Vit, 2008), (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Já em 2012 os SAD eram definidos como sendo

“Sistemas de apoio à decisão é uma classe de sistemas de informação ou sistemas baseados em conhecimento. Refere-se simplesmente a um modelo genérico de tomada de decisão que analisa um grande número de variáveis para que seja possível o posicionamento a uma determinada questão” (O’Brien, James A., & Marakas, 2012).

Em 2013, os SAD foram sendo definidos como um *“sistema que alimentado de dados que provêm de um outro sistema de informações integrado e dados adicionais fornecidos pelo utilizador, irá disponibilizar conhecimento ao gestor, auxiliando-o no processo de tomada de decisão”* sendo que *“apresentam uma base consolidada, representada por dados e estatísticas que fundamentam as diretrizes que serão fornecidas por ele no processo de tomada de decisão”* do qual também o profissional de saúde faz parte e no qual recai a principal responsabilidade da decisão final (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Já em 2015 os SAD eram definidos como sendo *“A Decision Support System (DSS) can help to optimize effective use of the scarce human resources available”* (Camacho-Collados e Liberatore, 2015).

Tendo em conta todas as definições anteriormente enunciadas, no âmbito deste trabalho de investigação assume-se que SAD é então um SI baseado em conhecimento que combina modelos e dados, capaz de manipular um grande

volume de dados e informação e que tem por objetivo suportar a tomada de decisões focadas em problemas pouco ou nada estruturados.

Estes SI têm ainda como objetivo o auxiliarem e facilitarem a gestão estratégica das organizações (independentemente da sua tipologia e área de atuação), tendo como principal função o suporte à decisão, apoiando assim as instituições a obter vantagens competitivas, reduzindo a incerteza durante todo o processo de tomada de decisão, baseando-se em conhecimento para suportarem as tomadas de decisão numa organização, em função de: i) análise de grandes volumes de dados transacionais; ii) estudos multidimensionais dos dados; iii) aplicação do modelo de decisão preconizado.

2.3– Caracterização

De entre as várias características que ao longo dos anos foram sendo elencadas pelos mais diversos autores, existem muitas que os SAD podem assumir e em que todos são unânimes.

Criados a partir da crescente competitividade entre as empresas e disponibilidade de tecnologias para armazenar e pesquisar rapidamente as informações, os SAD visam sobretudo ser um facilitador dos processos mais complexos dos utilizadores, assim as especificidades das suas características assumem uma especial importância permitindo distinguir este tipo de sistemas dos demais SI. De seguida apresenta-se um conjunto de pontos que visam caracterizar os SAD.

→ Manipulação de grande volume de dados: *“Sistemas avançados de gestão de bases de dados permitem que decisores procurem informações em bases de dados quando utilizam um SSD. Um SSD também é bastante flexível para resolver problemas onde é necessário apenas um pequeno volume de dados”* (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Obtenção de dados de diferentes fontes:

“Algumas fontes de dados podem estar em bases de dados de computadores pessoais; outras podem estar localizadas em diferentes sistemas, em computadores de grande porte ou em redes. Os SSD têm a capacidade de aceder aos dados externos à organização e integrar esses dados com os dados internos” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Proporcionar flexibilidade de relatórios de gestão e de apresentação:

“Enquanto outros sistemas de informação emitem, sobretudo relatórios de formato fixo, os SSD possuem formatos muito variados. Além disso, a saída pode ser apresentada em formatos de vídeo ou produzida de forma impressa, dependendo das necessidades e preferências dos gestores/decisores dos problemas” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Execução de rotinas de otimização, satisfação e heurística:

“Em problemas menores, os sistemas de suporte à decisão têm a capacidade de encontrar a melhor solução (solução ótima). No caso de problemas mais complexos, são utilizadas abordagens de satisfação ou heurística. Com a satisfação e a heurística, o sistema pode encontrar uma solução muito boa — não obrigatoriamente a melhor” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Suporte para diversos níveis de tomada de decisão;

→ Execução de análises de sensibilidade e simulação por metas:

“A análise de simulações processo de fazer modificações hipotéticas aos dados do problema e observar os impactos nos resultados. Consideremos uma aplicação de controle de estoques. Dada a demanda por produtos, automóveis, por exemplo, o computador pode determinar as peças e componentes necessários, incluindo motores, transmissões, janelas etc” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Possuir orientação tanto textual quanto gráfica: “*Alguns decisores preferem uma interface de texto direta, enquanto outros querem um SSD que os ajude a preparar apresentações gráficas atraentes e informativas na tela do computador e em documentos impressos*” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

→ Executar análises e comparações complexas e sofisticadas: “*Podem ser analisadas de diversas maneiras utilizando-se programas de análise que fazem parte de um SSD. Muitos programas analíticos associados a um SSD são na verdade programas independentes. O SSD proporciona um meio de reuni-los*” (Martins, Ribeiro, Lima, Dias, & Marcos, 2005).

2.4– Classificação de SAD

Os SAD podem ser organizados em diversas categorias. Os métodos de classificação dos SAD são baseados, entre outros, no tipo de suporte do SSD, fundamentados e dependendo do grau de orientação ou mesmo tendo em conta os procedimentos conferidos ao utilizador; podem ser orientados para dados, regras ou modelos, focados no indivíduo ou na multiplicidade dos decisores. A tabela 2 apresenta assim um conjunto de classificações que podem ser dadas aos SAD, elaboradas por Randall E. Louw em 2002, no projeto de investigação que intitulou de “Decision Support System” (Louw, 2002) .

Classificação	Caraterísticas
<i>Data-centric and Model-centric DSS</i>	<ul style="list-style-type: none">• Modelo apresentado em 2 suportes:<ul style="list-style-type: none">○ <i>data-centric</i> – foco no suporte a atividades de recolha e análise de dados;○ <i>model-centric</i> – inclui atividades de simulação, maximização e otimização de cenários;

Tabela 2 – Classificação dos SAD Fonte.: Adaptado de (Louw, 2002) – (Continua)

Classificação	Caraterísticas
<p><i>Formal and Ad Hoc Systems</i> (Autores - Donovan e Madnick)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos baseados nos atributos do contexto de resolução de problemas. <ul style="list-style-type: none"> ○ O SAD Formal foca-se no tipo de decisões que são periódicas ou recorrentes dentro da organização. ○ requer uma interação regular com a aplicação, de modo a assegurar uma informação consistente. • Exemplos – indústria petrolífera ou em mercados sazonais. • Os SAD Ad-Hoc são desenhados para responder a contextos de problemas muito restritos; <ul style="list-style-type: none"> ○ a conjuntos de decisões não recorrentes ou de fácil antecipação.
<p><i>Direct versus Nondirect DSS</i> (Autor - Silver)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo baseado: <ul style="list-style-type: none"> ○ no grau de orientação que o sistema disponibiliza ao utilizador; ○ na construção e execução de processos de decisão. • O tipo de orientação pode estar ao nível: <ul style="list-style-type: none"> ○ mecânico – quando a ajuda aos utilizadores depende de menus, botões ou comandos. ○ decisional – quando o sistema auxilia o utilizador através de sugestões, ou informação adicional.
<p><i>Procedural and Nonprocedural systems</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Método de classificação dos SAD, similar ao de Silver. • Os SAD são posicionados em termos de grau de utilização do elemento de procedimento. • Exemplos de SAD com um baixo grau de procedimentos – sistemas que utilizam a linguagem SQL. • As estruturas de comando <i>nonprocedural</i>, são de fácil compreensão e utilização; esses sistemas ainda necessitam de um conjunto de regras e sintaxes para a sua utilização.

Tabela 2 – Classificação dos SAD Fonte.: Adaptado de (Louw, 2002) – (Continua)

Classificação	Caraterísticas
<i>Hypertext Systems</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Método que assenta nas técnicas que os SAD dispõem para providenciar a administração do conhecimento necessário para a contextualização do problema. • Apoio à tomada de decisão estabelece-se através de uma monitorização díspar e enorme base de conhecimento proveniente de documentos de base textual. • Um exemplo de utilização destes sistemas pode ser encontrado na <i>Web</i>, aquando de uma pesquisa, onde o utilizador vai passando por hiperligações de hipertexto.
<i>Spreadsheet Systems</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Outra técnica que os SAD utilizam para disseminar informação é recorrendo a folhas de cálculo. • Puras ferramentas de <i>Business Intelligence</i> (BI), simples mas poderosas. • O método de representação relacional é através da utilização da matriz de colunas e linhas.
<i>Individual and Group DSS</i>	<ul style="list-style-type: none"> • É o método mais abrangente de classificar os SAD. • Foca-se na capacidade em providenciar o apoio a um utilizador individual, ou a um grupo de utilizadores.

Tabela 2 – Classificação dos SAD Fonte.: Adaptado de (Louw, 2002) – (Continuação)

2.5 – Síntese

No capítulo que agora termina, foi definido o conceito em termos temporais do que são os SAD. Elencaram-se quais as características deste tipo de SI e foi ainda definida qual a sua classificação.

Capítulo Três – SAD na área da Saúde

3.1 – Introdução

Neste capítulo contextualiza-se o que são os SAD na área da saúde, apresentando-se um enquadramento histórico no qual as duas temáticas inerentes aos SAD e à vasta área da saúde se cruzam; são definidas as aplicabilidades e as funcionalidades dos SAD na saúde; são descritos e inumerados alguns estudos de caso já conhecidos e é feita análise de qual o impacto que os SAD têm tido na área da saúde.

3.2 – Contextualização

Uma das áreas de intervenção dos SAD é a da saúde (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Os SAD na área da saúde, vulgarmente conhecidos como Sistemas de Apoio à Decisão Clínica (SADC) são aplicações desenhadas para auxiliar os médicos na tomada de decisões de diagnóstico e de terapêutica nos cuidados a doentes. Numa definição mais exata podemos referir que os SADC são os sistemas que consistem numa base de conhecimento e num mecanismo de inferência e que utilizando dados clínicos recolhidos geram recomendações específicas para o cada caso específico.

Na área da saúde, os SAD surgem então como tendo um *“papel fundamental na análise, diagnóstico e informação básicas do paciente, que aliadas aos conhecimentos dos médicos, mostram possíveis soluções”* (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Um SAD tem como principal característica a procura de informação em meios externos à organização, associando essas informações aos dados já conhecidos, sendo assim considerados como uma mais valia para a área da saúde. Conforme refere a Organização Mundial da Saúde em 2003 a *“quantidade de informações referentes à área da saúde duplica a cada três anos, surgindo novos métodos de*

diagnósticos e terapêutica, novos princípios químicos, inovações da área da biologia molecular e da genética” (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

“Diversos sistemas de apoio à decisão clínica foram concebidos e aplicados de modo complementar à prática clínica em diferentes especialidades médias. (...) Com base no vasto e heterogêneo volume de informação médica e de saúde pública existente, é pouco provável ou praticamente impossível que um profissional de saúde consiga reunir de forma contextualizada a informação e conhecimento suficiente para a resolução eficaz de qualquer caso clínico” (Vasconcelos, Henriques, & Rocha, 2006).

3.3 – Enquadramento histórico

“Os cuidados de saúde, hoje em dia, requerem graus de individualização tais, que se tornaram praticamente impossíveis de empreender sem a ajuda de sistemas de apoio à decisão” (“Sistemas de Apoio à Decisão Clínica e ao Doente - Uma Oportunidade para os Farmacêuticos Hospitalares,” 2008).

O conceito de SADC resulta da aplicação bem sucedida de mecanismos de suporte à decisão e de sistemas baseados em conhecimento na área da saúde, sendo que a sua conceção é essencialmente criada por forma a auxiliar o profissional de saúde a tomar decisões clínicas mais rápida e eficazmente (Vasconcelos, Henriques, & Rocha, 2006).

É através da aplicação do conhecimento específico sobre determinadas áreas que os SADC fornecem respostas, indicam sugestões, traçam caminhos alternativos para a solução de um determinado problema, de modo a reduzir de forma muito significativa a incerteza no que respeita à tomada de decisão efetuada pelo profissional de saúde.

3.4 – Aplicabilidade e funcionalidades

Em termos gerais existem várias razões para se usar um SAD no auxílio da tomada de decisões, desde a necessidade não só de informações novas e mais precisas, como também de se ter acesso a informações mais rapidamente, assim como o acompanhamento que deve ser feito às inúmeras operações de negócio realizadas numa determinada organização (Loureiro, Santana, Freitas, & Paris, 2007).

No caso específico dos SAD na área clínica, um dos objetivos essenciais é o de disponibilizar e gerir o acesso à informação relevante sobre os cuidados de saúde, promovendo assim a qualidade dos serviços de saúde (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

Para além do objetivo anteriormente referido, e ainda segundo Vasconcelos, Rocha, & Gomes, (2004) , os SADC devem também:

- Disponibilizar informação do paciente em todas as unidades de saúde;
- Disponibilizar ao paciente a informação médica contextualizada com o seu perfil de saúde;
- Desenvolver mecanismos de acesso, distribuição e partilha da informação médica aos diferentes agentes na área da saúde;
- Padronizar os serviços de gestão dos pacientes e os procedimentos de gestão em todas as unidades de saúde;

“Segundo Sijs, Aarts, Vulto e Berg, um sistema de apoio à decisão clínica deverá ter grande especificidade e sensibilidade, apresentar informação clara, não interromper desnecessariamente o fluxo de trabalho e facilitar o manuseamento seguro e eficiente” (Sistemas de Apoio à Decisão Clínica e ao Doente - Uma Oportunidade para os Farmacêuticos Hospitalares, 2008).

Vasconcelos, Rocha, & Gomes, (2004) definiram como funcionalidades dos SADC, cinco pontos essenciais que de seguida apresentamos.

- Caracterização, registo e mecanismos de acesso a pacientes;

- Manipulação das admissões, baixas e transferências de pacientes;
- Gestão de consultas médicas;
- Manipulação e integração dos dados laboratoriais no contexto do ciclo do diagnóstico e terapêutico dos pacientes;
- Gestão da informação hospitalar;

Em termos gerais podemos referir que como funcionalidades e aplicabilidade, um SAD deverá facilitar o acesso e apresentação dos dados úteis para a decisão; deverá disponibilizar alertas e sugestões; auxiliar o profissional de saúde a efetuar de forma mais rápida e eficiente o diagnóstico clínico dos seus pacientes; apoiar o plano de ação (requisições e prescrições); em suma, ser como que um facilitador do dia-a-dia de um profissional de saúde.

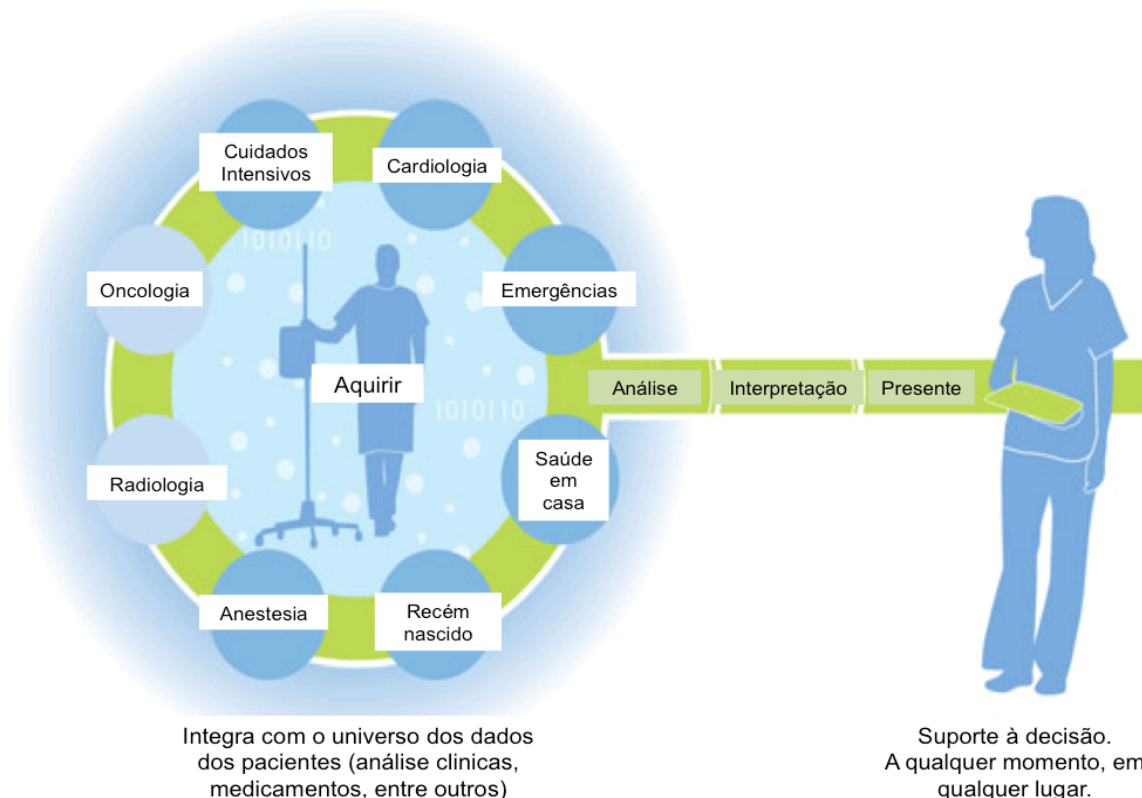


Ilustração 6 – Processo de auxílio do SADC ao profissional de saúde. Fonte.: Adaptado de (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

A ilustração 6 representa um exemplo prático da forma como o SADC interliga as suas funcionalidades com o decisor; assim o que o sistema faz é analisar todo

um conjunto de dados que podem estar ou não no mesmo repositório ou então em várias bases de dados num *data warehouse* e retirar delas todas as informações necessárias para dar resposta às questões colocadas pelo profissional de saúde.

3.5– Estudos de caso

Muitos são os exemplos que se podem enunciar como estudos de caso da aplicação de SAD na área da saúde, ainda que a sua implementação seja maioritariamente conhecida apenas na parte clínica e/ou de diagnóstico.

A implementação de um SADC (*Medtrix*) feita no Hospital de São Sebastião em Santa Maria da Feira, é um exemplo de sucesso (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004) e das mais valias que este tipo de sistema poderá trazer para a instituição que o implementar. O levantamento de como foi efetuada a implementação do SADC foi estudada por Vasconcelos, Rocha, & Gomes em 2004, sendo nesse estudo que será baseada a informação que de seguida apresentamos.

A instituição em causa é um hospital recente, com espírito jovem e uma mentalidade muito recetiva às novas tecnologias e cuja missão é a de

“Atender e tratar em tempo útil, com eficiência e qualidade, em parceria com a rede de Centros de Saúde e Hospitais do Serviço Nacional de Saúde, a custos socialmente comportáveis, os doentes do norte do distrito de Aveiro. (...) Participar no ensino e formação de pessoal técnico de saúde e desenvolver linhas de investigação clínica na gestão hospitalar” (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

De entre as muitas outras equipas de especialistas da área da saúde, o Hospital de São Sebastião tem também uma equipa interna de analistas e engenheiros de *software*, que é responsável por efetuar o desenho e implementação de soluções informáticas “à medida” da organização.

Ao SAD implementado pelo hospital foi dando o nome de *Web Medtrix* que conforme está representado na ilustração 7, está numa camada superior em relação aos demais SI do hospital, assim como se pode considerar que é o SI que está mais

diretamente ligado ao profissional de saúde, uma vez que está na camada de “Interfaces de Utilizador”.

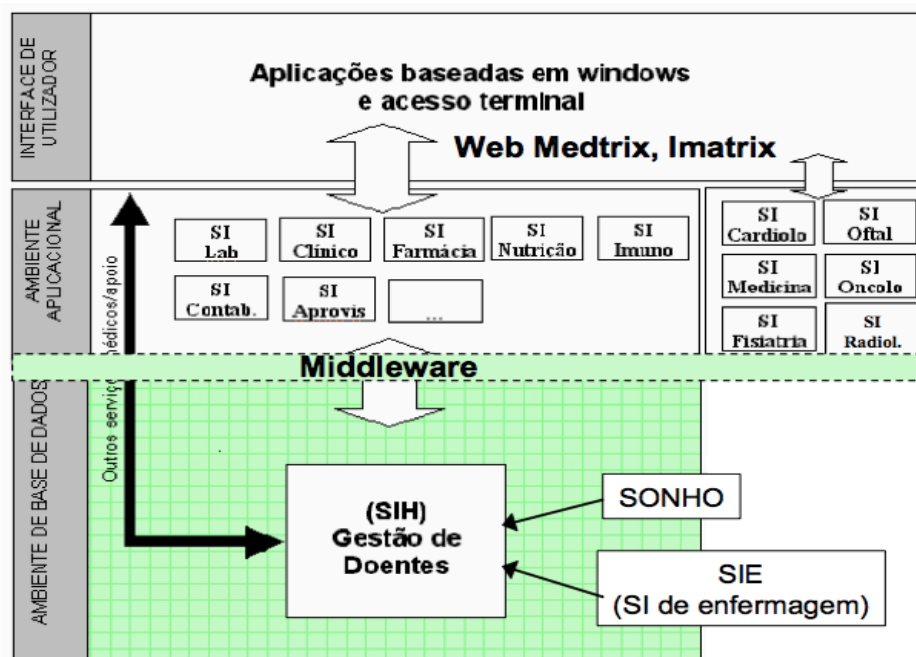


Ilustração 7 – Diferentes camadas do SI clínico *Web Medtrix*. Fonte: (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004)

A arquitetura do SI do hospital é então composta por um “conjunto de subsistemas de informação integrados de modo a suportar os diferentes serviços de saúde prestados no hospital” (Vasconcelos, Rocha & Gomes, 2004). Ao visualizar a ilustração 7 facilmente conseguimos distinguir as três camadas associadas a este SI clínico, são elas: o ambiente de base de dados, o ambiente aplicacional e interface com o utilizador.

“Estas aplicações em conjunto com outros aspetos associados ao Middleware” (Middleware é uma aplicação que faz a ligação entre as bases de dados e o ambiente aplicacional. Este software funciona como uma camada de abstração, permitindo a comunicação fácil e segura entre ambos os sistemas.) “situado entre a camada aplicacional e a camada de base de dados permitem a integração dos diferentes subsistemas de informação do hospital” (ilustração 7) (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

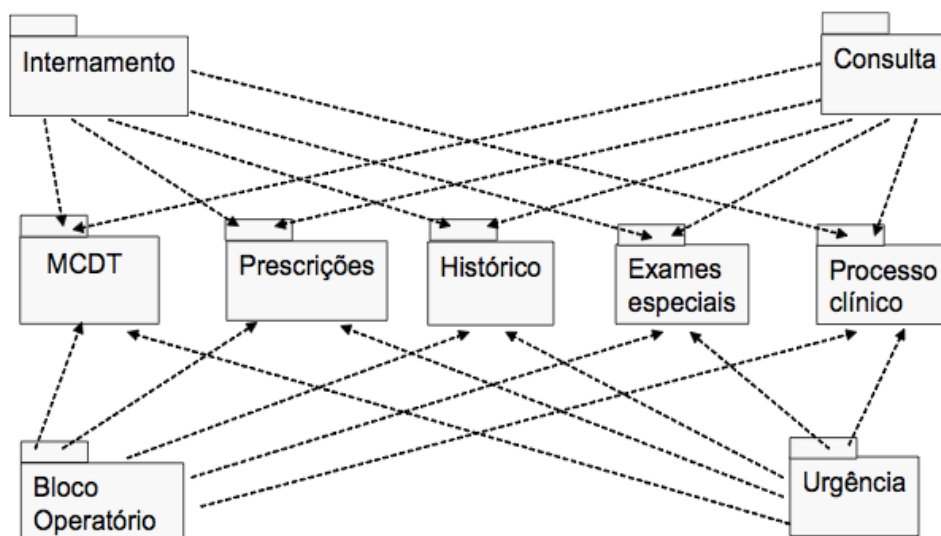


Ilustração 8 – *Web Medtrix*: Integração dos diferentes serviços de saúde com o SAD Fonte.: (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004)

O SADC *Web Medtrix* foi desenvolvido tendo por base o objetivo principal de “responder às necessidades da instituição a nível de tratamento de informação resultante da atividade médica”, sendo que ainda hoje se encontra em pleno funcionamento e devidamente integrada com o SI hospitalar SONHO que tem por funcionalidade a gestão administrativa de pacientes e com o SI de enfermagem.

O SADC *Web Medtrix* disponibiliza os serviços de aplicação SAD através da intranet do hospital de São Sebastião, sendo que é

“composto por um conjunto integrado (ilustração 8) de módulos representativos dos diferentes serviços de saúde e respectivas especialidades médicas: Internamento, Consulta, Bloco operatório, Urgência, Meio complementar de diagnóstico e técnico (MCDT), Prescrições, Histórico, Exames especiais e Processo clínico” (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

A ilustração 9 mostra um exemplo de como é a interface de interação entre o SADC do Hospital de S. Sebastião, o *Medtrix* e os seus utilizadores.

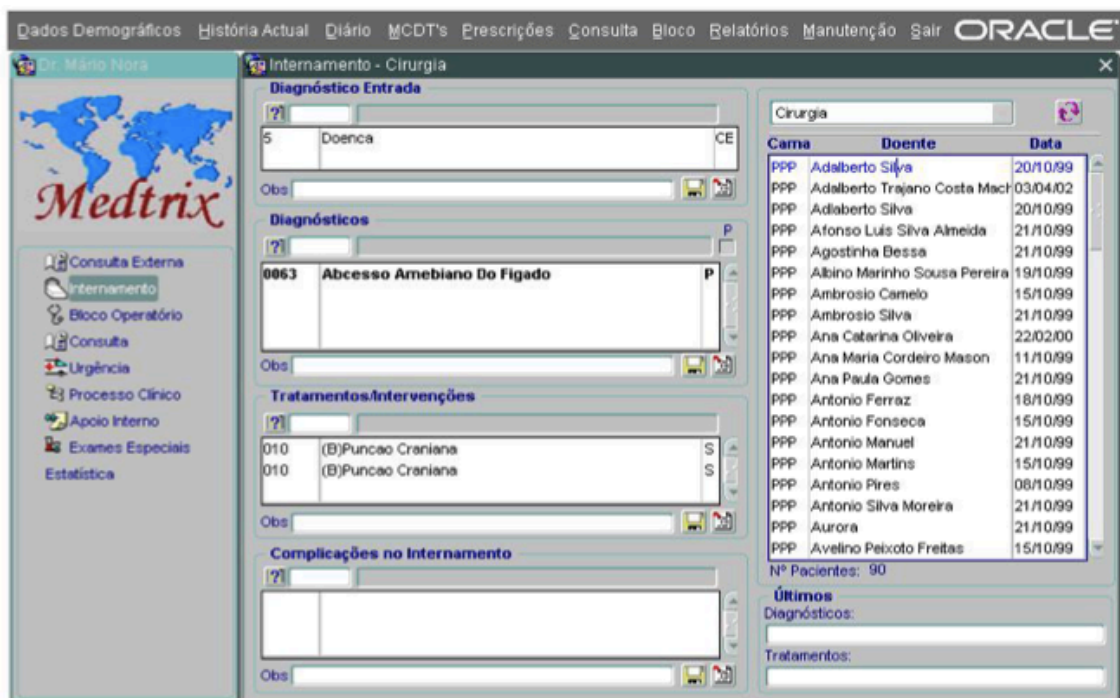


Ilustração 9 – Exemplo da interface do Medtrix Fonte.: (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004)

“Os profissionais autorizados (médicos e enfermeiros) têm acesso a um conjunto de informação associada à evolução de um determinado paciente registado no sistema. Por exemplo, o diagnóstico de entrada é algo que acompanha o paciente desde o momento que entra no hospital até à sua saída, bem como os diagnósticos posteriores. No que respeita aos tratamentos e intervenções, podem resultar de uma prescrição médica, de uma intervenção cirúrgica, assim como de testes laboratoriais; esta informação encontra-se estruturada e integrada de modo a dar apoio contextualizado ao exercício médico” (Vasconcelos, Rocha, & Gomes, 2004).

Existem muitos outros exemplos de implementações de SAD na área da saúde, sendo que na sua maioria todos os exemplos que foram encontrados nas pesquisas concretizadas no âmbito deste projeto de investigação, estão especificamente ligados à área clínica e/ou ao apoio ao diagnóstico médico. De seguida apresenta-se alguns outros exemplos de SADC.

“Uma das principais motivações para o uso de sistemas automatizados de apoio à decisão em medicina é a esperança de que eles possam ajudar a superar algumas das dificuldades intrínsecas à própria natureza do conhecimento médico, que é incerto, impreciso e incompleto” (Pisa, Galina, Lopes, Bassottini, & Filho, 2004).

O SADC *Lepidus* foi desenvolvido no Brasil e conta já com alguns anos de implementação, ao ponto dos investigadores em 2004 pensarem num *update* de versão do *software* já para o *Lepidus R3*, no entanto já a sua versão inicial tinha um propósito comum aos demais SADC – “(...) desenvolvido para auxiliar médicos e profissionais qualificados na área da saúde a diagnosticarem doenças a partir de sinais e sintomas clínicos” (Pisa, Galina, Lopes, Bassottini, & Filho, 2004).

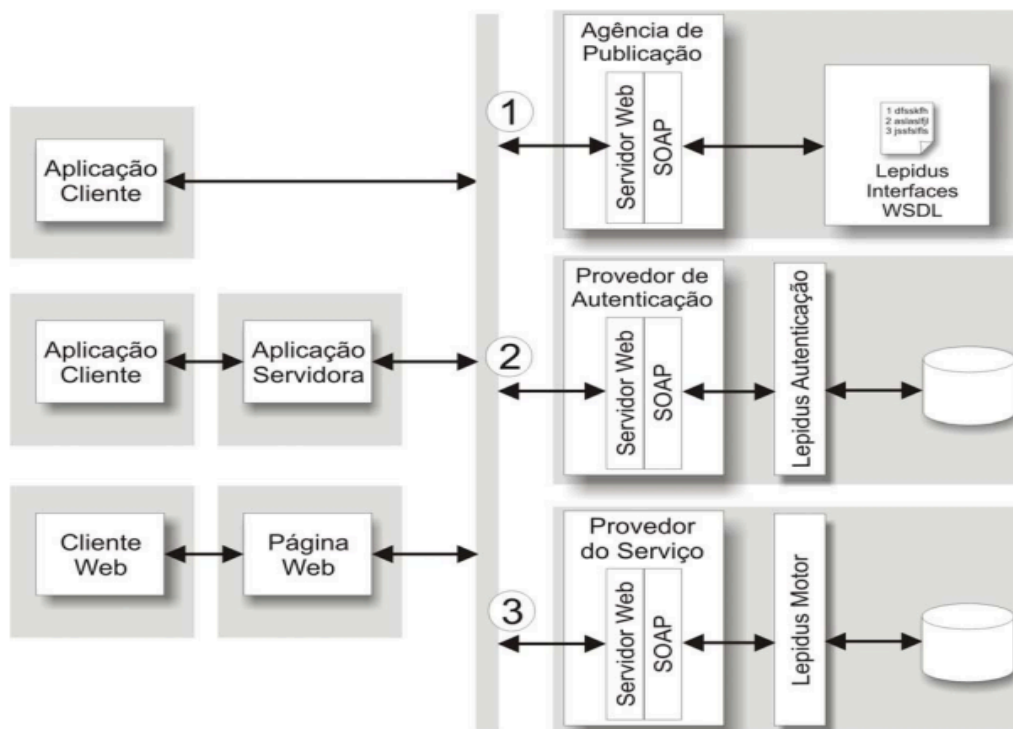


Ilustração 10 – Esquema simplificado da arquitetura do *Lepidus 3* Fonte.: (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004)

De seguida apresenta-se uma tabela (tabela 3) cujo objetivo é o de comparar algumas das características de três outros SADC, são eles o *DXplain – CSS*, o *HELP* e o *MED*.

DXplain - CSS	HELP	MED
→ Desenvolvido no <i>Massachusetts General Hospital</i> nos anos 80	→ Desenvolvido em 1980 na <i>Universidade de Utah</i> .	
→ É usado para diagnósticos a partir de sintomas e dados laboratoriais;	→ Atua de maneira integrada a um sistema de registo médico computadorizado, onde estão presentes as informações dos pacientes;	→ Auxílio no controlo do risco cirúrgico.
→ Produz uma lista em ordem decrescente de importância;	→ À medida que os dados clínicos dos pacientes vão sendo registados, o sistema pode fazer alertas;	→ Depois de inseridos os dados dos pacientes, o sistema faz a avaliação do mesmo.
→ A sua base de dados contem cerca de 4,5 mil sintomas associados a aproximadamente 2 mil doenças;	→ Diferentes tipos de alertas e lembretes, interpretação de dados, diagnósticos de doenças, etc.	→ Avalia o risco cardiológico e pulmonar.
→ Relaciona os sintomas e apresenta as referências bibliográficas em que se fundamenta.	→ Capaz de gerir admissões e altas médicas dadas aos pacientes.	→ Facilita e auxilia na tomada de decisões na avaliação geral no pré-operatório feita pelo clínico ou cardiologista.

Tabela 3 – Características de três exemplos SADC. Fonte.: Adaptado de (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013), (Pedroso, n.d.) e (Dutra, Gama, & Jorge, 2010)

3.6 – Impacto dos SAD na saúde

Em todos os estudos de casos efetuados, verificou-se que desde o início da história das implementações de SADC (ainda que nas demais áreas algumas das dificuldades em causa também sejam identificadas) existem barreiras a essas mesmas mudanças, tais como o facto de muitos países ainda não contarem com sistemas de

gestão de informação dos pacientes, não sendo assim possível a integração com SAD já existentes. Para além dos itens anteriormente enunciados, o medo de perder o controlo da situação, a não aceitação da capacidade da máquina e a falta de conhecimento em informática, são também consideradas como as entraves à implementação deste tipo de *software* (Silva, Melo, Ribeiro, & Borges, 2013).

Apesar de todas as entraves encontradas nos estudos de caso analisados e mencionadas anteriormente, são mais as vantagens e as consequências positivas das implementações de SAD. De seguida enuncia-se algumas das vantagens referenciadas ao longo da investigação dos estudos de caso anteriormente referenciados. (Duca, Longo, & Vit, 2008)

→ *“Benefícios do SADC para a eficiência pessoal do decisor:*

→ *Automatiza tarefas repetitivas, diminuindo o tempo para realizá-las;*

→ *Acelera a resolução de problemas;*

→ *Promove a aprendizagem.*

→ *Benefícios do sistema de apoio à decisão para a organização:*

→ *Fortalecer a competência organizacional;*

→ *Facilita a comunicação entre as pessoas;*

→ *Padroniza os processos;*

→ *Fornece uma base de dados comuns para a decisão;*

→ *Fornece informações sobre diferentes aspectos da situação e do processo de decisão.”*

(Duca, Longo, & Vit, 2008)

Como vantagens da implementação deste tipo de *softwares* de apoio à decisão clínica Loureiro, Santana, Freitas, & Paris, em 2007, referem que este tipo de sistemas *“propiciam aos gestores/decisores soluções para as questões*

essenciais ao funcionamento da empresa, auxiliando assim a tomada de decisão”
(Loureiro, Santana, Freitas, & Paris, em 2007)

3.7 – Síntese

O capítulo que agora termina teve como objetivo dar a conhecer qual a relação que até então os SAD tiveram com a área de estudo em casa – saúde.

Visou assim referir qual a aplicabilidade e funcionalidades dos SAD quando estando relacionados com a saúde, assim como, contextualizou e deu a conhecer qual o enquadramento histórico da interligação anteriormente referida.

Foram também analisados alguns casos de estudo, de SADC existentes.

Capítulo Quatro – Unidades de Saúde Familiar (USF)

Neste capítulo procura-se apresentar as USF, descrevendo-se a forma como estas unidades de saúde surgiram e qual o seu papel na prestação de cuidados de saúde primários.

4.1 – Introdução

“Em Fevereiro de 2006 é aprovado, pelo Despacho Normativo n.º9/2006, de 16 de Fevereiro, o regulamento para o lançamento e implementação das unidades de saúde familiar” (Teixeira, 2012).

Foi este o início do caminho histórico das USF.

“Nenhum plano se sustenta no vazio. O carácter institucional de uma USF implica o desenvolvimento de uma cultura, de um clima que reflete normas, valores, uma história, uma herança cultural e social própria, ou seja, uma identidade. Contudo, temos que ter presente a necessidade de mudança e a adaptação aos novos desafios que o futuro próximo coloca ao SNS (Sistema Nacional de Saúde) em transformação e às novas necessidades do meio em que a USF está inserida” (ACES Gaia, 2009).

Caracterizadas como sendo de extrema importância, as USF veem hoje o seu papel na sociedade ser amplamente reconhecido, considerando-se que são e dão um forte contributo para o bom funcionamento da mesma, nomeadamente no que diz respeito à saúde e à forma como esta chega à população.

Em 2010, Pedro Ferreira, Patrícia Antunes e Sílvia Portugal, escreviam num dos seus livros publicados nesse ano (O valor dos cuidados primários – Perspetivas dos utilizadores das USF - 2009) que:

“é reconhecido o papel dos serviços prestadores de cuidados de saúde na satisfação das necessidades e das expectativas dos

seus utilizadores, tanto no que respeita aos aspectos técnicos como aos aspectos de relação interpessoais dos cuidados. (...) Lentamente assiste-se a uma verdadeira revolução na forma de relacionamento com os cidadãos, com os profissionais e com a própria administração. (...) Os cuidados de saúde primários (CSP) pretendem afirmar-se como a primeira e principal forma de contacto dos cidadãos com o sistema de saúde” (Ferreira e Antunes, 2009).

“Os cuidados de saúde primários representam a porta de entrada para a prestação dos cuidados de saúde”, sendo por isso vistos como um pilar fundamental no SNS (Moreira, 2012).

4.2 – Definição de USF

Em setembro de 2012, o Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, formado pelo Ministério da Saúde referia que:

“As unidades de saúde familiar (USF) são um pilar inovador na prestação de cuidados de saúde primários (CSP) em Portugal. Dão corpo a um modo avançado de organização baseado em redes de equipas coesas, multiprofissionais, de saúde familiar com uma dimensão média de 20-25 elementos por cada equipa. Têm autonomia técnica e organizacional regulada por um conjunto de instrumentos formais explícitos. Organizam-se para responder de modo flexível às necessidades de saúde de um conjunto bem definidos de cidadãos e famílias (lista de utentes). Visam alcançar objetivos e metas de qualidade de processos e de resultados de saúde. São avaliadas e responsabilizadas consequentemente pelos seus desempenhos” (Nunes et al., 2012).

Já em 2014, a Associação Nacional das Unidades de Saúde Familiar (USF-AN) definiu que “as USF são unidades elementares de prestação de cuidados de

saúde, individuais e familiares, que assentam em equipas multiprofissionais, constituídas por médicos, por enfermeiros e secretários clínicos, devendo ter uma estrutura leve, flexível, apoiada e focada no cidadão” (USF-AN, 2014).

Com autonomia funcional, responsabilidade compatível com a autonomia e recursos humanos e físicos, instalações, equipamentos e condições de trabalho dignas, as USF têm por missão a *“prestação de cuidados de saúde personalizado à população inscrita de uma determinada área geográfica, garantindo a acessibilidade, a globalidade, a qualidade e a continuidade dos mesmos”* e cujo foco deverá ser o de prestar os melhores cuidados de saúde aos cidadãos, da melhor forma, para que os resultados sejam o mais positivo possível. (USF-AN, 2014)

“As USF não foram invenção de nenhum governo, são um produto da inteligência, experiência e não-resignação de um conjunto de médicos de família. (...) A USF tem por missão e responsabilidade manter e melhorar o estado de saúde das pessoas por ela abrangidas, através da prestação de cuidados de saúde gerais, de forma personalizada, com boa acessibilidade e continuidade, abrangendo os contextos sócio-familiares dos utentes” (Campos, 2008).

Ainda relativamente à definição do que é uma USF, na página oficial da *internet*, das USF-AN, pode ler-se que:

“As Unidades de Saúde Familiar (USF) são pequenas unidades operativas dos Centros de Saúde com autonomia funcional e técnica, que contratualizam objetivos de acessibilidade, adequação, efetividade, eficiência e qualidade, e que garantem aos cidadãos inscritos uma carteira básica de serviços. Nem todas as USF estarão no mesmo plano de desenvolvimento organizacional. A diferenciação entre os vários modelos de USF (A e B) é resultante do grau de autonomia organizacional e da diferenciação do modelo retributivo e de incentivos dos profissionais” (Site – USF-AN).

4.3 – Caracterização e classificação

“A prioridade foi posta na criação das Unidades Saúde Familiar, resposta tangível àquilo que as pessoas consideraram a ser de extrema importância, cuidados de saúde de fácil e boa qualidade de atendimento” (Nunes *et al.*, 2009).

“Os cuidados de saúde primário constituem o primeiro passo dos cidadãos à prestação de cuidados de saúde, assumindo importantes funções de promoção da saúde, de prevenção da doença e de ligação a outros serviços para a continuidade de cuidados. É neste contexto que os cuidados de saúde primários são reconhecidos como sendo o pilar central do sistema de saúde” (Pereira, Nascimento e Gomes, 2011).

Em termos de classificação, existem três tipos de USF, em que cada um desses tipos é composto por vários itens que o caracteriza; assim podemos distinguir as USF monopolares, as multipolares e as interligadas em *cluster*.

→ USF monopolares – é o tipo atualmente predominante e o de mais fácil constituição e organização. Caracterizam-se essencialmente por ter um único polo físico (instalações) e uma equipa sedeadada e a laborar diariamente nesse local (Nunes *et al.*, 2012);

→ USF multipolares – existem já vários exemplos desta tipologia de USF, ainda que em número reduzido em relação às do tipo anteriormente referenciado. Caracterizam-se por terem dois ou mais polos físicos e requerem modos de organização do trabalho em equipa e de gestão de numerosos aspetos táticos e logísticos, por vezes complexos. No entanto este tipo de USF é por muitos considerado o mais adequado para responder às necessidades de saúde de comunidades de povoamento disperso e/ou servindo várias localidades pequenas em despovoamento e envelhecimento acelerados (Nunes *et al.*, 2012);

→ USF interligadas em *cluster* – deste tipo de USF, não se conhece ainda exemplos, embora se conheçam locais onde poderia haver vantagens na sua implementação. São situações onde, num mesmo edifício ou em edifícios muito próximos, funcionem duas ou mais USF e cuja proximidade física poderia facilitar a

partilha organizada de recursos, de competências e de serviços. Destacam-se, por exemplo, as possibilidades respeitantes ao prolongamento em comum de horário para atendimento de doença aguda, a projetos de natureza preventiva, a sessões de capacitação em grupo (doenças crónicas, por exemplo), a grupos de autoajuda, a ligas e grupos de amigos, à oferta de carteiras de serviços adicionais, entre outros. (Nunes *et al.*, 2012)

As USF podem ainda ser classificadas, agrupadas e/ou organizadas em um de três modelos distintos, o modelo A, o modelo B e o modelo C. A atribuição desta classificação é feita tendo em conta se uma determinada USF cumpre ou não um conjunto de critérios *“nas seguintes áreas de diferenciação: o grau de autonomia organizacional, a diferenciação do modelo retributivo e de incentivos dos profissionais e o modelo de financiamento e respetivo estatuto jurídico”* (Biscaia e Amorim, 2013).

Segundo André Biscaia e Ana Amorim no Relatório originado pelo 5.º Encontro Nacional de USF, em maio de 2013 (Biscaia e Amorim, 2013), e considerando o *“Despacho nº 24 100/2007, que define os modelos de organização das USF, os três modelos assumem diferentes patamares de autonomia, aos quais correspondem distintos graus de partilha de risco e de compensação retributiva, e caracterizam-se do seguinte modo:*

- **Modelo A** – *corresponde a uma fase de aprendizagem e de aperfeiçoamento do trabalho em equipa de saúde familiar (...);*
- **Modelo B** – *indicado para equipas com maior amadurecimento organizacional, onde o trabalho em equipa de saúde familiar é uma prática efetiva, que estejam dispostas a aceitar um nível de contratualização de desempenho mais exigente e uma participação no processo de acreditação das USF, num período máximo de três anos (...);*
- **Modelo C** – *modelo experimental, a regular por diploma próprio, com carácter supletivo relativamente às eventuais insuficiências demonstradas pelo Serviço Nacional de Saúde,*

sendo as USF a constituir definidas em função de quotas estabelecidas pelas administrações regionais de saúde e face à existência de cidadãos sem médico de família atribuído (...) (Biscaia e Amorim, 2013).

Até à data da publicação do relatório do 5.^a Encontro Nacional das USF, em 2013, apenas existiam USF cujo enquadramento é de um dos modelos A ou B (Biscaia e Pereira, 2014).

4.4 – Perspetiva histórica

“O percurso das USF tem sido uma prova de fundo de resistência e persistência desde as primeiras propostas e experiências ao longo dos anos 90 e primeiros anos do século XXI e mesmo depois do seu lançamento”, referia em Setembro de 2012, Carlos Nunes e os seus nove colegas do Grupo Técnico para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários, formado pelo Ministério da Saúde, autores do documento *“Unidades de Saúde Familiar (USF) - Conceito e prática em geometrias variáveis”* (Nunes et al., 2012).

“O SNS em Portugal sofreu profundas transformações ao longos dos últimos 60 anos, sendo possível identificar-se 6 períodos principais:” (Biscaia et al., 2008)

→ *“1945 – 1967 – O estado reconhece as suas responsabilidades na saúde”* (Biscaia et al., 2008); - Até então o estado tinha responsabilidades teóricas na área da saúde pública, mas com um papel meramente supletivo na assistência de doentes.

→ *“1968 – 1973 – A emergência dos Cuidados de Saúde Primários – Decreto-Lei n.º 413/71, 27 de Setembro – Lei Orgânica do Ministério da Saúde, constitui um marco por ter lançado a reforma que estabelece os fundamentos de um Serviço Nacional de Saúde e pela criação dos designados “Centros de Saúde de 1.ª Geração”. (...) Aquele Decreto-Lei tinha por base os seguintes princípios: a) Reconhecimento do direito à saúde de todos os portugueses, cabendo ao Estado a*

responsabilidade de o assegurar; b) Política unitária de saúde, da responsabilidade do Ministério da Saúde; c) Integração de todas as atividades de saúde e assistência, a nível local e regional; d) Planeamento central e descentralização na execução” (Biscaia et al., 2008).

→ *“1974 – 1984 – A consolidação dos CSP – A nova constituição, de 1976, no seu artigo 64, reafirma a saúde como um direito dos cidadãos, que deveria ser assegurado com o desenvolvimento de um serviço Nacional de Saúde: - 1 – Todos têm direito à proteção da saúde e o dever de a defender e promover. 2 – O direito à proteção da saúde é realizado pela criação de um Serviço Nacional de Saúde universal, geral e gratuito, (...)” (Biscaia et al., 2008).*

→ *“1985 – 1994 – Uma maior atenção à gestão dos serviços – Foi um período de definição do Serviço Nacional de Saúde numa rede mais ampla” (Biscaia et al., 2008), quer a nível público, mas também e sobretudo a nível privado, com o incentivo forte à criação deste tipo de organizações com carácter privado.*

→ *“1995 – 2001 – Uma maior atenção à gestão do sistema – Foi neste período que foram redigidos pela Direção-Geral de Saúde dois relatórios sobre o estado de saúde dos portugueses e foi formalmente apresentada e desenvolvida a primeira estratégia da saúde para Portugal” (Biscaia et al., 2008);*

→ *“2002 – 2005 – A reinvenção da gestão dos cuidados hospitalares - Inicia-se um novo ciclo político (...) marcado, na sua fase inicial, por uma forte catividade legislativa sobre a Saúde: nova legislação de gestão hospitalar, hospitais-empresa, Rede de Cuidados de Saúde Primários, Entidade Reguladora da Saúde e Rede de Cuidados Continuados” (Biscaia et al., 2008);*

“O atual (2008) sistema de saúde Português – Todos têm direito à proteção da saúde e ao dever de a defender e promover (Constituição Portuguesa). É esta a premissa essencial de todo o Sistema de Saúde Português” (Biscaia et al., 2008).

“Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais de saúde baseados em métodos, tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentadas e socialmente aceitáveis, colocadas ao alcance universal de indivíduos e famílias da comunidade, mediante sua plena participação e a um custo que a comunidade e o país possam manter em cada fase de desenvolvimento, no espírito de autoconfiança e automedicação. Fazem parte integrante tanto do sistema de saúde do país, do qual constituem a função central e o foco principal, quanto do desenvolvimento social e económico global da comunidade. Representam o primeiro nível de contacto dos indivíduos, da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde, pelo qual os cuidados de saúde são levados o mais proximamente possível aos lugares onde pessoas vivem e trabalham, e constituem o primeiro elemento de um continuado processo de assistência à saúde” (Moreira, 2012).

Segundo o estudo levado a cabo em 2009, por Pedro Ferreira, Patrícia Antunes e Sílvia Portugal (O valor dos cuidados primários: Perspetiva dos utilizadores das USF – 2009), a 1 de Março de 2006 deu-se a abertura da primeira fase de candidaturas à criação de USF, em que se previa que no final de todo o processo, houvesse um envolvimento de cerca de 22 mil profissionais, numa dimensão de 2000 unidades de prestação de cuidados primários, subdivididos em centros de saúde e extensões de saúde. A 15 de Junho de 2009, estavam já envolvidos 3.356 profissionais de saúde e constituídas 170 USF que totalizavam cerca de 2 milhões de potenciais utentes.

“O caminho percorrido pelos CSP, desde os tempos longínquos dos últimos cinco anos do século passado, dos centros de saúde de terceira geração e dos regimes remuneratórios experimentais até aos tempos de hoje com as USF e os ACES – mesmo com alguns recuos e paragens pelo caminho – parece demonstrar que quer os utilizadores quer os profissionais podem beneficiar, sempre que é dada a oportunidade a estes últimos de reestruturarem as suas práticas e de se organizarem para

acrescentar valor à prestação de cuidados” (Ferreira, Antunes e Portugal, 2010).

“O ganho em cobertura, o número de cidadãos que passaram a ter médico de família, já ultrapassou os 350 mil” (Ferreira, Antunes e Portugal, 2010).

A janeiro de 2015, foi publicado pela USF-AN um documento (USF – Modelo Positivo do Presente e para o Futuro) cujo autor foi André Biscaia, que visou fazer um ponto de situação do que foi a reforma dos CSP e até um balanço do que foi esta reforma ao longo dos 10 anos da data do seu início, em 2005. De entre os muitos dados analisados, o documento referia por exemplo, qual a evolução das candidaturas submetidas para a criação das USF e a relação entre as candidaturas apresentadas e as aceites efetivamente, com o passar dos anos. A ilustração 11 representa a evolução anteriormente referida.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
Candidaturas a USF	131	125	109	154	102	107	101	82	35	946
Candidaturas a USF Modelo A activas (que ainda não foram excluídas ou iniciaram actividade)	0	0	0	1	2	2	9	17	14	45
Candidaturas a USF Modelo B activas (que ainda não foram excluídas ou iniciaram actividade)	0	0	0	0	0	0	3	12	12	27
USF existentes no final do ano	43	119	159	231	277	320	357	394	415	-
USF A existentes no final do ano	43	119	90	128	160	183	195	213	223	-
USF B existentes no final do ano	0	0	69	103	117	137	162	181	192	-

Ilustração 11 – Quadro geral de evolução das USF (período 2006-2014) Fonte.: Adaptado de (Biscaia, 2014)

Pode verificar-se na ilustração 11 que, por exemplo, o número de candidaturas a USF tem vindo a baixar desde 2006 até a 2014, no entanto o número de USF A e B existentes no final do ano tem vindo a aumentar gradualmente, o que sugere que o processo de análise e aceitação de uma candidatura poderá ser um

pouco moroso. O mesmo documento faz ainda referência à distribuição das USF no país, assumindo a seguinte forma (gráfico 1).

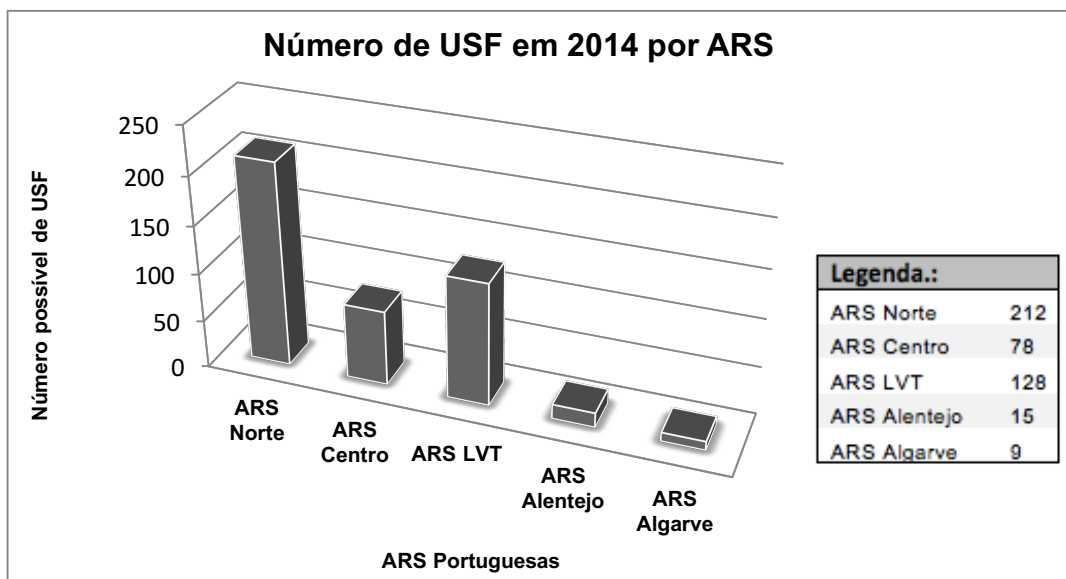


Gráfico 1 – Número de USF por ARS em 2014 Fonte.: Adaptado de (Biscaia, 2015)

Em relação ao ponto de situação atual das USF, é visível no *site* da USF-AN que até à data estão registadas e em atividade 421 USF espalhadas por todo país, havendo no entanto 195 candidaturas cuja análise da candidatura ainda não foi concluída, uma vez que o número de entradas é de 616 USF e dessas 563 foram aceites para avaliação, estando assim 53 candidaturas ainda na fase anterior à da avaliação.

Analisando o número das USF aceites, por assim dizer, pode afirmar-se que (e tendo em conta os valores presentes no página da *internet* da USF-AN) que existem já mais de 5 milhões de cidadãos abrangidos pelos cuidados e serviços oferecidos pelas USF (tabela 4).

Ponto de Situação das USF	
Em atividade	421 USF - Dados de 01/07/2015
Entradas	616 USF
Aceites para avaliação	563 USF
Número de Cidadãos	> 5.000.000
Ganho	Cerca de 95.880€
Número de Profissionais	7.774

Tabela 4 – Ponto de situação USF Fonte.: Adaptado de Site da USF-AN consultado a 2015-08-20

Já no 7.º Encontro Nacional das USF, realizado nos dias 14, 15 e 16 de maio de 2015 em Aveiro e intitulado de “Os 7 pilares das USF | saúde e cidadania: um valor acrescentado” foram divulgados os últimos valores das USF e da sua evolução, sendo que conforme refere a ilustração 13, a evolução do número de USF entre 2006 e 2015 tem vindo a crescer.

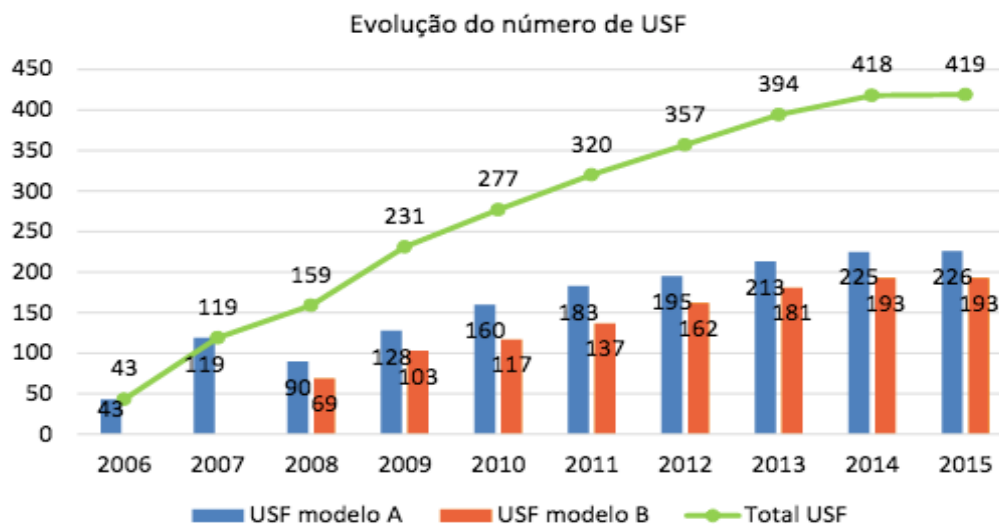


Ilustração 12 – Evolução do número de USF (modelo A e B) entre 2006 e 2015 (dados de 2 de abril de 2015) Fonte.: (Biscaia, Pereira e Machaqueiro, 2015)

Apesar da evolução positiva das USF, à data supra citada, do 7.º Encontro Nacional das USF, ainda nenhuma das instituições estava classificada como estando no modelo C, pelo que, na ilustração 12 temos apenas representadas USF dos modelos A e B.

4.5 – Características Funcionais

O termo características funcionais, visa elencar todo o conjunto de características em termos institucionais que este género de organizações (USF) podem assumir. Assim segundo o enquadramento do 5.º encontro Nacional de USF (Biscaia e Amorim, 2013), em termos de características funcionais, as USF:

- “Têm um modo avançado de organização baseado em equipas coesas, multiprofissionais, auto-organizadas (integrando

médicos de família, enfermeiros e administrativos/secretários clínicos, cuja dimensão se subordina à população inscrita) com uma dimensão média de 20 elementos, agrupadas voluntariamente (...);

- *Têm autonomia técnica e organizacional regulada por um conjunto de instrumentos formais explícitos (...);*
- *Visam alcançar objetivos e metas de qualidade de processos e de resultados de saúde enquadradas através de uma carta compromisso contratualizada com as direções executivas dos ACES e destes com as ARS e disponibilizadas on-line, sendo avaliadas e responsabilizadas pelos seus desempenhos;*
- *Podem aceder a um sistema retributivo misto (...);*
- *Podem, igualmente, alcançar outros incentivos que têm como objetivo apoiar e estimular o desempenho coletivo dos profissionais da USF (...);*
- *Possuem sistemas de informação (gestão do utente, administrativa, clínica e de desempenho) para a gestão da prática e que permitem responder aos indicadores solicitados;*
- *Assumem um acordo de inter substituição que garanta, nos dias úteis, atendimento no próprio dia aos utentes inscritos nas USF;*
- *Estabelecem uma hierarquia técnico-científica, indicada pela equipa, para garantir a qualidade do serviço;*
- *Estruturam um plano de desenvolvimento de competências e de formação;*
- *Aceitam uma integração em rede com as outras unidades no ACES;”*

(Biscaia e Amorim, 2013)

4.6 – Sistemas no suporte à tomada de decisões nas USF

Tal como nos outros tipos de instituições, quer tenham carácter de serviços ou venda de produtos, também nas USF existe uma grande necessidade de tomada

de decisões e cada vez mais, de ter como suporte a essas decisões, sistemas informáticos que auxiliem todo o processo, fornecendo ao tomador de decisões, todos os elementos necessários e o mais rapidamente possível para que o decisor tenha todos os instrumentos para tomar a decisão mais viável para a instituição.

“A implementação dos Centros de Saúde com autonomia administrativa e financeira (vulgarmente designados de terceira geração), providos de hierarquias técnicas e suportados por sistemas de informação e de apoio à decisão adequados, constitui a pedra basilar para a melhoria dos cuidados de saúde a todos os níveis (primário, secundário, terciário)” (Freitas et al., 2002).

Em 2002, no Manual para a Mudança de Freitas et al., existia já uma enorme preocupação em dotar as instituições de saúde, não só as de saúde familiar, com instrumentos significativos e adequados para que o processo de decisão fosse facilitado, referindo mesmo que deveriam haver diferentes tipos de instrumentos e/ou SSD, dependendo de se está estaria mais ao nível de gestão, ou clínico (Freitas et al., 2002).

“O processo de tomada de decisão dos sectores tático e estratégico de uma organização passou por várias mudanças no decorrer das últimas décadas. A informática está extremamente relacionada a essas alterações, principalmente pelo advento dos sistemas de apoio à decisão (SAD)” (Júnior, 2005).

Em termos de diferenciação entre a tomada de decisão ao nível mais conhecido até então, o clínico, e a tomada de decisão ao nível da gestão, e tendo em conta o Manual para a Mudança (Freitas et al., 2002), deveria ser assim a:

“(...) criação de um sistema que disponibilize aos gestores a informação agregada e atempada, através de indicadores, métricas e relatórios sobre: i) Avaliação da qualidade dos serviços, com especial atenção à acessibilidade, produtividade, efetividade e eficiência; ii) Custos agregados por atividade assistencial, por unidade funcional, por utente, por profissional

de saúde; iii) Impacto económico-financeiro periódico das abordagens efectuadas aos problemas de saúde” (Freitas et al., 2002).

Desta forma pretendia-se que *“ao dotar os Centros de Saúde de autonomia, a mudança essencial é a de aproximar as decisões de gestão aos cidadãos e de permitir a sua participação na resolução dos problemas de saúde” (Freitas et al., 2002).*

Os mesmos autores referiam ainda que *“esta capacidade de decidir, sendo mais adequada aos problemas locais, promove maior sentido de autoeficácia, confiança e autoestima profissional” (Freitas et al., 2002).*

“Exemplos de SI na área da Saúde incluem redes de informação de saúde, caracterização, registo e manipulação electrónica de pacientes, serviços de telemedicina, integração com sistemas de comunicação móveis, portais de saúde e muitas outras ferramentas baseadas na aplicação de TI em prevenção, diagnóstico, terapia, monitorização, e gestão de serviços (públicos e privados) de saúde” (Vasconcelos, Rocha e Gomes, 2004).

4.7 – Síntese

Neste capítulo abordou-se o conceito de USF, tendo ainda sido elaborada a sua caracterização e classificação. Descreveu-se em forma de perspectiva histórica o caminho percorrido pelos cuidados de saúde até à constituição das USF, foram enunciadas as características funcionais das USF e foi ainda abordado o tema dos sistemas de suporte à tomada de decisão nas USF.

Parte II – Implementação do SAD na USF

A colocação em prática da premissa do objetivo de estudo de um qualquer projeto de investigação, é considerada pelos investigadores como sendo um ponto importante de todo o processo de desenvolvimento do seu estudo.

Nos capítulos que compõem a segunda parte deste estudo, irá abordar-se as temáticas relacionadas com a recolha e análise de dados, a definição da proposta do SAD para concretizar as análises aos dados do histórico da USF, a validação dessa mesma proposta e as conclusões da implementação.

Capítulo Um – Recolha e análise de dados

“A colheita dos dados efetua-se segundo um plano pré-estabelecido. (...) Nesta etapa, deve-se precisar a forma como se desenrola a colheita de dados assim como as etapas preliminares que conduziram à obtenção das autorizações requeridas para efetuar o estudo no estabelecimento escolhido, se for o caso disso” (Fortin, 2003).

“A análise dos dados permite produzir resultados que podem ser interpretados pelo investigador” (Fortin, 2003).

1.1 – Introdução

No capítulo que de seguida se apresenta enuncia-se a metodologia e os instrumentos metodológicos utilizados na recolha e análise dos dados; é elaborada a descrição da instituição de onde foram recolhidos os dados – USF de St. André de Canelo – assim como a definição da população e a caracterização da amostra que tem como missão responder ao inquérito. São ainda enunciados os objetivos do inquérito, referida qual a forma de construção do inquérito e a descrição de como foi concretizado o pré-teste. É também discriminada a forma como foi implementado o

inquérito na USF de St. André de Canidelo, é elaborada a análise dos dados recolhidos e por fim é realizada a discussão dos resultados obtidos.

1.2 – Metodologias e instrumentos de recolha de dados

“No decurso desta fase, o investigador determina os métodos que utilizará para obter as respostas às questões de investigação ou às hipóteses formuladas” (Fortin, 2003).

Com o intuito de alcançar os objetivos já definidos anteriormente, optou-se pela realização de uma pesquisa de índole quantitativa e correlacional.

Quantitativa, pois, tal como Fortin (2003) refere, utiliza dados numéricos para obter informações, descrever e testar relações. Ainda segundo a mesma autora, este estudo é correlacional, uma vez que visa explorar e determinar a existência de relações entre as variáveis, com vista à sua descrição e sobretudo à obtenção de respostas (Fortin, 2003).

Assim para a concretização do projeto de investigação proposto os métodos de investigação escolhidos, foram o inquérito por questionário e a recolha de dados pré-existentes do histórico da USF.

A metodologia anteriormente especificada foi aplicada em fases diferentes, começando por ser apresentado o inquérito por questionário aos colaboradores da USF e perante as respostas dos mesmos foi analisado o histórico da instituição (dados existentes nas bases de dados organizacionais) cruzando-se diversas variáveis com o auxílio de um SAD; os dados do histórico da USF foram solicitados à Comissão de Ética da ARS Norte que deu o seu parecer favorável à realização do estudo (Anexo E – Parecer da Comissão de Ética da ARS Norte), sendo nesse conjunto de dados que serão realizados os estudos analíticos por forma conseguir dar resposta às problemáticas identificadas pelos colaboradores da USF.

Tal como referido anteriormente, os inquéritos em forma de questionário têm como objetivo principal a recolha de dados e opiniões dos recursos humanos da USF; será com base na informação obtida nos inquéritos, assim como nas conclusões da análise das respostas destes, que se vai perceber quais os dados do

histórico da USF que são cruciais analisar, por forma a dar resposta às questões estratégicas que se impõem na atualidade do que é a gestão estratégica de uma USF.

Depois de obtidas as respostas aos inquéritos, será concretizada uma análise rigorosa para que se consiga atribuir assim significado aos dados recolhidos, transformando-os em informação que depois de analisada se transfigurará em conhecimento, respondendo assim ao conjunto de questões estratégicas identificadas.

Para a elaboração do inquérito foi utilizada a ferramenta *LimeSurvey*, disponibilizada pela Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão (ESEIG).

A base da escolha do *LimeSurvey*, prende-se com o facto desta ferramenta englobar, para além da parte de tratamento e análise da informação recolhida dos inquéritos por questionários respondidos, ter também as especificidades que são necessárias para a interligação pretendida entre as perguntas do inquérito e/ou associação da lógica às perguntas, ou seja, é necessário que a ferramenta suporte as relações desejadas entre as questões que na sua totalidade compõem o inquérito, nomeadamente na relação da décima quarta pergunta da segunda parte (Gestão Estratégica da USF de St. André de Canidelo) com todas as restantes perguntas da terceira parte (Áreas Gerais Existentes na USF), em que o inquirido apenas irá responder ao conjunto de perguntas que estiverem diretamente relacionadas com as três respostas por ele dadas à décima quarta questão do inquérito.

Quanto à análise dos dados do histórico da USF, esta irá ser concretizada com o auxílio de um SAD, que foi o resultado da análise elaborada também no decorrer deste projeto de investigação, aos vários *softwares* existentes e que se poderiam aplicar ao estudo em causa.

Aquando da análise dos dados facultados pela USF e estando estes sem qualquer aplicação de procedimento prévio, é pois necessário efetuar um conjunto de passos para tratamento da informação, que de seguida se enuncia:

- 1 – Verificar e corrigir os erros de preenchimento que possam existir aquando da introdução dos dados, para isto é conveniente ver a base de dados em

matriz, ou seja, listando todos os valores de todas variáveis numa tabela.

2 – Efetuar a análise univariada: cada variável é estudada isoladamente e de forma descritiva.

3 – Efetuar a análise bivariada: estuda-se a possibilidade de existir algum tipo de relação entre uma variável de exposição e uma variável resposta.

4 – Efetuar a análise multivariada: estuda-se o efeito das variáveis interferentes na relação entre as variáveis de exposição e as de resultado, concretizando assim os estudos analíticos a que nos propomos.

1.3 – A USF de Santo André de Canidelo

A USF de St. André de Canidelo nasceu a “(...) 7 de Abril de 2008, saindo do zero, sem histórico e sem uma base de registos sólida” (ACES Gaia, 2009). Pertencente ao Centro de Saúde (CS) de Barão do Corvo, concelho de Vila Nova de Gaia, é uma instituição que funciona de forma independente mas sempre de acordo com a filosofia de funcionamento das restantes USF.

Tem como área geográfica de atuação a área de influência do CS de Barão do Corvo, mas devido à sua especial localização, a maioria dos utentes inscritos nesta USF são pertencentes às populações das freguesias de Canidelo, de S. Pedro da Cova e de St.^a Marinha.

Canidelo caracteriza-se essencialmente por ser uma freguesia maioritariamente urbana, uma vez que se enquadra na chamada zona histórica de Vila Nova de Gaia; a freguesia de S. Pedro da Cova é considerada uma freguesia semiurbana, pois contem algumas pequenas bolsas rurais; já a freguesia de St.^a Marinha pode definir-se como sendo também semiurbana, mas com a diferença em relação à freguesia de S. Pedro da Cova, pois contem uma comunidade piscatória bastante significativa. (ACES Gaia, 2009)

A 31 de janeiro de 2009 estavam inscritos cerca de 9.318 utentes, sendo que 4.896 destes, eram mulheres e 4.422 homens, com uma estrutura etária bastante

abrangente, havendo desde utentes dos 0 anos a idades superiores a 75 anos. (ACES Gaia, 2009)

Constituída por uma equipa multidisciplinar de espírito jovem e de proximidade, cuja disponibilidade e qualidade de serviços se destacam, prestam assim,

“Cuidados de saúde que visem a promoção da saúde, a prevenção e tratamento da doença e a reabilitação e reintegração social do utente e das suas famílias na comunidade; (...) pretendendo, ainda, contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem-estar na população servida, ao menos custo possível, implementando sempre uma estratégia para a gestão da qualidade” (ACES Gaia, 2009).

A 31 de janeiro de 2009, a USF de St. André de Canidelo era composta por 19 profissionais das várias áreas que no seu todo compõem a instituição.

Atualmente, (20 de agosto de 2015) a USF de St. André de Canidelo tem como colaboradores 30 profissionais, sendo que destes, 17 são médicos, 8 são enfermeiros, 4 são secretários clínicos e 1 é segurança, podendo assim afirmar-se que a evolução desta organização ao longo dos 6 anos de história é bem notória e digna de apontamento de registo positivo.

Em termos de áreas de atuação, a USF de St. André de Canidelo tem um vasto conjunto de serviços que presta às populações de forma a auxiliar a população e cujo objetivo principal é o de garantir os melhores cuidados aos seus utentes, independentemente da sua idade, género ou classe social. De seguida apresenta-se qual a missão, a visão, os valores e os objetivos da instituição, pois considera-se que estas são variáveis importantes da definição de qual é a forma de estar da organização na sociedade.

Missão

“A USF St. André de Canidelo tem por missão dar resposta às expectativas dos utentes nela inscritos, em termos humanos e técnicos, na promoção da saúde e na prevenção, profilaxia, tratamento e recuperação da doença. Contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem-estar na população servida, ao menos custo possível, implementado sempre uma estratégia para a Gestão da Qualidade” (Coordenação da USF de St. André de Canidelo, 2009).

Visão – *“A USF St. André de Canidelo pretende ser uma USF de referência em termos da satisfação dos utentes e dos profissionais envolvidos, promovendo a qualidade, eficácia e efetividade na prestação dos cuidados de saúde”* (Coordenação da USF de St. André de Canidelo, 2009).

Valores – *“Os valores da USF St. André de Canidelo são: 1 – Autonomia (...); 2 – Cooperação (...); 3 – Solidariedade (...); 4 – Conciliação (...); 5 – Articulação (...); 6 – Gestão Participativa (...); 7 – Avaliação (...);”* (Coordenação da USF de St. André de Canidelo, 2009).

Lema – *“A USF St. André de Canidelo tem como Lema: **Uma Equipa perto de Si, sempre com Qualidade**”* (Coordenação da USF de St. André de Canidelo, 2009).

1.4 – Caracterização da População e Amostra

“A amostragem é o procedimento pelo qual um grupo de pessoas ou um subconjunto de uma população é escolhido com vista a obter informações relacionadas com um fenómeno, e de tal forma que a população inteira que nos interessa esteja representada” (Fortin, 2003).

“Uma população é uma coleção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns definidas por um conjunto de critérios” (Fortin, 2003).

“A amostra é um subconjunto de uma população ou de um grupo de sujeitos que fazem parte de uma mesma população” (Fortin, 2003).

Em termos de população do estudo, esta é constituída por todo o universo envolvente da USF de St. André de Canidelo. Quanto à amostra, foram envolvidos no estudo em causa, os colaboradores da USF – coordenador, médicos, enfermeiros e secretários clínicos – assim como todos os utentes da instituição, ainda que estes últimos, o tenham sido de forma indireta, uma vez que apenas foram utilizados os seus dados registados no histórico da USF.

Por questões de privacidade e confidencialidade, os dados considerados como identificativos dos utentes, como seria o nome, o número da segurança social, entre outros, não foram solicitados, nem analisados.

Seguindo esta premissa, os inquéritos foram feitos e respondidos de forma anónima, assim como os dados do histórico da USF, não necessitaram nem incluíram qualquer tipo de item e/ou característica identificativa do utente ou sequer dos colaboradores.

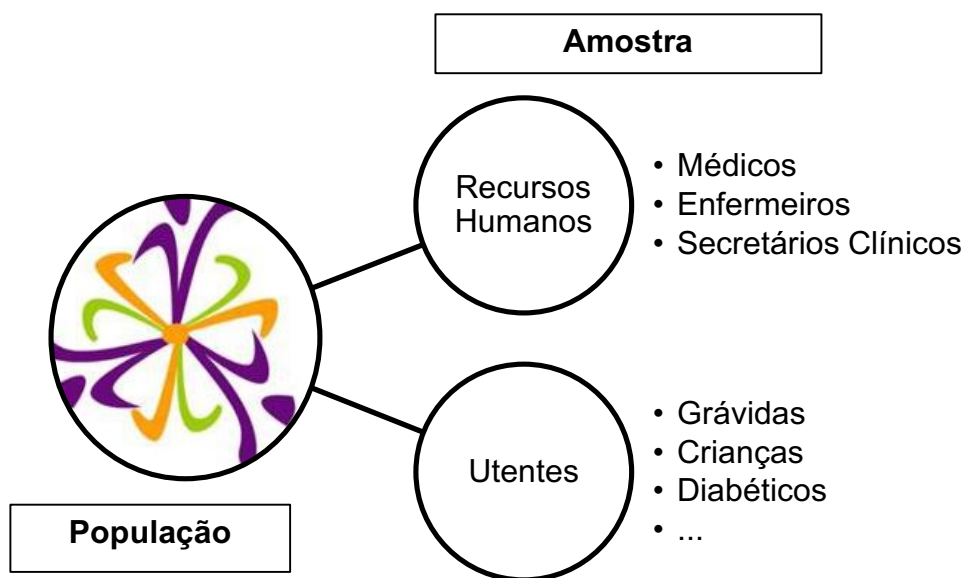


Ilustração 12 – Representação da população (USF de St. André de Canidelo) e da amostra (RH e utentes) do estudo.

1.5 – Objetivos do Inquérito por questionário

“Um questionário é um dos métodos de colheita de dados que necessita das respostas escritas por parte dos sujeitos. (...) é habitualmente preenchido pelos próprios sujeitos. (...) É um instrumento de medida que traduz os objetivos de um estudo com variáveis mensuráveis. Ajuda a organizar, a normalizar e a controlar os dados, de tal forma que as informações procuradas possam ser colhidas de uma maneira rigorosa” (Fortin, 2003).

O objetivo do inquérito é o de perceber qual a visão que os colaboradores têm da instituição, se concordam com o caminho traçado em termos de gestão estratégica da instituição e, não menos importante, perceber quais as três áreas que os colaboradores da USF de St. André de Canidelo, consideram como sendo as mais importantes na gestão estratégica da organização.

1.6 – Construção do Inquérito e pré-teste

“A elaboração de um questionário (...) faz-se por etapas. Antes de empreender a construção de um questionário, o investigador deve consultar a literatura a fim de descobrir a existência de instrumentos de medida correspondendo às grandes linhas do objeto visado pela sua investigação” (Fortin, 2003).

“O pré-teste consiste no preenchimento do questionário por uma pequena amostra que reflita a diversidade da população visada, (...) a fim de verificar se as questões podem ser bem compreendidas. Esta etapa é de todo indispensável e permite corrigir ou modificar o questionário, resolver problemas imprevistos e verificar a redação e a ordem das questões” (Fortin, 2003).

A criação do inquérito por questionário foi inicialmente concretizada em papel e de forma manuscrita, depois no *Microsoft Office Word* e até que se obtivesse a versão final, muitas foram as modificações feitas. Aquando da obtenção da versão final, procedeu-se à construção do inquérito na íntegra no *LimeSurvey* e tendo em conta os seus objetivos (enunciados no ponto 1.5 do primeiro capítulo da segunda parte) anteriormente referidos, o inquérito por questionário foi assim dividido em três partes, com as seguintes especificidades:

- Parte I – Relação colaborador – USF de St. André de Canidelo
 - Nesta parte pretende-se perceber qual a relação do colaborador com a USF.
- Parte II – Gestão estratégica da USF de St. André de Canidelo
 - Pretende-se analisar qual a opinião que o colaborador da USF tem em relação ao que é a gestão estratégica da organização e quais as áreas que mais contribuem para essa gestão.
- Parte III – Áreas gerais existentes na USF
 - Com base nas áreas anteriormente escolhidas, pretende-se perceber qual a opinião dos funcionários da USF perante as variáveis de cada uma das áreas anteriormente referidas.

Cada uma das partes do inquérito, é constituída por perguntas agrupadas por temas e/ou áreas que estão estruturadas com as questões que se considera ser as relevantes para a concretização do objetivo em causa. As partes que compõem o inquérito por questionário (Anexo A – Inquérito em formato papel) são constituídas por oitenta e cinco perguntas, na sua maioria de resposta obrigatória e baseadas essencialmente em quatro tipos de perguntas:

- Questões de respostas fechada ou fixa – questões cujas opções de resposta estão previstas – por exemplo: Sim / Não / Outro.
- Questões de escolha múltipla – comportam uma série de respostas possíveis.
- Questões de respostas semifechadas – é um tipo de respostas aberta e fechada ao mesmo tempo, dando a possibilidade ao inquirido de acrescentar outra resposta que não esteja contemplada.
- Questões abertas – questões às quais é dada liberdade de resposta ao inquirido, sem condicionalismos.

Depois de construído o inquérito no *LimeSurvey* existe a necessidade de garantir que o mesmo está conforme o desejado, sendo para isso necessário que sejam concretizados não só os testes iniciais, como posteriormente de proceder ao pré-teste. Para a concretização do pré-teste foram enviados emails a três pessoas, em que lhes foi solicitado que analisassem a estrutura das perguntas, a forma como estas estavam definidas, a sequência das questões colocadas e se a parametrização do inquérito na ferramenta *LimeSurvey* estava conforme era suposto e como estava definido em papel (Anexo A – Inquérito em formato papel).

Tendo em conta as respostas recebidas, foram feitas algumas modificações e melhoramentos, algumas delas na forma como estavam a ser colocadas as questões, tornando-as mais simples e de fácil interpretação; foram também adicionadas informações de ajuda em determinadas perguntas em que tipo de resposta era menos perceptível e foram ainda corregidas duas lógicas de sequência de questões, que tinham sido por lapso definidas de forma incorreta.

De referir que foi ainda considerado pelos inquiridos do pré-teste que a apresentação do inquérito estava boa e que o tempo de resposta às questões colocadas era aceitável. Tendo em conta que as alterações efetivas não foram significativas, não foi assim necessário proceder-se a um segundo pré-teste.

1.7 – Implementação do inquérito por questionário – colheita de dados

“A implementação do plano estabelecido traduz-se pela passagem da fase metodológica à fase empírica. Logo que os métodos de colheita de dados foram elaborados e adaptados e a amostra de sujeitos foi escolhida, estão reunidos os dois componentes para iniciar o processo da colheita de dados sobre as variáveis em estudo” (Fortin, 2003).

Uma vez realizado o pré-teste e tendo tanto o Consentimento Informado (Anexo D – Consentimento Informado) como o parecer (Anexo E – Parecer da Comissão de Ética da ARS Norte) positivo ao desenvolvimento do estudo na USF de St. André de Canidelo, dado pela da Comissão de Ética da ARS Norte, procedeu-se

então ao pedido de cooperação dos colaboradores da USF, para que procedessem à resposta ao inquérito.

A 05 de maio de 2015 foi enviado o primeiro email de pedido de colaboração para a realização de inquérito na USF, contendo o texto que se encontra no Anexo B – Texto integral do email enviado ao Coordenador da USF de St. André de Canidelo.

Foi referido no texto do anexo supra citado (para além de outros itens) que o inquérito estaria disponível para resposta até ao final do mês de maio e que passada a data em causa, o *link* disponibilizado deixava de estar funcional. Referiu-se ainda expressamente que os dados recolhidos iriam apenas ser utilizados no âmbito desta investigação, não sendo em momento algum disponibilizados a terceiros para qualquer outro fim que não o descrito.

No dia 01 de junho foi retirada a possibilidade aos inquiridos de responderem e foi assim gerada a base de dados com a qual de seguida se irá analisar e abordar os tópicos seguintes deste capítulo.

1.8 – Análise dos dados recolhidos

“Em investigação qualitativa, a análise dos dados é uma fase do processo indutivo de investigação que está intimamente ligada ao processo de escolha dos informadores ou participantes e às diligências para a colheita de dados. (...) A análise de dados em investigação qualitativa define-se, portanto, como uma fase integrada no processo de investigação, presente de cada vez que o investigador se remete a um período de colheita de dados em em que ele deve situar-se (...)” (Fortin, 2003).

Fechado o inquérito, analisou-se o número de respostas totais, o número de respostas inválidas e válidas, e procedeu-se à geração do relatório de inquérito (Anexo G – Análise estatísticas retirada do *LimeSurvey* – Plataforma utilizada para elaboração do inquérito aos funcionários da USF de St. André de Canidelo) diretamente do *LimeSurvey*.

Nos tópicos seguintes é descrita a análise específica a todas as respostas consideradas como relevantes para o estudo em causa, obtidas no inquérito

respondido pelos colaboradores da USF de St. André de Canidelo e posteriormente é realizada a discussão dos resultados obtidos com essa análise.

Atualmente a USF de St. André de Canidelo tem 30 colaboradores, dos quais 17 são médicos, 8 são enfermeiros, 4 secretários clínicos e 1 segurança.

De entre os 30 atuais funcionários das diversas áreas profissionais que compõem a USF de St. André de Canidelo, 27 responderam ao inquérito, podendo assim afirmar-se que a adesão à resposta aos inquéritos foi bastante elevada e por isso significativa; no entanto, 7 das respostas anteriormente referidas foram consideradas como inválidas, tendo sido eliminadas antes da geração do relatório do Anexo G e da análise estatística que de seguida se apresenta.

Desta forma, o número de respostas válidas, e assim consideradas como sendo a amostra, é de 20, sendo este o número de inquiridos que respondeu de forma válida ao inquérito e dos quais iremos de seguida analisar as respostas.

Inquiridos		
Colaboradores USF	30	100%
Respostas ao inquérito	27	90%
Respostas Inválidas	7	23,33%
Respostas Válidas	20	66,67%
-	-	-

Tabela 5 – Análise da totalidade das respostas ao inquérito. Fonte: Adaptado de Relatório LimeSurvey (Anexo G)

Tal como referido anteriormente, um dos objetivos do inquérito era o de perceber quais as três áreas mais importantes para a gestão estratégica de uma USF, tendo em conta apenas a visão dos funcionários da instituição; esse objetivo foi cumprido, sendo que as áreas anteriormente referidas, analisando apenas as respostas da terceira questão da segunda parte do inquérito (ver Anexo A – Inquérito em Formato *Word* ou Anexo G) foram as Consultas, os Recursos Humanos (RH) e o Utentes, respetivamente com 8, 8 e 7 escolhas dos inquiridos.

Em termos percentuais, tal como refere a tabela 5, as duas áreas com 8 escolhas cada (consultas e RH), tiveram 57,14% das opções dos inquiridos, enquanto que a terceira área mais votada teve 50% das opiniões.

Indique 3 áreas que considera serem as mais relevantes para a USF.

Resposta	Contagem	Percentagem
Consultas (SQ001)	8	57,1%
Marcações (SQ002)	2	14,3%
Agenda (SQ003)	5	35,7%
Recursos Humanos (SQ004)	8	57,1%
Stocks (SQ005)	0	0,0%
Horários (SQ006)	3	21,4%
Serviços (SQ007)	6	42,9%
Espaços (SQ008)	1	7,1%
Utentes (SQ009)	7	50,0%
Custos (SQ0010)	2	14,3%
TOTAL	42	-

Tabela 6 – Análise estatística às áreas mais revelantes da USF, segundo os colaboradores. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

De salientar que nesta resposta os inquiridos tinham a obrigação em termos estruturais de escolher sempre as três áreas que achassem que seriam as mais importantes para a gestão estratégica da organização, facto pelo qual o número de respostas obtidas é superior ao número total de inquiridos.

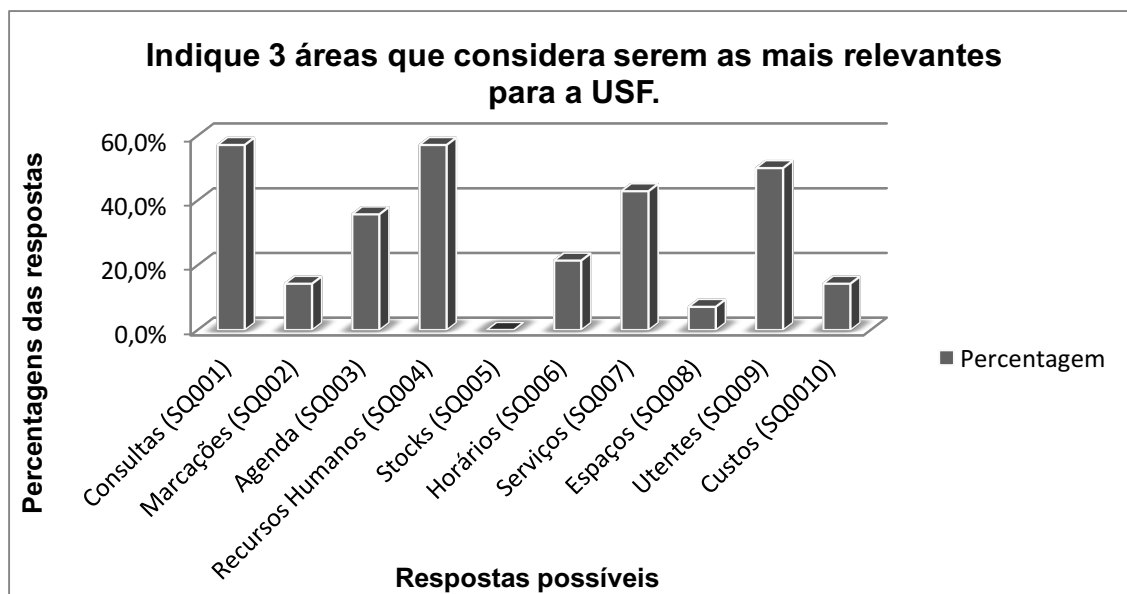


Gráfico 2 – Representação das áreas mais relevantes da USF, segundo os colaboradores. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na representação do gráfico 2, podemos verificar que efetivamente as áreas aqui representadas como tendo quase 60% das escolhas dos inquiridos são

consultas e RH respetivamente – sendo assim as que têm a barra mais alta, seguidas da barra que representa a área dos utentes.

No que se refere ao perfil dos inquiridos em termos de profissões, os inquiridos da USF de St. André de Canidelo dividem-se em médicos, enfermeiros e secretários clínicos, tal como demostra a tabela 7.

Qual o cargo que exerce na USF?		
Resposta	Contagem	Percentagem
Médico/a (A1)	9	45,00%
Enfermeiro/a (A2)	7	35,00%
Secretário/a Clínico (A3)	4	20,00%
Auxiliar de Apoio e Vigilância (A4)	0	0,00%
Segurança (A5)	0	0,00%
Outro	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 7 – Análise estatística do cargo ocupado pelos colaboradores da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Percentualmente falando, foram 45% de médicos, 35% de enfermeiros e 20% de secretários clínicos que responderam ao inquérito, sendo que somando as percentagens anteriormente referidas, se totaliza os 100% – 20 respostas obtidas.

Na tabela 7 podemos assim ver a interpretação da representatividade da massa humana dos funcionários que responderam ao inquérito; desta forma e como anteriormente referido, foram os médicos que mais contribuíram nas respostas, no entanto também é esta categoria profissional mais representativa na instituição; logo de seguida estão os enfermeiros que se podem considerar como sendo o segundo grupo de profissionais mais figurativo na USF e no final estão os secretários clínicos.

É no entanto necessário fazer uma ressalva, enquanto que os médicos e enfermeiros estão em maioria em termos de RH da USF, foram os secretários clínicos (4) que responderam na sua totalidade às perguntas elencadas no inquérito.

Há quanto tempo é colaborador da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
1 – 2 anos (A1)	4	20,00%
3 – 4 anos (A2)	2	10,00%
5 ou + anos (A3)	14	70,00%
Não Aplicável (A4)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 8 – Análise estatística à antiguidade como colaborador da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Quando questionamos (tabela 8) em termos de anos de colaboração com a USF, a resposta mais escolhida foi o intervalo de tempo que refere os colaboradores como tendo 5 ou mais anos de tempo de antiguidade na USF, o que por si só, nos indica que na sua maioria (70% de acordo com a tabela 8) dos colaboradores da USF de St. André de Canidelo está na instituição desde o início da mesma; existem ainda 4 dos funcionários que estão na instituição entre 1 a 2 anos (20% das respostas dos inquiridos) e 2 dos colaboradores que estão na USF entre 3 a 4 anos – 10% das respostas.

De forma resumida a Missão da USF é a seguinte: “(...) dar resposta às expectativas dos utentes nela inscritos e contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem estar na população. (...)” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	20	100,00%
Não (A2)	0	0,00%
Não Aplicável (A3)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 9 - Análise estatística à concordância dos colaboradores, com a Missão da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na terceira pergunta da primeira parte do inquérito, era questionado (tabela 9) aos funcionários da USF se achavam que a definição da missão da USF se enquadrava com as atividades diárias que estes desempenham na instituição, sendo

que como resposta se obteve um significativo 100% na opção sim, pelo que podemos concluir que todos os inquiridos concordam com a definição do que é a missão da USF de St. André de Canidelo.

A Visão da USF é a seguinte: “(...) pretende ser uma USF de referência em termos de satisfação dos utentes e dos profissionais envolvidos, promovendo a qualidade, eficácia e efetividade na prestação dos cuidados de saúde.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	19	95,00%
Não (A2)	1	5,00%
Não Aplicável (A3)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 10 – Análise estatística à concordância dos colaboradores, com a Visão da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Quando questionados acerca da visão da USF (tabela 10), ao contrário do que se verificou na resposta à pergunta anteriormente analisada, existiu 1 funcionário que referiu que não concorda com a afirmação feita e que traduz o que é a visão da instituição, na medida em que esta se enquadra com as atividades diárias por ele concretizadas na USF, representado assim 5% dos inquiridos.

Enumera-se de seguida os Valores da USF: “(...) Autonomia – Cooperação – Solidariedade – Conciliação – Articulação – Gestão participativa – Avaliação (...)” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	19	95,00%
Não (A2)	1	5,00%
Não Aplicável (A3)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 11 – Análise estatística à concordância dos colaboradores com os Valores da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na pergunta que questionava os colaboradores da USF acerca da concordância dos mesmos com os valores da instituição, à semelhança das

respostas dadas à questão anterior, também aqui houve 1 colaborador que referiu não concordar com a definição feita no regulamento interno, do que são os valores desta unidade de saúde; em termos percentuais (tabela 11), esta resposta negativa corresponde a 5% das respostas obtidas, não sendo considerada como significativa.

O Lema da USF é o seguinte: “Uma Equipa perto de Si, sempre com Qualidade.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	20	100,00%
Não (A2)	0	0,00%
Não Aplicável (A3)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 12 – Análise estatística à concordância dos colaboradores com o Lema da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Quando questionado se concordavam ou não com o lema da instituição, os funcionários da instituição foram unânimes, referindo todos eles como resposta o sim, conforme se pode verificar pela tabela 12, representando assim 100% das respostas.

Como caracteriza a sua interação com os Sistemas de Informação (aplicações/software) da instituição?

Resposta	Contagem	Percentagem
Excelente (SQ001)	3	15,00%
Boa (SQ002)	9	45,00%
Razoável (SQ003)	7	35,00%
Má (SQ004)	1	5,00%
Péssima (SQ005)	0	0,00%
Não Aplicável (SQ006)	0	0,00%
Outro	0	0,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 13 – Análise estatística ao tipo de interação dos colaboradores da USF com os *softwares* da instituição. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

A sétima pergunta da primeira parte do inquérito (tabela 13) era direcionada para o tipo de interação que os funcionários da USF têm com os SI da instituição. De

entre as respostas possíveis (tabela 13), a maioria referiu que a sua relação com os diversos SI da instituição é boa, com 45% das respostas; logo de seguida com 35% da respostas, os funcionários referiram que têm uma relação razoável com os *softwares* da organização com os quais têm de lidar constantemente, sendo que 15% disse mesmo ter uma excelente relação; no entanto 5% dos inquiridos, que corresponde a 1 pessoa, referiu ter uma má relação com os *softwares* e/ou aplicações da USF.

Qual a aplicação/software da instituição com que interage mais frequentemente?

Resposta	Contagem	Percentagem
SCLINIC (A1)	19	95,00%
SAPE - Sistema de Apoio à Prática da Enfermagem (A2)	5	25,00%
URAP - Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (A3)	0	0,00%
MARTA - Módulo de Apoio ao Registo de Taxas de Actos (A4)	3	15,00%
ALERT P1 (CTH - Consulta a Tempo e Horas) (A5)	7	35,00%
BAS - Benefícios Adicionais de Saúde (A6)	3	15,00%
eAgenda (A7)	2	10,00%
Fertis (A8)	0	0,00%
Gestão de Delegados de Informação Médica (A9)	4	20,00%
Innux WebTime (A10)	0	0,00%
Intranet Logística (A11)	7	35,00%
Intranet Recursos Humanos (A12)	1	5,00%
PEM - Plano de Contingência (A13)	5	25,00%
Portal de Requisição de Vinhetas e Receitas (A14)	1	5,00%
Reembolsos (A15)	1	5,00%
Requerimento Para Isenção de Taxas Moderadoras por Insuficiência Económica (A16)	4	20,00%
RHV - Produção 2013 e WebRHV Consulta do Talão de Vencimento (A17)	10	50,00%
RNCCI - Gestcare CCI (A18)	2	10,00%
RNU - Gestão de Utentes (A19)	4	20,00%
SGTD - Sistema de Gestão do Transporte de Doentes (A20)	4	20,00%
TOTAL	-	-

Tabela 14 – Análise estatística de quais as aplicações/*softwares* que os colaboradores da USF mais interagem. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G) (Continua)

Qual a aplicação/software da instituição com que interage mais frequentemente?

Resposta	Contagem	Porcentagem
SIARS - Sistema de Informação da ARS (A21)	7	35,00%
SICO - Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (A22)	1	5,00%
SIIMA Rastreios (A23)	2	10,00%
SIM Cidadão (A24)	0	0,00%
SINAVE (A25)	0	0,00%
SISO - Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (A26)	4	20,00%
TAONet – Controlo do Tratamento Anticoagulante Oral (A27)	0	0,00%
Outro (SINUS)	3	15,00%
TOTAL	99	-

Tabela 14 – Análise estatística de quais as aplicações/*softwares* que os colaboradores da USF mais interagem. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G) (Continuação)

Na oitava pergunta da primeira parte (tabela 14) aos funcionários da USF foi questionado sobre quais as aplicação e/ou *softwares* com que diariamente tinham de interagir. Para além dos SI referidos e elencados os funcionários da USF mencionaram ainda utilizar uma outra aplicação, representada na tabela 14 como “Outro”, (Anexo G) referindo-se ao SINUS. De notar que nesta resposta os colaboradores da USF podiam escolher como resposta todos aqueles *softwares* com que lidam no exercício das suas funções na USF, dessa forma obteve-se mais respostas do que o número de inquiridos. Na tabela 14 é também possível verificar visualmente que uma das ferramentas mais escolhida – com 19 respostas e assim sendo 95% das escolhas, o SCLINIC – é o SI que mais se utiliza na USF de St. André de Canidelo, sendo que todos os outros SI obtiveram uma percentagem igual ou inferior a 50%.

Uma curiosidade na resposta a esta questão é que apenas 50% dos inquiridos, o que corresponde a 10 respostas, referiu que utilizava a aplicação que permite aos funcionários consultar o seu recibo de vencimento, na tabela 14 identificada como sendo a RHV.

Depois de questionados sobre qual a relação que detinham com os SI da instituição onde exercem funções e de quais os SI que geralmente utilizavam no

decorrer do percurso laboral, os funcionários da USF foram questionados quanto às dificuldades na utilização desses mesmos SI. Em termos de respostas, neste caso cada uma dos colaboradores da USF podiam indicar três dificuldades na utilização dos SI, desta forma, tal como aconteceu na resposta anterior o número de inquiridos é inferior ao número de respostas obtidas – tabela 15.

Identifique as 3 principais dificuldades na utilização desse/a aplicação/software.

Resposta	Contagem	Percentagem
Lentidão do sistema (SQ001)	20	100,00%
Desconhecimento do funcionamento da aplicação (SQ002)	2	10,00%
Linguagem da aplicação (SQ003)	3	15,00%
Interfaces/ecrãs dos sistemas pouco amigáveis (SQ004)	18	90,00%
Complexidade das ferramentas (SQ005)	3	15,00%
Desconhecimento da função/usabilidade das ferramentas (SQ006)	6	30,00%
Outro	5	25,00%
TOTAL	57	-

Tabela 15 – Análise estatística das principais dificuldades dos colaboradores da USF na interação com as aplicações/*softwares* da instituição. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Para além das opções dadas como resposta, os funcionários da USF elencaram ainda mais algumas dificuldades que sentem no dia-a-dia do exercício das suas funções.

Resposta da opção "Outro" – Tabela 15
Programas desatualizados
Múltiplos sistemas
Fraca interação/integração dos programas entre eles
Só uma opção válida
Falta de adaptação às necessidades diárias

Tabela 16 – Resposta da opção "Outros" Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

No que respeita às dificuldades mais escolhidas, temos a lentidão do sistema com 100% (tabela 15) das escolhas, reunindo assim a unanimidade de opinião dos

colaboradores da USF já que obteve 20 respostas. Logo depois desta opção, está o facto das interfaces dos sistemas serem pouco amigáveis, sendo que 18 dos 20 (tabela 15) inquiridos escolheram também para além da dificuldade anteriormente referida, esta opção como sendo um dos 3 principais obstáculos na utilização dos SI da USF, tendo esta opção uma percentagem de 90% de respostas, conforme se pode verificar na tabela 16.

O que considera ser uma “gestão estratégica da USF”?		
Resposta	Contagem	Percentagem
“Gestão Estratégica é fazer com que a estratégia da organização seja acompanhada, analisada e realinhada de forma sistemática através de um processo eficaz, utilizando-se de reuniões com foco na tomada de decisão, tendo como ponto central, a estratégia da organização.” (A1)	1	5,00%
“A gestão estratégica é um processo global que visa a eficácia, integrando o planeamento estratégico (e outros sistemas de gestão, responsabilizando ao mesmo tempo todos os gestores de linha pelo desenvolvimento e implementação estratégica.” (A2)	3	15,00%
“É um processo contínuo de decisão que determina a performance da organização, tendo em conta as oportunidades e ameaças com que esta se confronta no seu próprio ambiente mas também as forças e fraquezas da própria organização.” (A3)	3	15,00%
Nenhuma das anteriores (A4)	0	0,00%
Todas as anteriores (A5)	11	55,00%
Não Aplicável (A6)	1	5,00%
Sem resposta	1	5,00%
TOTAL	20	100,00%

Tabela 17 – Análise estatística do que consideram os colaboradores da USF ser uma “gestão estratégica”. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na décima pergunta da primeira parte, (tabela 17) era questionado aos colaboradores da USF que escolhessem qual das opções de resposta se aplicava melhor a uma definição do que é considerada por eles como sendo gestão estratégica. Apesar de apenas poderem escolher uma das opções de resposta, um dos itens disponíveis para escolha era o que dava a possibilidade do inquirido escolher todas as opções anteriores para serem consideradas como a sua resposta,

e foi efetivamente essa a opção mais escolhida pelos colaboradores da USF, tendo obtido 55% das escolhas; as restantes percentagens foram distribuídas um pouco por todas as outras possibilidades de resposta, não havendo no entanto ninguém que considera-se que nenhuma das afirmações apresentadas se aplicava à definição do que seria a gestão estratégica. Houve no entanto 10% dos inquiridos (tabela 17), o que corresponde a 2 pessoas, que escolheram como resposta o “Não Aplicável” e “Sem Resposta”.

Uma das questões de resposta aberta ao inquérito, foi a da gráfico 3 que de seguida se apresenta e na qual era pedido aos colaboradores da USF que definissem três interrogações de carácter estratégico que se colocam hoje em dia à gestão estratégica de uma organização. Das respostas obtidas e válidas, vários foram os tópicos enunciados como classificando algumas áreas de essenciais e como interrogações de carácter estratégico em termos de gestão.

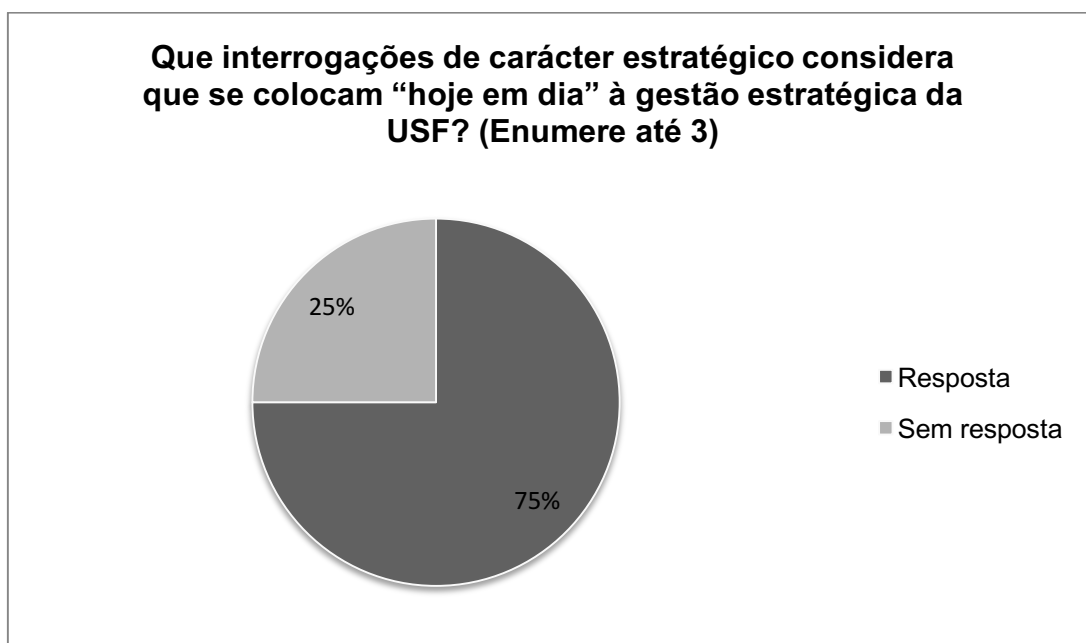


Gráfico 3 – Gráfico da análise estatística de quais as interrogações de carácter estratégico que se colocam à USF hoje. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Tendo em conta o que é a visão dos colaboradores sobre quais as interrogações de carácter estratégico que se colocam hoje em dia à gestão estratégica da USF, o item mais referenciado (Anexo G) é a falta da autonomia da USF em termos económicos, financeiros e funcionais técnica e organizativa. Foram

também referidos como sendo interrogações à gestão estratégia da USF, o facto de existir um excesso de trabalho, demasiada burocracia, indicadores demasiado exigentes, incentivos tardios e desproporcionados.

Foram ainda elencados como sendo importantes, os objetivos, a qualidade, a satisfação, as dificuldades de comunicação entre a equipa, a resistência à mudança, a determinação de caminhos futuros, a motivação dos profissionais e chefias e manutenção de motivação da equipa.

Na décima segunda questão do inquérito, (já na segunda parte do inquérito), era perguntado aos colaboradores da USF para classificarem o grau de importância, para a USF, do sector onde está inserido o seu cargo.

Em termos de respostas obtidas na questão supra citada, 50% dos inquiridos deu como resposta que classifica como sendo “Muito Elevada” a importância do seu cargo para a gestão da USF.

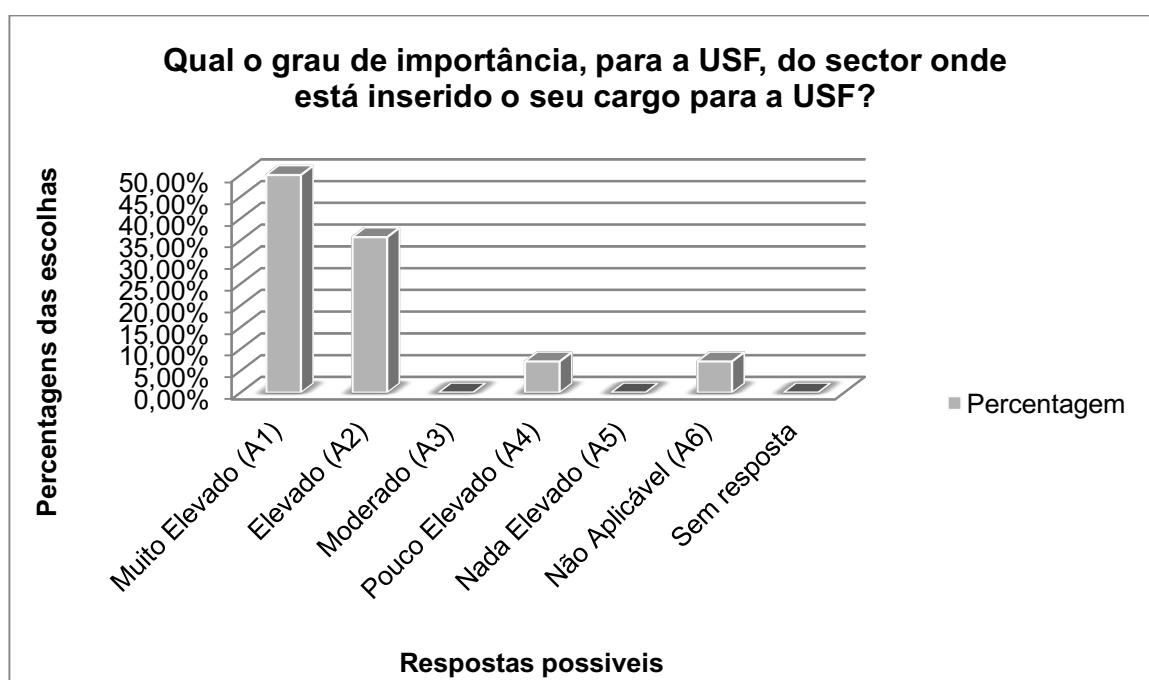


Gráfico 4 – Análise à importância para a USF do sector em que cada colaborador está inserido.

Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na mesma questão, 5 dos colaboradores reponderam que consideram “Elevada” a importância do seu cargo ou sector para a gestão da USF. Existiu ainda

um colaborador que considerou como sendo “Pouco Elevado” e um outro que considerou como sendo “Não Aplicável” a questão referida.

Por fim, quando questionados sobre quais as interrogações e/ou dificuldades que se colocam hoje em dia ao desempenho da sua função na USF, as respostas obtidas foram diversas, sendo inumeradas a burocratização, o excesso do horário de trabalho, a falta ou a não operacionalização dos sistemas informáticos. Foi ainda referido como dificuldade, os programas desatualizados, a rapidez dos sistemas informáticos, a articulação com a tutela, a falta de materiais, o equipamento desatualizado, a pressão assistencial, os indicadores contratualizados cada vez mais elevados, as condições e o ambiente de trabalho.

Que interrogações/dificuldades que se colocam “hoje em dia” ao desempenho da sua função na USF? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	14	100,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	14	100,00%

Tabela 18 – Análise das percentagens de respostas de quais as interrogações/dificuldades que se colocam ao desempenho da função dos colaboradores da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório LimeSurvey (Anexo G)

Depois de respondidas as questões relacionadas com os RH e os seus dados profissionais, a terceira parte do inquérito foi toda ela focada na escolha que os inquiridos fizeram na décima quarta pergunta, ou seja, tendo em conta as opções escolhidas à questão anteriormente referida, (que tinham de ser três obrigatoriamente), os inquiridos eram redirecionados para as subcategorias de perguntas respeitantes às opções anteriormente referidas.

De referir que na análise seguinte iremos dar preferencia de análise das questões relacioandas com as três grandes áreas que foram as mais escolhidas na décima quarta questão, sendo elas: Consultas, RH e Utentes.

Começando pela análise referente às consultas, na décima quinta pergunta do inquérito foi questionado aos funcionários que dessem a sua opinião acerca de como consideram o número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco.

De entre as escolhas possíveis, as respostas obtidas foram divergentes, tendo no entanto o “excelente” sido a opção mais escolhida, com 33,33% (Anexo G). Todas as outras opções obtiveram cerca de 16,67% das respostas dadas pelos inquiridos, tendo havido funcionários que consideraram que o número de consultas de acompanhamento aos grupos de risco eram reduzidas, tendo-o classificado como “mau” na escolha da resposta à questão em causa.

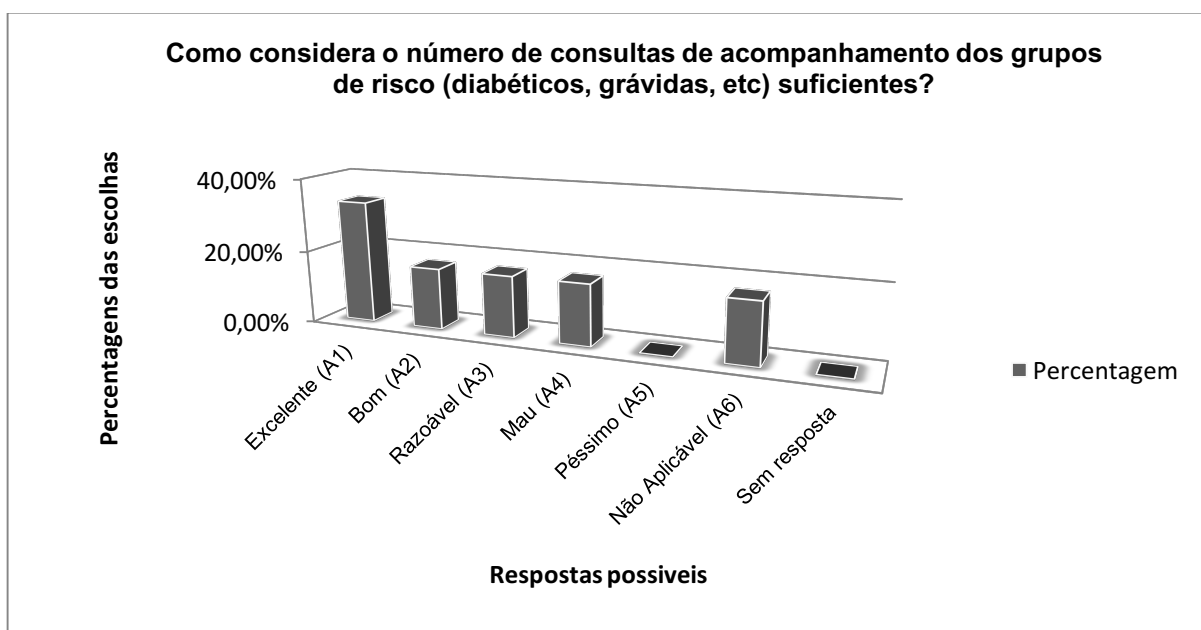


Gráfico 5 – Análise à importância para a USF do sector em que cada colaborador está inserido.

Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Quando questionados (tabela 19) se consideravam existir uma percentagem de pacientes e/ou população que fica sem consultas na USF, os funcionários da instituição deram opiniões muito repartidas entre o “Sim”, o “Não” e o “Não Aplicável”, tendo cada uma destas opções obtido 2 escolhas, o que percentualmente se traduz em 33,33% das respostas.

Considera existir uma percentagem de pacientes e/ou da população que fica sem consultas na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	33,33%
Não (A2)	2	33,33%
Não Aplicável (A3)	2	33,33%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100,00%

Tabela 19 – Análise às percentagens de pacientes e/ou população que fica sem consultas na USF.
Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na décima sétima questão (Anexo G) a todos os que na questão anterior tinham respondido que consideram existir uma percentagem da população que ficam sem consulta na USF, foi-lhes questionado como consideravam essa percentagem; os 2 inquiridos responderam de forma unânime, considerando como sendo “nada elevada” essa percentagem o que corresponde a 100% das respostas.

No gráfico 6, era questionado aos funcionários que dessem a sua opinião sobre se consideravam que a percentagem da população que fica sem consulta pode ser considerada como sendo uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF, as respostas foram muito divididas, tendo no entanto o “não aplicável” sido a opção mais escolhida, com 50% das respostas dos inquiridos.

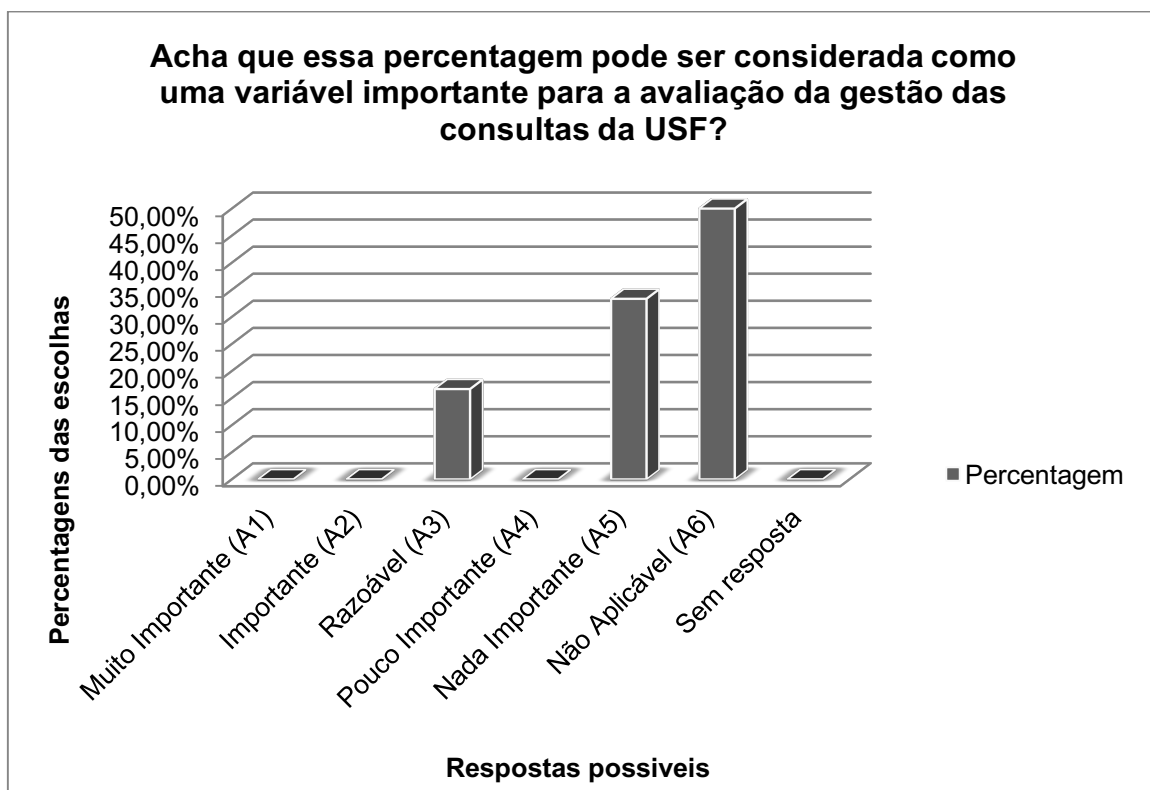


Gráfico 6 – Análise à relevância da percentagem de pacientes sem consulta como sendo uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório LimeSurvey (Anexo G)

A segunda opção mais escolhida foi o “nada importante”, com 33,33% e por fim, apenas com uma das respostas dadas, a opção “razoável” totalizando assim 16,67%.

No que se refere à décima nona questão do inquérito (tabela 20), em que foi questionado aos funcionários da USF se existiam critérios específicos para a gestão

das consultas na USF e para os seus diferentes tipos, também aqui as respostas foram de tal forma unânimes, que 100% dos inquiridos (que correspondem a 6 respostas) afirmou que efetivamente existem na USF critérios específicos para este tipo de procedimentos.

Existem critérios específicos da USF para a gestão das consultas e dos seus diferentes tipos?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	6	100,00%
Não (A2)	0	0,00%
Não Aplicável (A3)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100,00%

Tabela 20 – Análise aos critérios existentes para a gestão das consultas na USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

De referir que depois de terem dado o “sim” como resposta (tabela 20) era solicitado aos inquiridos que enumerassem três desses critérios específicos da gestão das consultas na USF, no entanto, não foi obtida qualquer resposta a esta pergunta (Anexo G).

Esta situação é justificada com o facto da questão em causa não ter sido definida como sendo de resposta obrigatória; por outro lado, e de forma especulativa, pode referir-se que o facto de não haver qualquer resposta a esta questão poderá revelar desconhecimento por parte dos funcionários da USF de quais os critérios específicos para a gestão das consultas e dos diferentes tipos que as mesmas podem assumir.

Todos os inquiridos que escolheram a área das consultas como sendo uma das mais importantes para a gestão estratégica da USF, responderam na questão seguinte (tabela 21) que consideravam esses critérios como uma variável relevante – com 4 das opções e assim sendo com 66,67% das escolhas – para a gestão das consultas e dos seus diferentes tipos.

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos tipos de consultas da USF?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Muito Relevante (A1)	1	16,67%
Relevante (A2)	4	66,67%
Razoável (A3)	1	16,67%
Pouco Relevante (A4)	0	0,00%
Nada Relevante (A5)	0	0,00%
Não Aplicável (A6)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100,00%

Tabela 21 – Análise à importância dos critérios existentes para a gestão das consultas na USF
Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Outros 2 funcionários referiram ainda que consideravam como sendo muito relevante e razoável – uma resposta em cada opção que em termos percentuais se traduz em 16,67% – que esses critérios fossem considerados como sendo uma variável relevante para a gestão dos tipos de consultas da instituição.

Na pergunta número vinte e dois os inquiridos foram convidados a enumerar (até três opções) que outros critérios deveriam ser tidos em conta para a gestão das consultas e dos seus tipos. Analisando as respostas obtidas (Anexo G), podemos verificar que existe uma que se destaca por ter sido referida por 2 inquiridos – falta dos utentes. Existem ainda outras respostas que na opinião dos funcionários da USF, deveriam ser tidos em conta para a gestão da área das consultas, tais como os domicílios dos utentes, o alargamento do horário de cada consulta e a definição de programas de saúde dos diferentes grupos e tipos de consulta.

Outra das áreas do dia-a-dia da USF que foi eleita pelos colaboradores como sendo uma das três mais importantes para a gestão estratégica da instituição, foi a dos RH.

Na primeira pergunta colocada aos funcionários da instituição, estes tinham de responder se achavam que os RH existentes na USF eram suficientes ou não (gráfico 7). Em termos de respostas, 3 pessoas referiam que achavam que os RH eram “muito suficientes” o que corresponde a 50% das respostas obtidas; 33,33% ou seja, 2 dos inquiridos, responderam que os RH eram “suficientes” e 16,67% (1 dos

colaboradores da instituição) referiu que considerava que os RH da USF de St. André de Canidelo eram “pouco suficientes” para todas as atividades e/ou tarefas inerentes ao dia-a-dia da organização.

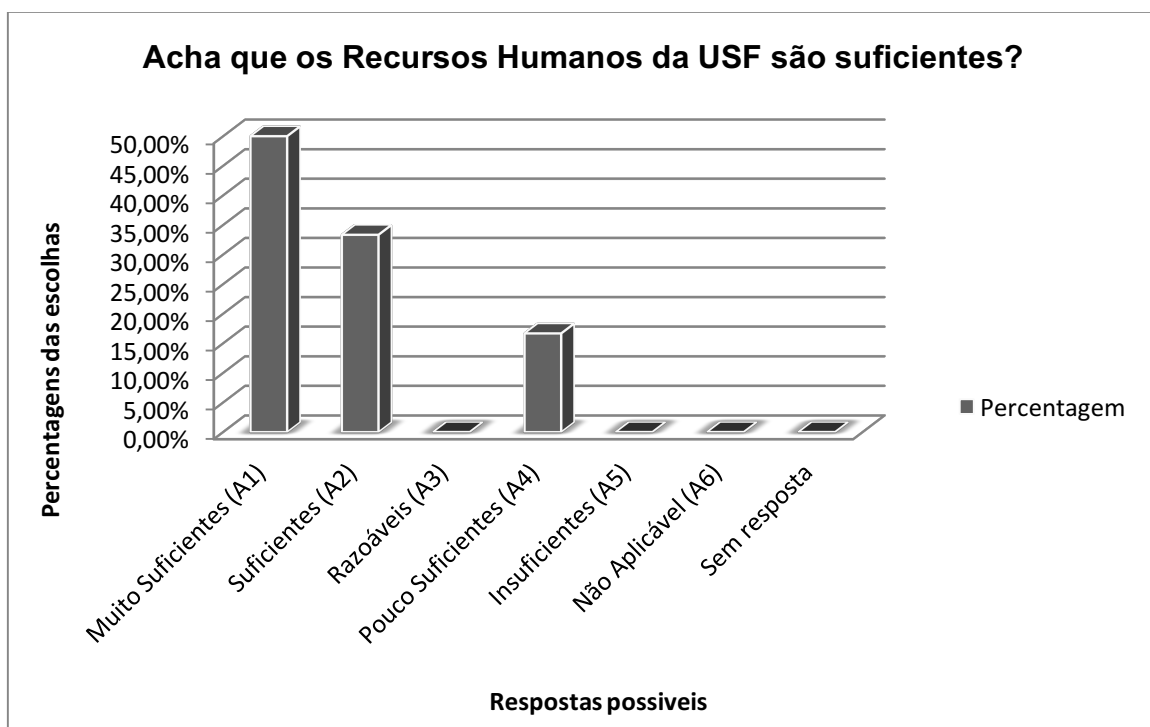


Gráfico 7 – Análise aos RH da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

No gráfico 7 podemos analisar de forma visual a distribuição das respostas anteriormente referidas, verificando assim novamente que o item de resposta com maior volume colorido no gráfico é efetivamente o que classifica os RH da USF como sendo “muito suficientes”.

Depois de questionados sobre se achavam que os atuais RH (30 funcionários) eram suficientes ou não para a gestão do dia-a-dia da USF no momento atual, questionava-se os inquiridos sobre o facto de se a curto/médio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) esses mesmos RH eram suficientes, tendo em conta algumas variáveis do conhecimento público, como é o caso do envelhecimento da população (tabela 22).

Considera que os RH da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta fatores como o envelhecimento da população?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Suficientes (A1)	1	16,67%
Suficientes (A2)	3	50,00%
Razoáveis (A3)	1	16,67%
Pouco Suficientes (A4)	0	0,00%
Insuficientes (A5)	1	16,67%
Não Aplicável (A6)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100,00%

Tabela 22 – Análise aos RH da USF a curto e médio prazo Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Das respostas obtidas e conforme se pode verificar na tabela 22, 50% das opiniões foram unânimes e referiram que sim, correspondendo esta percentagem a 3 das 6 respostas dadas pelos colaboradores da USF. As 3 restantes repostas foram distribuídas uniformemente pelas opções “muito suficiente”, “razoáveis” e “insuficientes” o que se traduz em 16,67% dos 100% dos respostas obtidas.

Podemos assim afirmar perante estas respostas que a maioria dos colaboradores da USF que classificaram a área dos RH como sendo uma das três mais importantes para a gestão estratégica da instituição, considera que os RH da mesma estão de acordo com as necessidades atuais da instituição e que assim se irá manter.

Quando questionados (gráfico 8) sobre como caracterizam a gestão dos RH na USF, os inquiridos deram respostas diversas, no entanto aquela que obteve uma maior percentagem, foi a que classificava essa gestão dos RH na USF como sendo “razoável”, correspondendo a 33,33% das respostas obtidas nesta questão, traduzindo-se em 2 das escolhas efetivas. Foram ainda escolhidas como itens de resposta o “muito fácil” com 16,67% em termos percentuais, assim como o “fácil”, o “difícil” e o “não aplicável”.

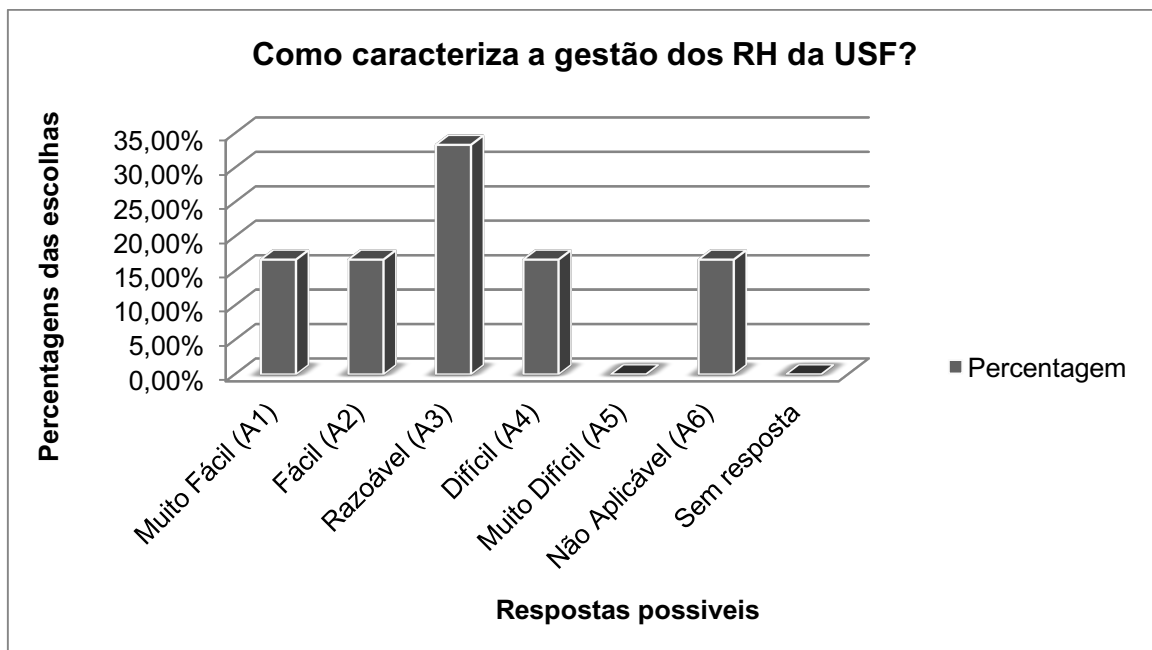


Gráfico 8 – Análise de como os colaboradores da USF caracterizam a gestão dos RH. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

No gráfico 9 é possível analisar as respostas dadas pelos inquiridos quando questionados se existiam ou existem na USF critérios específicos para a gestão dos RH.

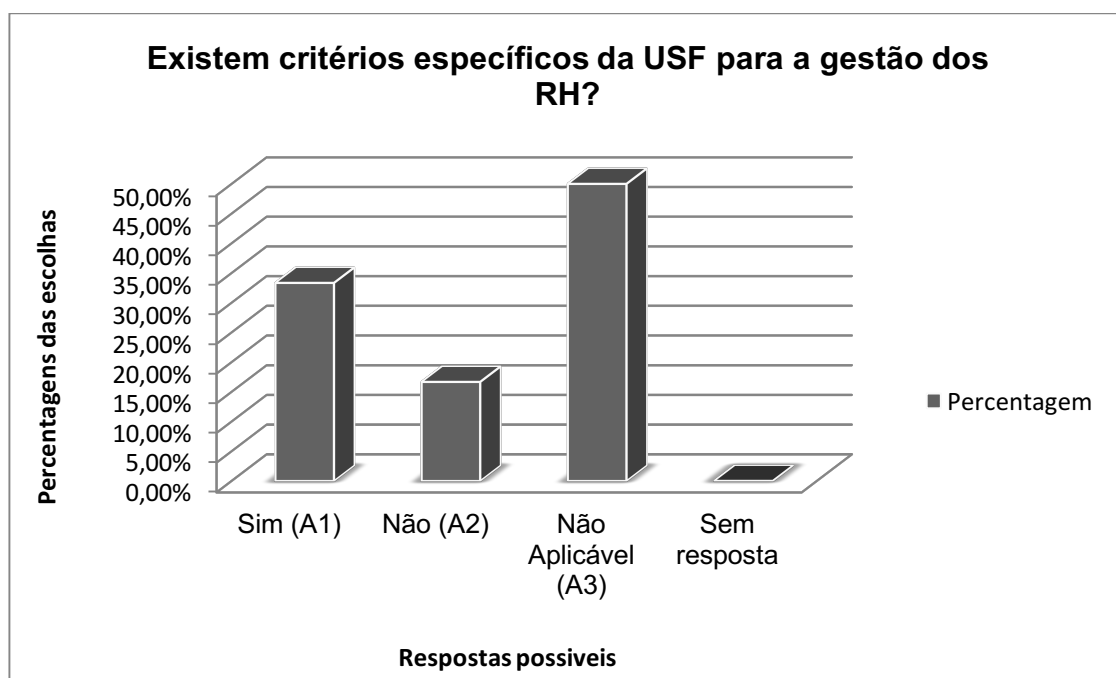


Gráfico 9 – Análise de se existem critérios específicos na USF para a gestão de RH. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Em termos de respostas, três dos inquiridos responderam que achavam que a questão em causa era “não aplicável”, correspondendo a 50% das respostas obtidas enquanto 2 das respostas (33,33% em termos percentuais) referiram que “sim” que existem na instituição critérios específicos para a gestão dos RH da organização.

Apesar da resposta positiva anteriormente referida, houve no entanto uma das respostas que contrariou esta classificação, uma vez que um dos colaboradores da instituição referiu como resposta o “não”, o que em termos percentuais correspondeu a 16,67% das respostas obtidas (gráfico 9).

No gráfico 9 é bem visível a diferença entre o número de respostas que obteve cada um dos itens possíveis para a escolha dos colaboradores da USF .

Na questão número trinta e oito, que é a que se seguia no inquérito, os colaboradores da USF que tinham respondido à questão número trinta e sete afirmativamente (“sim”) eram agora convidados a enumerar até 3 desses critérios, sendo que a esta questão as respostas foram de 100% em termos percentuais.

Como resposta e/ou como variável que os colaboradores referiam como sendo já uma variável importante na análise da gestão dos RH da USF, (Anexo G) a antiguidade e experiência, o conhecimento e profissionalismo, a humanidade e do dinamismo, foram elencadas como opção.

Quando questionados sobre se consideravam esses critérios como sendo uma variável relevante (gráfico 10) para a gestão dos RH na USF, os inquiridos reponderam na sua maioria que esta, era uma questão “não aplicável”, obtendo esta opção 50% das respostas dos colaboradores da USF; de entre as respostas possíveis, 2 dos RH da organização disseram que esta era uma variável “muito relevante” a ser tida em conta (o que corresponde a 33,33% das respostas) enquanto que um dos inquiridos referiu que esta era uma variável “razoável”, o que corresponde a 16,67% das respostas obtidas nesta questão.

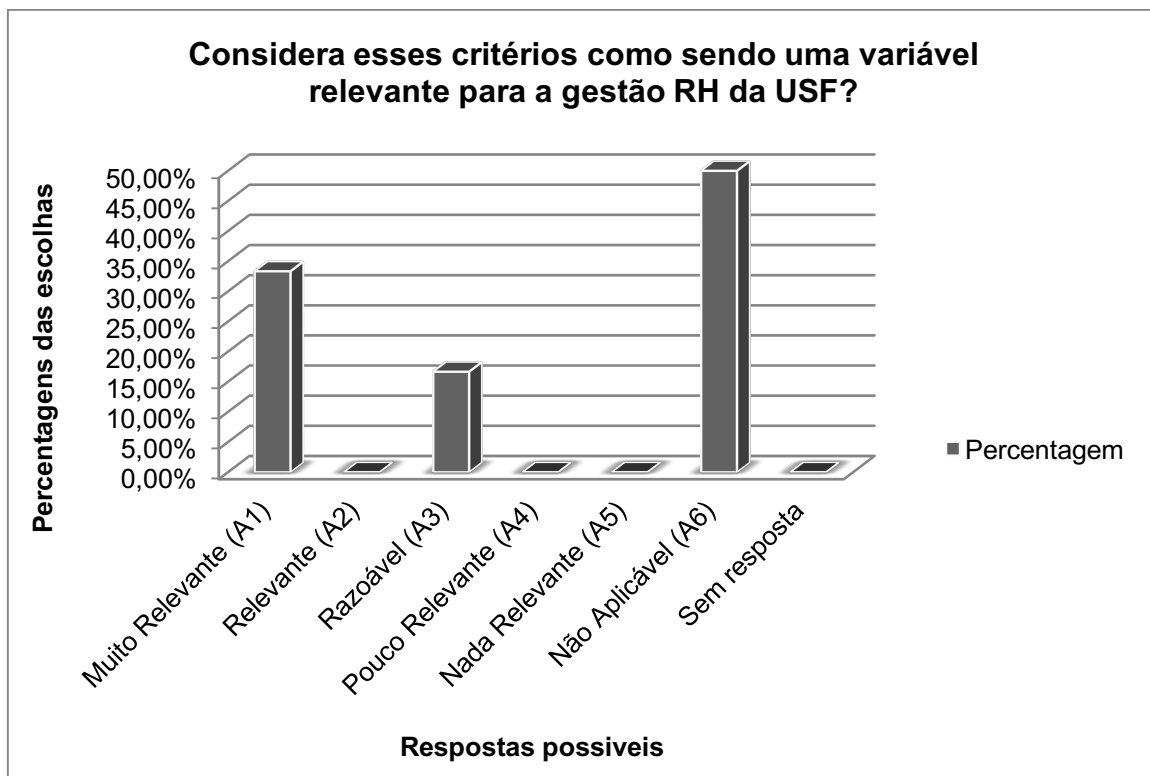


Gráfico 10 – Análise à importância dos critérios da USF para a gestão dos RH. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na questão seguinte, os colaboradores da USF tinham de referir que outros critérios deveriam, na sua opinião, ser tidos em conta na gestão dos RH na instituição à qual pertencem; de entre as respostas obtidas cuja percentagem foi de 100% – (ver Anexo G) – destacam-se as características e qualidade humano-profissional, a área de residência, a idade e até mesmo a família.

Foram também referidas nas respostas obtidas (Anexo G) à questão, a vontade de cada grupo profissional, a necessidade global das equipas e ainda o transporte; 3 das 6 respostas obtidas, representadas na tabela em cima (Anexo G) com os ID 18, 22 e 30 não contêm nenhum critério considerado como válido.

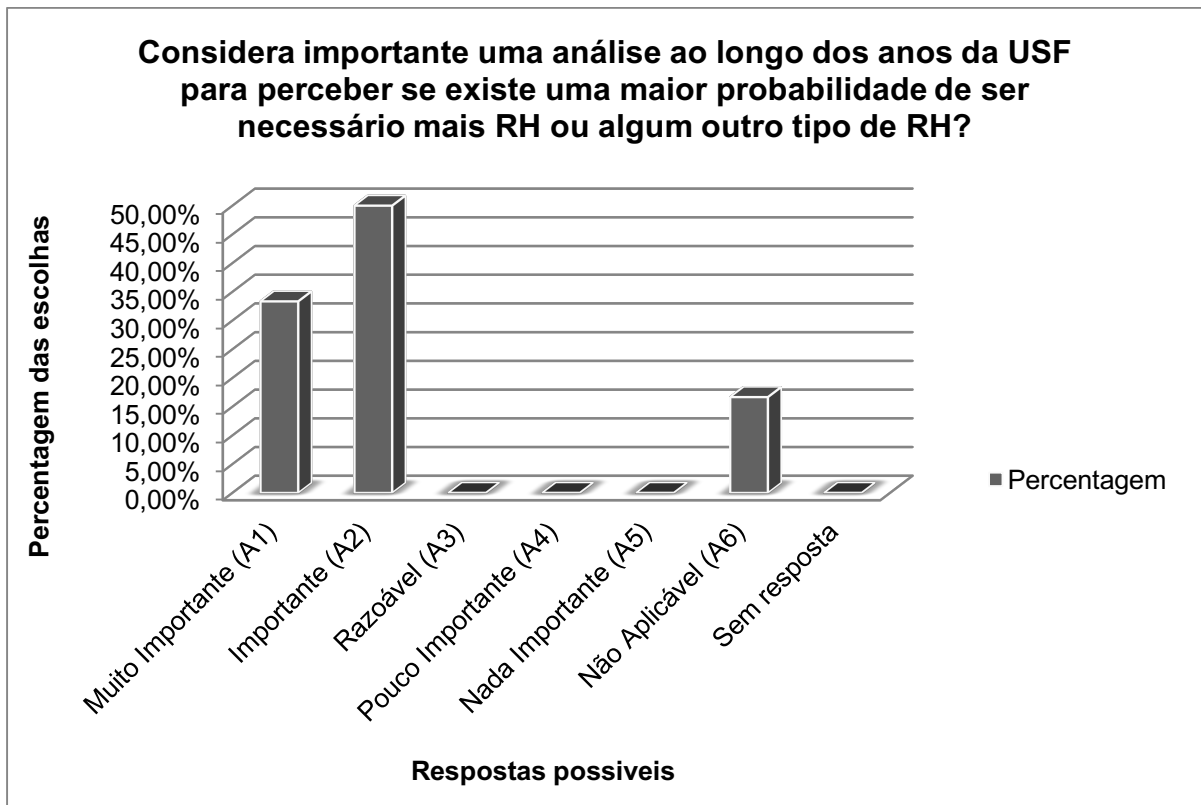


Gráfico 11 – Análise à necessidade de mais RH na USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na questão relacionada com o gráfico 11, era perguntado aos colaboradores da USF se achavam importante uma análise ao histórico da USF por forma a verificar se existe uma maior probabilidade de ser necessário mais RH ou algum outro tipo de RH para ingressar no leque de profissionais da USF de St. André de Canidelo.

Com 50% das respostas a opção mais escolhida foi a de que é efetivamente “importante” fazer-se a análise anteriormente referida, no entanto 2 dos inquiridos (33,33% das respostas) responderam que era “muito importante” que se realizasse essa análise, tendo ainda um dos colaboradores da USF, escolhido como resposta o “não aplicável” correspondendo a 16,67% das respostas obtidas nesta questão.

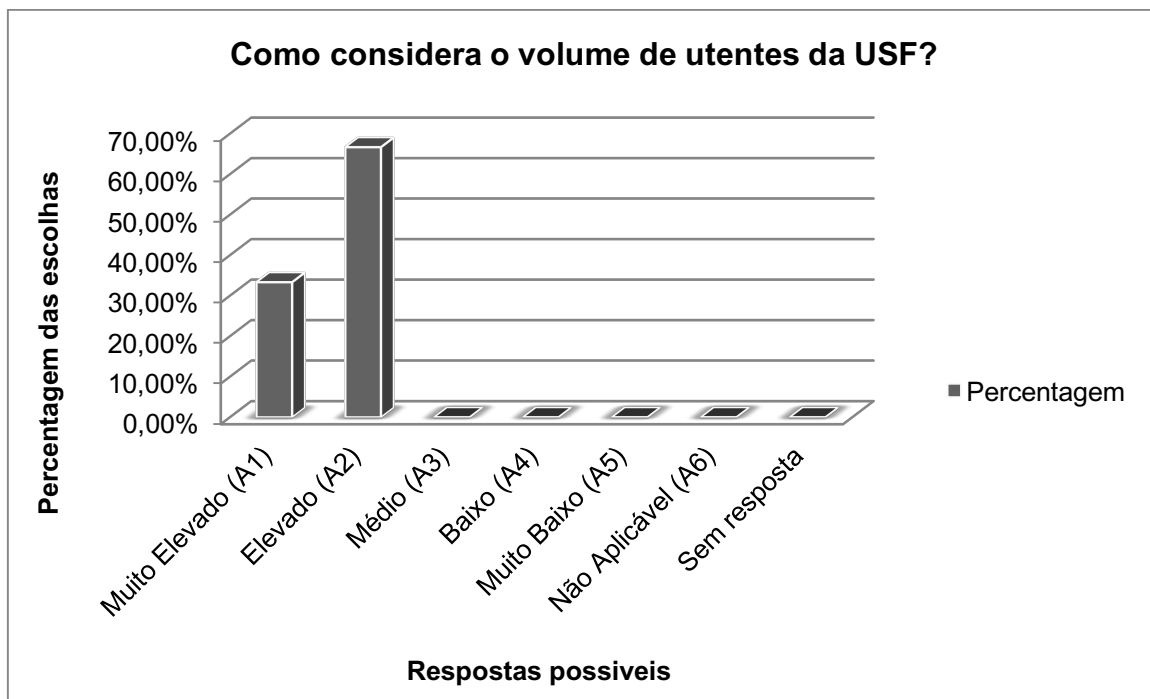


Gráfico 12 – Análise ao volume de utentes da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey*

(Anexo G)

A terceira e última área considerada pelos colaboradores da USF de St. André de Canidelo, como sendo uma das três mais relevantes para a gestão estratégica da organização, foi a dos utentes.

Nesta última área a primeira questão colocada aos funcionários da USF, questionava-os de como consideravam o volume de utentes da organização. Em termos de respostas, 4 dos inquiridos, ou seja, 66,67% consideraram que o volume de utentes da USF é “elevado”, enquanto que 33,37% (2 das respostas dos colaboradores) referiram que o número de utentes da instituição é “muito elevado” (gráfico 12).

Quando questionados acerca de como consideravam a gestão dos utentes da USF, (tabela 23) 4 dos inquiridos (66,67% das respostas) responderam que é “fácil”, enquanto que os outros 2 colaboradores deram como resposta que era “razoável” e outro referiu mesmo que considerava como sendo “difícil”; cada uma destas respostas corresponde a 16,67% em termos percentuais.

Como considera a gestão dos utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0,00%
Fácil (A2)	4	66,67%
Razoável (A3)	1	16,67%
Difícil (A4)	1	16,67%
Muito Difícil (A5)	0	0,00%
Não Aplicável (A6)	0	0,00%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100,00%

Tabela 23 – Análise à gestão de utentes da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na pergunta do gráfico 13 era pedido aos colaboradores da USF que referissem se havia na instituição critérios específicos para a gestão dos utentes; com maior número de resposta e 50% em termos percentuais e/ou 3 das 6 respostas, os colaboradores da USF responderam que “não”, sendo no entanto que 33,33%, ou seja, 2 das respostas obtidas foram de “sim”. Uma das respostas classificou ainda esta questão como sendo “não aplicável”, correspondendo em termos percentuais a 16,67%.

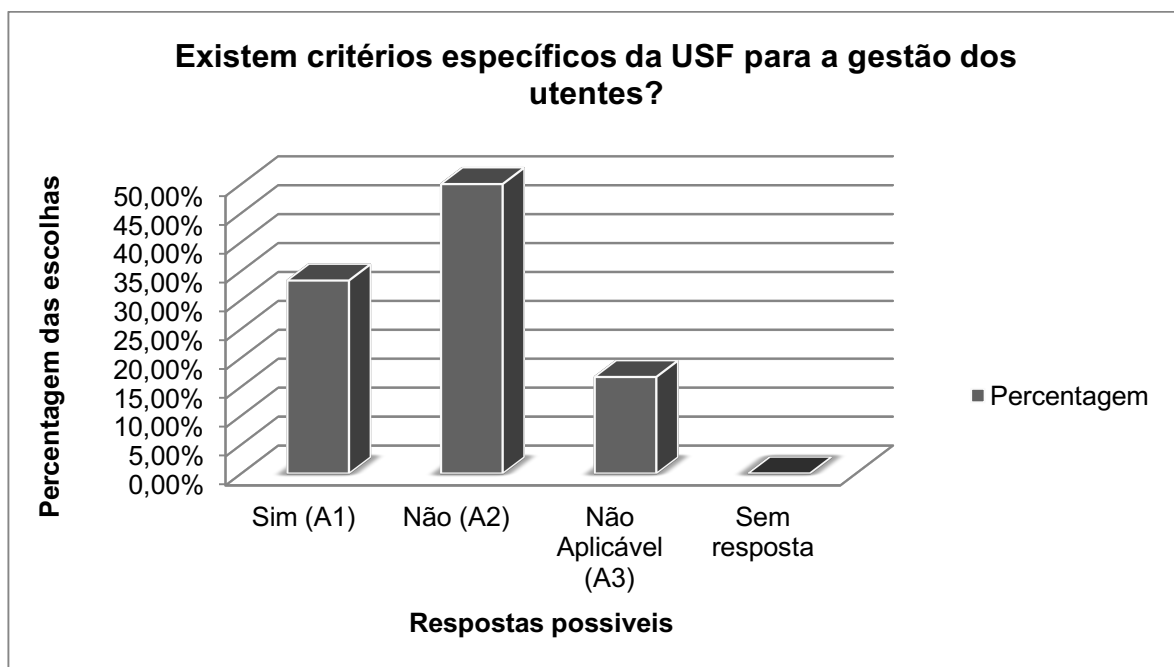


Gráfico 13 – Análise aos critérios específicos da USF para a gestão de utentes. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

No gráfico 13 anteriormente representado, é assim possível confirmar de forma visual que a resposta mais dada pelos colaboradores da USF, é efetivamente o “não”, dando que desta forma a transparecer que não existiram critérios específicos a serem utilizados na gestão dos utentes da USF, ou então que os 3 colaboradores cuja resposta foi esta, desconhecem que esses critérios existem.

Às duas respostas afirmativas à questão anterior, representada no gráfico 13, foi pedido que enumerassem até 3 desses critérios específicos (Anexo G) para a gestão dos utentes, que anteriormente tinham referido que existiam. Como critérios existentes foram referidos como sendo critérios utilizados o perfil de utilização, a identificação de sobre-utilizadores e o equilíbrio entre as listas dos utentes (Anexo G).

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	1	16,67%
Relevante (A2)	1	16,67%
Razoável (A3)	0	0,00%
Pouco Relevante (A4)	2	33,33%
Nada Relevante (A5)	0	0,00%
Não Aplicável (A6)	2	33,33%
Sem resposta	0	0,00%
TOTAL	6	100%

Tabela 24 – Análise aos critérios da gestão dos utentes na USF como variável relevante. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Quando questionados sobre se consideravam esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos utentes da USF (tabela 24) as opiniões foram muito divergentes, sendo que foram registadas como opções o “muito relevante” e o “relevante”, em que cada uma destas opções obteve 1 escolha correspondendo a 16,67% das respostas; foi ainda referido que os critérios eram, “pouco relevantes” e dito que a questão era “não aplicável”, sendo que em cada uma das escolhas foram registadas 2 respostas, o que corresponde a 33,33% das repostas, percentualmente falando.

Na questão a seguir (Anexo G), era questionado que outros critérios poderiam ou deveriam ser considerados como relevantes e assim sendo utilizados na gestão

dos utentes da USF, no entanto nenhuma das 6 repostas que corresponde a 100%, pode ser considerada como válida.

Uma das últimas questões colocadas aos colaboradores da USF era se consideram que era importante ser elaborada uma análise ao tipo de utentes da USF (gráfico 14); em termos de respostas os inquiridos referiram que achavam “importante” com 3 das 6 respostas, e “muito importante” com 2 das 6 respostas totais dadas à questão colocada.

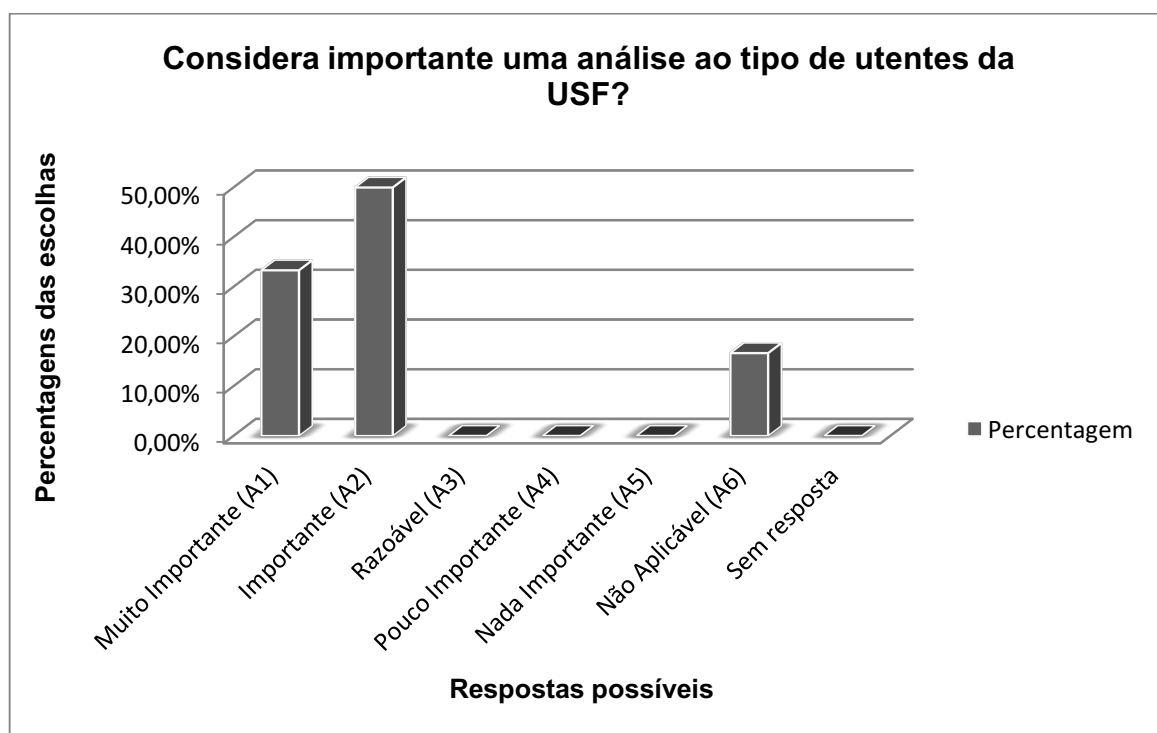


Gráfico 14 – Análise da importância de analisar o tipo de utentes da USF. Fonte.: Adaptado de Relatório LimeSurvey (Anexo G)

Em termos percentuais, as respostas positivas obtidas correspondem a 50% e 33,33% respetivamente.

Uma das respostas obtidas (gráfico 14) dos inquiridos que responderam à questão em causa, classificou a questão como sendo de carácter “não aplicável”, o que correspondeu a 16,67% em termos percentuais.

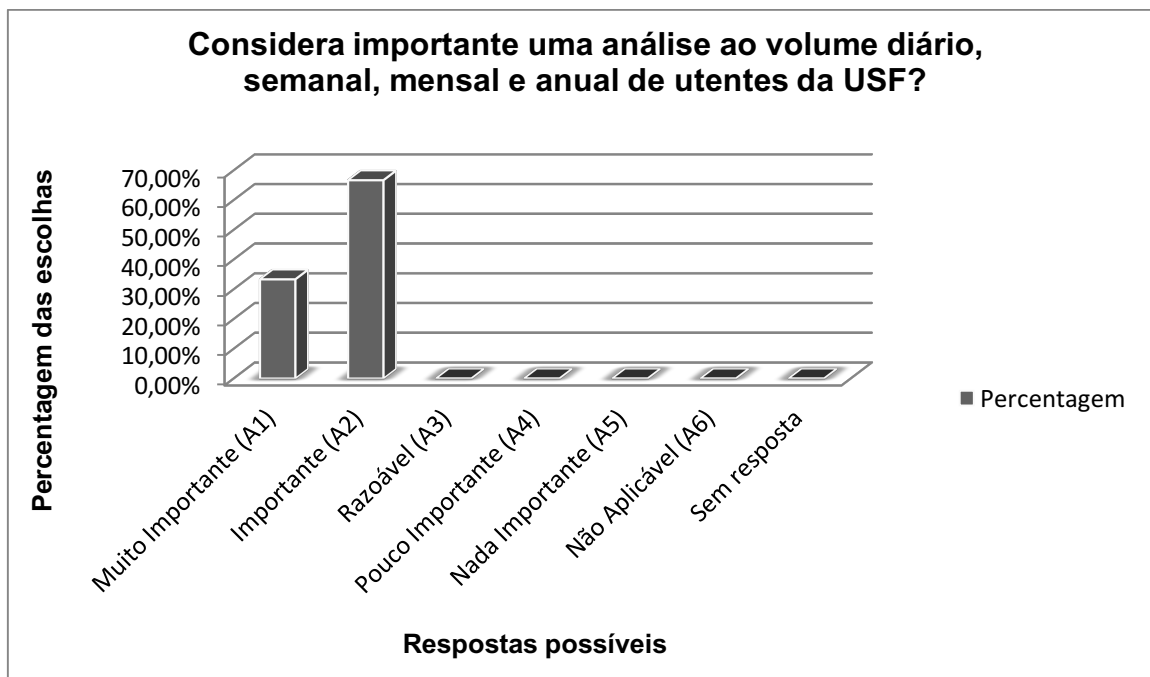


Gráfico 15 – Análise da importância da análise do volume de utentes na USF. Fonte.: Adaptado de Relatório *LimeSurvey* (Anexo G)

Na última questão da área dos utentes (gráfico 15) do inquérito, era questionado aos colaboradores da USF se consideram importante que fosse efetuada uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual ao volume de utentes da USF, em que de forma global as respostas obtidas foram afirmativas.

Analisando mais pormenorizadamente as respostas obtidas e representadas no gráfico 15, verifica-se que 2 das escolhas classificaram como sendo uma análise “muito importante”, correspondendo a 33,33% das respostas e 4 das respostas obtidas foram ainda classificadas como sendo “importantes” o que corresponde a 66,67% das respostas dos inquiridos.

1.9 – Discussão e interpretação dos resultados

“Os resultados provêm dos factos observados no decorrer da colheita dos dados; estes factos são analisados e apresentados de maneira a fornecer uma ligação lógica com o problema de investigação proposto. (...) Quando o investigador apresenta os

resultados do seu estudo, deve limitar-se estritamente a uma apresentação sob a forma narrativa dos resultados que ele reproduziu nos quadros e figuras. A interpretação dos resultados far-se-á em seguida através de uma discussão” (Fortin, 2003).

Os resultados obtidos com o inquérito podem ser considerados como sendo satisfatórios, pois cumpriram todos os objetivos pré-definidos e estipulados para o mesmo. Na sua maioria os colaboradores da USF colaboraram de forma positiva com a concretização do primeiro passo de interligação do estudo de investigação que aqui se apresenta, com a realidade da instituição onde exercem funções, respondendo à generalidade das questões que lhes foram colocadas.

Podemos assim referir que a participação dos colaboradores da USF nas respostas ao inquérito foi bastante positiva e permitiu assim dar continuidade ao projeto de investigação; um dos principais objetivos do inquérito, que era o de perceber quais as três áreas da USF que na visão dos seus colaboradores se consideram como sendo as mais importantes para a gestão estratégica da organização, este objetivo foi cumprido, sendo que foram identificadas as três áreas mais relevantes, são elas, os RH, as consultas e os utentes.

Para além da identificação das áreas anteriormente referidas, foi ainda possível concluir que na sua generalidade, os colaboradores da USF se encontram alinhados com o que é a definição da missão, visão, objetivos e lema da instituição e que têm cada vez mais consciência de que a gestão estratégica da organização é um pilar importante para um futuro positivo, mesmo este tipo de instituições não tendo como objetivo principal o lucro, terá sempre de ser autossustentável.

Podemos ainda mencionar como conclusões da implementação do inquérito que na sua generalidade os colaboradores identificam que deveria ser realizada uma análise periódica aos dados existentes na USF por forma a tentar antecipar cenários futuros, tais como por exemplo, o aumento de médicos e/ou enfermeiros tendo em conta a volume de um determinado tipo de utentes, por exemplo as grávidas e/ou hipertensos.

De seguida apresenta-se uma tabela resumo (tabela 25) das questões identificadas como sendo das mais relevantes da análise às respostas do inquérito.

Área	Questão	Opinião colaboradores USF
Consultas	Número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (Exemplos: diabéticos, grávidas, hipertensos).	33,33% – Excelente 16,67% – Bom 16,67% – Razoável 16,67% – Mau 16,67% – Não Aplicável
	Existe uma percentagem de utentes e/ou população que fica sem consultas na USF.	33,33% – Sim 33,33% – Não 33,33% – Não Aplicável
	Relevância da percentagem de utentes e/ou população que fica sem consultas na USF.	50% – Não Aplicável 33,33% – Nada importante 16,67% – Razoável
Recursos Humanos	Número de RH da USF é suficiente (atualmente).	50% – Muito Suficientes 33,33% – Suficientes 16,67% – Pouco Suficientes
	Número de RH da USF será suficiente a curto/médio prazo.	50% – Suficientes 16,67% – Muito Suficientes 16,67% – Razoáveis 16,67% – Insuficientes
	Importância de uma análise ao longo do tempo aos RH para antecipar possíveis necessidades.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável
Utentes	Volume de utentes da USF.	66,67% – Elevado 33,37% – Muito Elevado
	Importância de uma análise ao tipo de utentes da USF.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável
	Importância de uma análise ao volume diário, semanal e mensal de utentes da USF.	66,67% – Importante 33,33% – Muito Importante

Tabela 25 – Resumo das questões identificadas pelos colaboradores da USF como sendo cruciais para a gestão estratégica da instituição.

Em termos mais específicos os colaboradores da USF de St. André de Canidelo demonstraram que têm algumas “preocupações” em relação à gestão estratégica da organização e assim sendo identificam entre as questões colocadas no inquérito e nas áreas que consideraram como as mais importantes, algumas situações cuja relevância é efetivamente elevada para a instituição; tendo em conta estas premissas, elaborou-se a tabela que anteriormente se apresentou – tabela 25.

1.10 – Síntese

Neste capítulo apresentou-se uma descrição da metodologia e dos instrumentos de recolha de dados que foram utilizados; foi descrita e/ou caracterizada a USF na qual se está a realizar o projeto de investigação – USF de St. André de Canidelo; foi elaborada a caracterização da amostra a ser utilizada no inquérito, assim como foram definidos quais os objetivos do mesmo, a forma de construção utilizada e ainda quais as opiniões recolhidos através do pré-teste feito ao inquérito.

Neste primeiro capítulo da segunda parte foi ainda descrita a implementação do inquérito, e depois de obtidas as respostas ao mesmo foi concretizada a análise dos dados recolhidas e a discussão dos resultados da análise anteriormente referida.

Capítulo Dois – Proposta de SAD para analisar os dados da USF

2.1 – Introdução

No capítulo que de seguida se apresenta, é concretizada a análise e caracterização de alguns SAD, recorrendo a uma tabela comparativa; são enunciados os objetivos e quais as características que o SAD que será utilizado para análise dos dados recolhidos do histórico da USF terá de ter; é também elaborada a descrição detalhada do SAD escolhido para ser utilizado.

2.2 – Análise e caracterização de ferramentas de apoio à decisão

Atualmente no mercado existem várias opções de *softwares* relacionados com SI de apoio à decisão.

De seguida apresenta-se uma tabela comparativa, cujo objetivo é o de, não só identificar alguns SAD que podem servir para o propósito desejado, como também de enumerar e identificar as suas características, para que posteriormente possamos identificar um, como sendo o mais vantajoso e adequado para as análises que se deseja efetuar aos dados recolhidos do histórico da USF de St. André de Canidelo.

Por forma a que a tabela comparativa seja legível, optou-se por atribuir a cada um dos SAD em análise uma letra, que será depois utilizada na tabela comparativa. Desta forma os SAD em análise assumem por aqui em diante a seguinte nomenclatura:

- *SAS Enterprise Miner* – **A**
- *MatLab* – **C**
- *Decisionarium* – **E**
- *Excel* – **G**
- *Intelligent Miner* – **IBM** – **B**
- *SAP – Business Intelligence* – **D**
- *Weka* – **F**
- *SPSS – Clementine* – **H**

De seguida é apresentada a tabela comparativa anteriormente referida.

Características	A	B	C	D	E	F	G	H
Versão Gratuita?		X	X		X	X		
Facilidade de manuseamento				X		X	X	
Backup e recuperação	X	X		X		X		X
Credibilidade	X	X	X	X	X	X	X	X
Tutorial de apoio	X	X	X	X	X	X	X	X
Forma de apresentação dos resultados	X			X		X	X	X
Extração de dados	X			X		X	X	X
Número de algoritmos	X			X		X	X	X
Complexidade da análise de decisões	X			X		X	X	X
Fiabilidade	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabela 26 – Tabela comparativa dos SAD em análise.

2.3 – Objetivos do SAD

Em termos de objetivos, o SAD a utilizar terá de ser capaz de executar as análises das variáveis que se deseja concretizar por forma a dar resposta ao conjunto de questões de carácter estratégico identificadas anteriormente com a análise das respostas ao inquérito por questionário realizado na USF de St. André de Canidelo e respondido pelos colaboradores da mesma.

O SAD a utilizar na análise dos dados do histórico da USF, terá ainda de conseguir reunir de forma concreta e clara as informações necessárias para dar resposta às situações identificadas e enumeradas na tabela 25 do ponto 1.9 do presente capítulo, como sendo as relevantes para a gestão estratégica da USF.

2.4 – Caracterização do SAD

Para efetuar a implementação propriamente dita, de um SAD nos dados do histórico da USF de St. André de Canidelo, este terá não só de cumprir os objetivos anteriormente definidos como também, de ter um conjunto de características que no seu todo, são consideradas como sendo imprescindíveis para as tarefas que se deseja levar a cabo.

Desta forma o SAD terá de ser uma ferramenta *open source*, ou seja, que não tenha custos de utilização associados, terá de ser fácil de utilizar e/ou de rápida perceção de como será a sua interação com o utilizador, terá ainda de conseguir recuperar alguma informação caso exista algum contratempo, tendo assim de ter armazenamento próprio de dados, recuperação e *backups*.

A ferramenta escolhida terá ainda de ser credível e fiável no mercado dos SI existentes em termos de apoio à decisão e de ter tutoriais ou manuais de utilizador.

Um outro ponto muito importante é a forma como a ferramenta irá apresentar os resultados das análises que se irá realizar, assim como do cruzamento das variáveis a serem concretizadas, isto é, como são apresentadas as *interfaces* com as análises e os gráficos elaborados através dos dados do histórico da USF.

Duas das características que o SAD terá de ter, que são também muito relevantes para a esta escolha, é a forma de extração de dados (esta terá de ser uma tarefa simples e prática), e o número de algoritmos disponíveis para utilização nas análises que se deseja concretizar. Por último, mas não menos importante é dada também bastante relevância à complexidade da análise de decisões, sendo por isso esta também uma característica a ter em consideração.

2.5 – Descrição detalhada do SAD

Tendo em conta tanto os objetivos anteriormente definidos para o SAD a utilizar na análise dos dados da USF, como a caracterização do mesmo, o SI de apoio à decisão escolhido para implementação neste projeto de investigação foi o *Weka*.

O *Weka* é um *software open source*, desenvolvido na linguagem de programação Java, dentro das especificações da *General Public License* (GPL). Este sistema foi desenvolvido por um grupo de programadores da Universidade de *Waikato*, Nova Zelândia, e instalado pela primeira vez na versão gráfica atual em 1997. (*Mineração de dados com WEKA, Parte 1*, 2010) (Garner, [s.d.]

Ao longo dos anos consolidou-se como a ferramenta de *data mining* mais utilizada em ambiente académico; tem como ponto forte o facto de ter disponível a opção ter a tarefa de classificação de dados, mas também executa regras de associação e *clusters* de dados; pode ser utilizada no modo consola ou através da interface gráfica *Weka Explorer*.

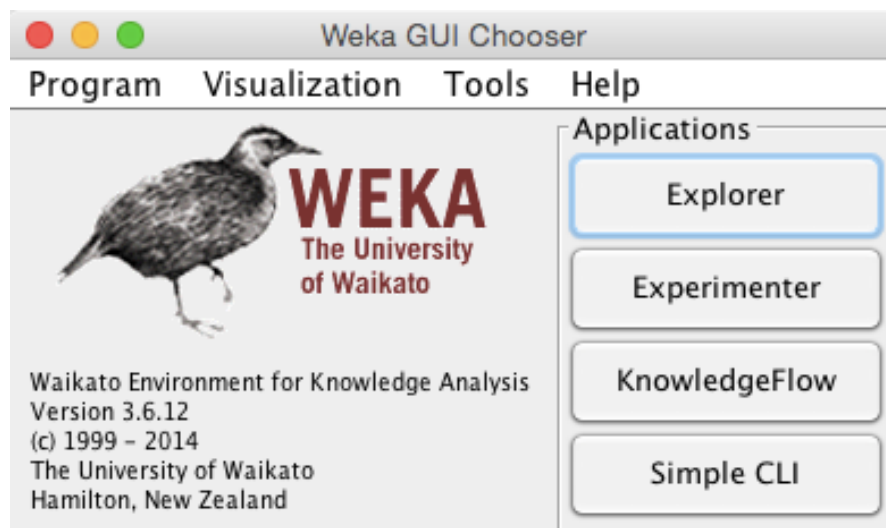


Ilustração 13 – Formulário de iniciação do *WEKA*.

Dada a versatilidade desta ferramenta, a sua utilização pode ser feita nas mais variadas áreas, desde a académica, a agrícola, a área da saúde, económica,

entre outras, uma vez que detêm as características essenciais em termos de análises de grande volumes de dados.

“Weka has proved itself to be a useful and even essential tool in the analysis of real world data sets. It reduces the level of complexity involved in getting real world data into a variety of machine learning schemes and evaluating the output of those schemes. It has also provided a flexible aid for machine learning research and a tool for introducing people to machine learning in an educational environment” (Garner, [s.d.]).

De seguida apresenta-se (ilustração 14) um exemplo do que é o ficheiro que terá de ser importado pelo *Weka*.

```
@relation vendas
@attribute mes {Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio, Junho}
@attribute gama {LigeiroPassageiros, ComercialLigeiros}
@attribute combustivel {Gasoleo, Gasolina}
@attribute modelo {Rio5Portas, Picanto, Venga, Soul, Sportage,
Sorento, RioVan, Optima, Ceeds, CeeScoupe, Rio3Portas}
@data
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasoleo,Rio5Portas
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasolina,Picanto
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasolina,Venga
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasolina,Soul
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasolina,Sportage
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasolina,Sorento
Janeiro,LigeiroPassageiros,Gasoleo,RioVan
```

Ilustração 14 – Exemplo do formato do ficheiro TXT a ser importado no *Weka*..

Todos os ficheiros importados pela ferramenta têm obrigatoriamente de estar no formato indicado na ilustração 14, sendo que os primeiros seis campos (linhas) são de caracterização das variáveis e/ou atributos em análise; a partir do *@data* é que são colocados separados por vírgulas os dados que se querem efetuar as análises.

De referir que os atributos e os itens dos dados têm obrigatoriamente que estar pela mesma ordem, ou seja, se no início se coloca em primeiro lugar o atributo “mês”, os dados referentes a este atributo têm de surgir depois do campo *@data* em primeiro lugar, da mesma forma que, tendo em conta o exemplo da ilustração 14, se

o atributo combustível é o terceiro a surgir na definição dos atributos, nos dados a analisar deve ser o terceiro tipo de dados a aparecer. É necessário haver uma especial atenção do investigador aos itens anteriormente referidos, uma vez que deles depende a boa importação dos dados para o *Weka* e a fiabilidade dos dados analisados posteriormente.

2.6 – Síntese

Neste capítulo o foco foi a escolha do SAD que será posteriormente utilizado na análise dos dados recolhidos da USF. Foram assim enunciados os objetivos do SAD, definidas quais as características que o SAD terá de ter para ser utilizado para analisar os dados recolhidos; foi ainda elaborada a descrição detalhada do SAD eleito para ser utilizado.

Capítulo Três – Análise de dados suportada por um SAD

3.1 – Introdução

O presente capítulo irá focar-se na validação do SAD escolhido no capítulo anterior para ser utilizado na análise dos dados recolhidos do histórico da USF; irá também abordar a metodologia utilizada para a concretização das análises a serem desenvolvidas e será concretizada a descrição da implementação propriamente dita do SAD na USF de St. André de Canidelo, sendo este procedimento definido como o estudo de caso de implementação.

3.2 – Metodologia utilizada

Depois de analisados os dados, de obtida a informação e de extraído o conhecimento com a discussão dos resultados obtidos do inquérito por questionário, foi necessário solicitar novamente à Comissão de Ética da ARS Norte que fossem facultados os dados do histórico da USF de St. André de Canidelo.

Para a implementação do SAD *Weka* na análise dos dados recolhidos do histórico da USF, é necessário previamente efetuar um conjunto de tarefas de tratamento dos dados, por forma a que estes fiquem de acordo com as especificações necessárias da ferramenta (*Weka*) e assim se possam importar e analisar.

Assim em termos práticos, a metodologia utilizada, nesta fase do projeto de investigação, é a realização de uma análise aos dados do histórico da USF com o auxílio do *Weka* por forma a que se consiga dar resposta às situações identificadas aquando da análise das respostas ao inquérito por questionário respondido pelos colaboradores da USF.

Em suma a metodologia que se vai adotar nesta fase do projeto é então a da implementação direta do SAD *Weka* para concretizar a análise dos dados disponibilizados e que fazem parte do histórico da USF de St. André de Canidelo.

3.3 – Estudo do caso de implementação

Tendo por base a tabela referida no ponto 1.9 do presente capítulo, para concretizar o estudo de caso de implementação do SAD *Weka* nos dados do histórico da USF, é necessário previamente analisar as situações referenciadas na tabela 27 que de seguida se apresenta.

Área	Questão	Análise a efetuar com o SAD
Consultas	Número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (Exemplo: diabéticos)	Analisar as consultas anuais aos grupos de risco.
	Percentagem de utentes e/ou população que fica sem consultas na USF.	Analisar número de utentes frequentadores versus o número de utentes inscritos na USF.
Recursos Humanos	Número de RH da USF é suficiente (atualmente).	Analisar o número de RH da USF versus o número de consultas diárias.
	Número de RH da USF será suficiente a curto/médio prazo.	Analisar o número de RH da USF versus o número de consultas diárias/mês versus o tipo de consulta.
	Importância de uma análise ao longo do tempo aos RH para antecipar possíveis necessidades.	Análise do número de utentes por grupos e/ou programas versus o número de consultas de cada utente.
Utentes	Volume de utentes da USF.	Análise do número de consultas da USF por médico.
	Importância de uma análise ao tipo de utentes da USF.	Análise do número de utentes da USF por programa.
	Importância de uma análise ao volume diário e mensal de utentes da USF.	Análise do número de utentes e/ou volume de utentes diário e mensal.

Tabela 27 – Tabela resumo das análises a efetuar com o SAD *Weka* aos dados do histórico da USF.

Na tabela anteriormente referida (tabela 27) a cada uma das questões identificadas pelos colaboradores da USF foi colocada a respetiva análise que se vai realizar aos dados da USF de St. André de Canidelo por forma a dar-se resposta e/ou perceção de cada uma das situações identificadas através da análise das respostas do inquérito por questionário.

3.3.1 – Análise preliminar, Estruturação e Organização dos dados rececionados

“Logo que uma colheita de dados é efetuada, há, em todas as abordagens qualitativas, uma fase preliminar à análise propriamente dita. Esta fase é a da organização dos dados” (Fortin, 2003).

Os dados enviados pela USF de St. André de Canidelo, estavam em diferentes formatos e separados em diversos ficheiros. Em termos de formatos, alguns ficheiros foram enviados em *Excel* e outros em formato de texto (*TXT*). No que se refere a datas, foram apenas enviados pela instituição os dados referentes ao ano civil de 2014, ou seja, a informação existente na organização de 01 de janeiro de 2014 e a 31 de dezembro de 2014. De referir que, em termos de informação dos RH foram somente disponibilizados os dados relativos aos médicos.

Optou-se assim, tendo em conta os fatores anteriormente referidos e também a experiência do investigador, por importar todos os diferentes tipos de ficheiros para uma base de dados construída para o efeito, por forma a que de seguida se conseguisse obter um único ficheiro com os campos identificados como sendo os crucias e assim sendo se conseguisse tratar o ficheiro conforme a ilustração 14 do ponto 2.5 do presente capítulo.

Durante o processo anteriormente referido foram eliminados todos os dados não relevantes e foram uniformizadas e/ou atribuídas regras de mapeamento aos dados dos RH (por exemplo), uma vez que os dados considerados como sendo os pessoais e passíveis de se conseguir identificar um determinado médico e/ou enfermeiro (por exemplo o número da cédula profissional) não poderiam ser englobados na análise que de seguida se iria efetuar.

Através da observação prévia e do tratamento dos dados enviados pela USF foram então identificadas algumas variáveis consideradas como sendo as mais relevantes para a realização das análises que se deseja concretizar e outras como sendo informação desnecessária ou sem relevância para o estudo em causa; assim sendo surgiu a necessidade de as diferenciar e de eliminar os dados irrelevantes.

De seguida, na tabela 28, estão presentes o conjunto das variáveis enviadas pela USF e que foram consideradas como sendo relevantes para o projeto de investigação; as variáveis estão estruturadas de forma a dar uma melhor perceção do que transparecem.

A tabela 28 é constituída assim pela coluna Nomenclatura da Variável, onde está o nome que a variável irá assumir nas análises que se irá efetuar posteriormente e na coluna Descrição da Variável, consta uma definição e/ou descrição do que quer dizer o nome da variável identificada na coluna anteriormente referenciada.

Nomenclatura da Variável	Descrição da Variável
consulta_ID_medico	Identificador único (ID) do médico que realizou uma determinada consulta. Exemplos.: M01
consulta_local	Local onde se realizou a consulta. Exemplos.: Domicílio / Consultório
consulta_data	Data da realização da consulta. Exemplo.: 05/04/2015
consulta_utente_nop	Número interno do utente na USF não identificativo do mesmo. Exemplo.: 4144503
consulta_programa	Programa onde está inserido a consulta do utente. Exemplo.: Saúde Infantil / Saúde Adulto
utente_genero	Género do utente. Exemplo.: Masculino / Feminino

Tabela 28 – Descrição das variáveis dos dados enviados pela USF. Fonte.: Adaptado dos ficheiros enviados. – (Continua)

Nomenclatura da Variável	Descrição da Variável
utente_data_nascimento	Data de nascimento do utente. Exemplo.: 15/05/1985
utente_idade	Idade do Utente. Exemplo.: 29 anos
utente_local	Freguesia da área de residência do utente. Exemplo.: Canidelo
utente_data_inscricao	Data de inscrição do utente na USF. Exemplo.: 29/09/1994
utente_frequentador	Definição de se o utente é frequentador da USF ou não. Exemplo.: Sim ou Não
utente_medico_familia_id	Identificador Único (ID) do médico de família do utente. Exemplo.: M02
utente_tem_medico_familia	O utente tem ou não médico de família atribuído? Exemplo.: Sim ou Não
utente_motivo_nao_medico_familia	Motivo pelo qual o utente não tem médico de família atribuído. Exemplo.: Opção Própria
RH_categoria_profissional	Categoria Profissional do RH. Exemplo.: Médico
RH_vinculo_usf	Vínculo do RH com a USF. Exemplo.: Assistente
RH_data_ingresso_usf	Data de ingresso do RH na USF. Exemplo.: 05/04/2005
RH_numero_faltas	Número de faltas do RH. Exemplo.: 3
RH_ano_faltas	Ano das faltas do RH. Exemplo.: 2001
RH_faltas_justificadas	Faltas do RH justificadas? Exemplo.: Sim / Não
RH_habilitacoes_academicas	Habilitações Académicas do RH. Exemplo.: Licenciatura
RH_estado_civil	Estado Civil do RH. Exemplo.: Casado
RH_numero_horas_consultas_dia	Número de horas de consultas diárias do RH. Exemplo.: 6
RH_idade	Idade do RH. Exemplo.: 54 anos

Tabela 28 – Descrição das variáveis dos dados enviados pela USF. Fonte.: Adaptado dos ficheiros enviados. – (Continuação)

Nesta análise prévia verificou-se que existem duas grandes variáveis ou mesmo duas formas de analisar os mesmos dados enviados pela USF de St. André de Canidelo, que são: i) analisar toda a informação em função das consultas; ii) analisar os dados em função dos programas de acompanhamento em que os utentes estão inseridos. Tendo em conta os fatores anteriormente referidos, assumiu-se que seria relevante analisar as informações das duas perspetivas em causa.

Depois de exportados os dados para um ficheiro, (tendo em conta que neste ficheiro estão de forma a dar relevância aos programas de acompanhamento da USF), é necessário proceder ao tratamento do ficheiro extraído por forma a conseguir-se proceder à importação do mesmo no *Weka*, sendo que por exemplo, no final do tratamento o ficheiro terá de ter a extensão *.arff* – um dos formatos permitidos pelo *Weka* para a importação de ficheiros.

Tal como referido no ponto 2.5 do presente capítulo é necessário formatar e acrescentar no ficheiro extraído da base de dados, com os campos obrigatórios do *Weka*, como se pode verificar através da ilustração 15 de seguida apresentada.

```
@relation USF
@attribute id numeric
@attribute consulta_ID_medico {M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08, M09}
@attribute consulta_local {CONSULTÓRIO, DOMICÍLIO, REFORÇO }
@attribute consulta_data date dd/MM/yyyy
@attribute consulta_utente_nop numeric
@attribute consulta_tipo {PlaneamentoFamiliar, SaúdeMaterna, SaúdeInfantil, SaúdeAdulto}
@attribute utente_genero {Mulher, Homem}
@attribute utente_data_nascimento date dd/MM/yyyy
@attribute utente_idade numeric
@attribute utente_freguesia {ÁguasSantas, Aldoar, Arcozelo, Argoncilhe, Atei, Avintes, Avioso(SãoPedro),
BaguimdoMonte(RioTinto), Bonfim, Campanhã, Canelas, Canidelo, Cardielos, Cedofeita, Cete, Esmoriz, Espadanedo, Fânzeres,
Feira, Fornelos, FozdoDouro, FozdoSousa, Gondomar(SãoCosme), Grijó, Guardizela, Guifões, Gulpilhares, Jogueiros,
LeçadaPalmeira, Leçadobalio, Lever, Lordelo, LordelodoOuro, Madalena, Mafamude, Maia, Massarelos, Matosinhos, Milheirós,
Miragaia, Moreira, Mozelos, NogueiradaRegedoura, Olival, OliveiradoDouro, PaçosdeFerreira, Paranhos, Pedroso, Pedrouços,
Perozinho, Ramalde, Refontoura, RioTinto, Sanguedo, SãoFélixdaMarinha, SãoPaioedeOleiros, SãoPedrodaAfurada, Sé,
SenhoradaHora, Sermonde, Serzedo, Torno, UniãodasfreguesiasdeBougado(SãoMartinhoSantiago),
UniãodasfreguesiasdeCaldasdeVizela(SãoMiguelSãJoão),
UniãodasfreguesiasdeCedofeitaSantoIdefonsoSéMiragaiaSãoNicolaueVitória,
UniãodasfreguesiasdeFânzereseSãoPedrodaCova, UniãodasfreguesiasdeGulpilhareseValadares,
UniãodasfreguesiasdeLobãoGiãoLouredoeGuisande, UniãodasfreguesiasdeMafamudeeVilardoParaíso,
UniãodasfreguesiasdeMatosinhoseLeçadaPalmeira, UniãodasfreguesiasdePedrosoeSeixezele,
UniãodasfreguesiasdeSantaMarinhaeSãoPedrodaAfurada, UniãodasfreguesiasdeSerzedoePerosinho, Valadares, Valbom, Válega,
Valongo, Vermoim, VilaChã, ViladoConde, VilaNovadeGaia(Stamarinha), VilardeAndorinho, VilardoParaíso, Vitória}
@attribute utente_data_inscricao date dd/MM/yyyy
@attribute utente_frequentador {yes, no}
@attribute utente_tem_programa {yes, no}
@attribute utente_programa_nome {PlaneamentoFamiliar, SaúdeMaterna, RastreamentoOncológico, Hipertensão, Diabetes,
FichaIndividual, SaúdeInfantil}
@attribute utente_medico_familia_id {M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08, M09}
@attribute utente_tem_medico_familia {yes, no}
@attribute utente_motivo_nao_medico_familia {OpçãoPrópria, SemMotivo}
@attribute RH_categoria_profissional {Medico, Enfermeiro}
@attribute RH_vinculo_usf {Interno, CTI, Assistente, CTRC}
@attribute RH_data_ingresso_usf date dd/MM/yyyy
@attribute RH_numero_faltas numeric
@attribute RH_ano_faltas {0, 2012, 2013, 2014, 2015, 2013e2014}
@attribute RH_faltas_justificadas {yes, no}
@attribute RH_habilitacoes_academicas { Licenciatura, Mestrado, Doutoramento}
@attribute RH_estado_civil {Casado, Solteiro}
@attribute RH_numero_horas_consultas_dia numeric
@attribute RH_idade numeric
@data
```

Ilustração 15 – Formatação do ficheiro a importar para o *Weka*

Para concretizar o tratamento do formato da informação, foram acrescentados ao ficheiro extraído da base de dados os campos *@relation* seguido do nome do ficheiro, *@attributes*, tantas vezes quantas o número de variáveis existentes para análise, e o campo *@data* que faz a separação ente a definição dos atributos e/ou variáveis existentes e os dados propriamente ditos enviados pela USF.

O segundo ficheiro a tratar seguiu o mesmo procedimento do anterior, no entanto contem mais dois atributos (*@attribute*) do que o anterior; os dois atributos dizem respeito aos programas de acampamento existentes na USF, como é o caso da Hipertensão, dos Diabetes, do Rastreio Oncológico, entre outros.

Assim, o segundo ficheiro assumiu também em termos de formatação, a estrutura presente na ilustração 16 que de seguida é referida, incluindo no entanto mais dois atributos em relação ao primeiro ficheiro anteriormente referenciado.

```
@relation USF
@attribute id numeric
@attribute consulta_ID_medico {M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08, M09}
@attribute consulta_local {CONSULTÓRIO, DOMICÍLIO, REFORÇO }
@attribute consulta_data date dd/MM/yyyy
@attribute consulta_utente_nop numeric
@attribute consulta_tipo {PlaneamentoFamiliar, SaúdeMaterna, SaúdeInfantil, SaúdeAdulto}
@attribute utente_genero {Mulher, Homem}
@attribute utente_data_nascimento date dd/MM/yyyy
@attribute utente_idade numeric
@attribute utente_freguesia {ÁguasSantas, Aldoar, Arcozelo, Argoncilhe, Atei, Avintes, Avioso(SãoPedro),
BaguimdoMonte(RioTinto), Bonfim, Campanhã, Canelas, Canidelo, Cardielos, Cedofeita, Cete, Esmoriz, Espadanedo,
Fânzeres, Feira, Fornelos, FozdoDouro, FozdoSousa, Gondomar(SãoCosme), Grijó, Guardizela, Guifões, Gulpilhares,
Jugueiros, LeçadaPalmeira, LeçadoBalio, Lever, Lordelo, LordelodoOuro, Madalena, Mafamude, Maia, Massarelos,
Matosinhos, Milheirós, Miragaia, Moreira, Mozelos, NogueiradaRegedoura, Olival, OliveiradoDouro, PaçosdeFerreira,
Paranhos, Pedroso, Pedrouços, Perozinho, Ramalde, Refontoura, RioTinto, Sanguedo, SãoFélixdaMarinha, SãoPaioOleiros,
SãoPedrodaAfurada, Sé, SenhoradaHora, Sermonde, Serzedo, Torno, UniãoodasfreguesiasdeBougado(SãoMartinhoSantiago),
UniãoodasfreguesiasdeCaldasdeVizela(SãoMiguelSãoJoão),
UniãoodasfreguesiasdeCedofeitaSantoIldefonsoSéMiragaiaSãoNicolaueVitória,
UniãoodasfreguesiasdeFânzereseSãoPedrodaCova,UniãoodasfreguesiasdeGulpilharesValadares,
UniãoodasfreguesiasdeLobãoGiãoLouredoeGuisande, UniãoodasfreguesiasdeMafamudeeVilardoParaíso,
UniãoodasfreguesiasdeMatosinhosLeçadaPalmeira, UniãoodasfreguesiasdePedrosoeSeixezelo,
UniãoodasfreguesiasdeSantaMarinhaeSãoPedrodaAfurada, UniãoodasfreguesiasdeSerzedoePerosinho, Valadares, Valbom, Válega,
Valongo, Vermoim, VilaChã, ViladoConde, VilaNovadeGaia(Stamarinha), VilardeAndorinho, VilardoParaíso, Vitória}
@attribute utente_data_inscricao date dd/MM/yyyy
@attribute utente_frequentador {yes, no}
@attribute utente_medico_familia_id {M01, M02, M03, M04, M05, M06, M07, M08, M09}
@attribute utente_tem_medico_familia {yes, no}
@attribute utente_motivo_nao_medico_familia {OpçãoPrópria, SemMotivo}
@attribute RH_categoria_profissional {Medico, Enfermeiro}
@attribute RH_vinculo_usf {Interno, CTI, Assistente, CTC}
@attribute RH_data_ingresso_usf date dd/MM/yyyy
@attribute RH_numero_faltas numeric
@attribute RH_ano_faltas {0, 2012, 2013, 2014, 2015, 2013e2014}
@attribute RH_faltas_justificadas {yes, no}
@attribute RH_habilitacoes_academicas {Licenciatura, Mestrado, Doutoramento}
@attribute RH_estado_civil {Casado, Solteiro}
@attribute RH_numero_horas_consultas_dia numeric
@attribute RH_idade numeric
@attribute consulta_dia numeric
@attribute consulta_mes {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}
@data
```

Ilustração 16 – Formatação do ficheiro com as variáveis do programa de acampamento para importar para o *Weka*.

Depois de colocados os parâmetros necessários à importação dos ficheiros, foi necessário proceder no *Weka* à importação dos mesmos, verificar se existe algum tipo de erro impeditivo à importação, proceder à correção do mesmo e voltar a importar.

3.3.2 – Aplicação do SAD aos dados – cruzamento variáveis relevantes

Tendo por base a tabela 27 do ponto 3.3 do presente capítulo, que identifica e resume quais as análises que são necessárias efetuar aos dados do histórico da USF com o auxílio do SAD *Weka*, por forma a dar-se resposta às questões anteriormente identificadas como sendo importantes para a gestão estratégica da organização, de seguida é chegado o momento de proceder à análise dos dados disponibilizados.

Começando pela área das consultas, como anteriormente verificamos, foram identificadas duas grandes questões (em que uma delas se subdivide em duas outras questões) com relevância de análise para os colaboradores da USF, que de seguida se apresentam na tabela 29.

Área	Questão	Opinião colaboradores USF	Análise a efetuar com o SAD
Consultas	Número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (Exemplos: diabéticos, grávidas, hipertensos).	33,33% – Excelente 16,67% – Bom 16,67% – Razoável 16,67% – Mau 16,67% – Não Aplicável	Analisar as consultas anuais aos grupos de risco <i>versus</i> o número de utentes inscritos no programa de acompanhamento.
	Percentagem de utentes e/ou população que fica sem consultas na USF.	Existe essa percentagem? 33,33% – Sim 33,33% – Não 33,33% – Não Aplicável	Analisar consultas anuais ou utentes frequentadores <i>versus</i> o número de utentes inscritos na USF.
		É importante essa percentagem? 50% – Não Aplicável 33,33% – Nada importante 16,67% – Razoável	

Tabela 29 – Análises a concretizar com o *Weka* – Área das Consultas

Para se realizar a análise das situações anteriormente identificadas (tabela 29) importou-se para o *Weka* o ficheiro com os dados relativos aos programas de acompanhamento dos utentes e procedeu-se à análise em termos gráficos dos valores presentes no *Weka*.

1. Analisar as consultas anuais aos grupos de risco versus o número de utentes inscritos no programa de acompanhamento.

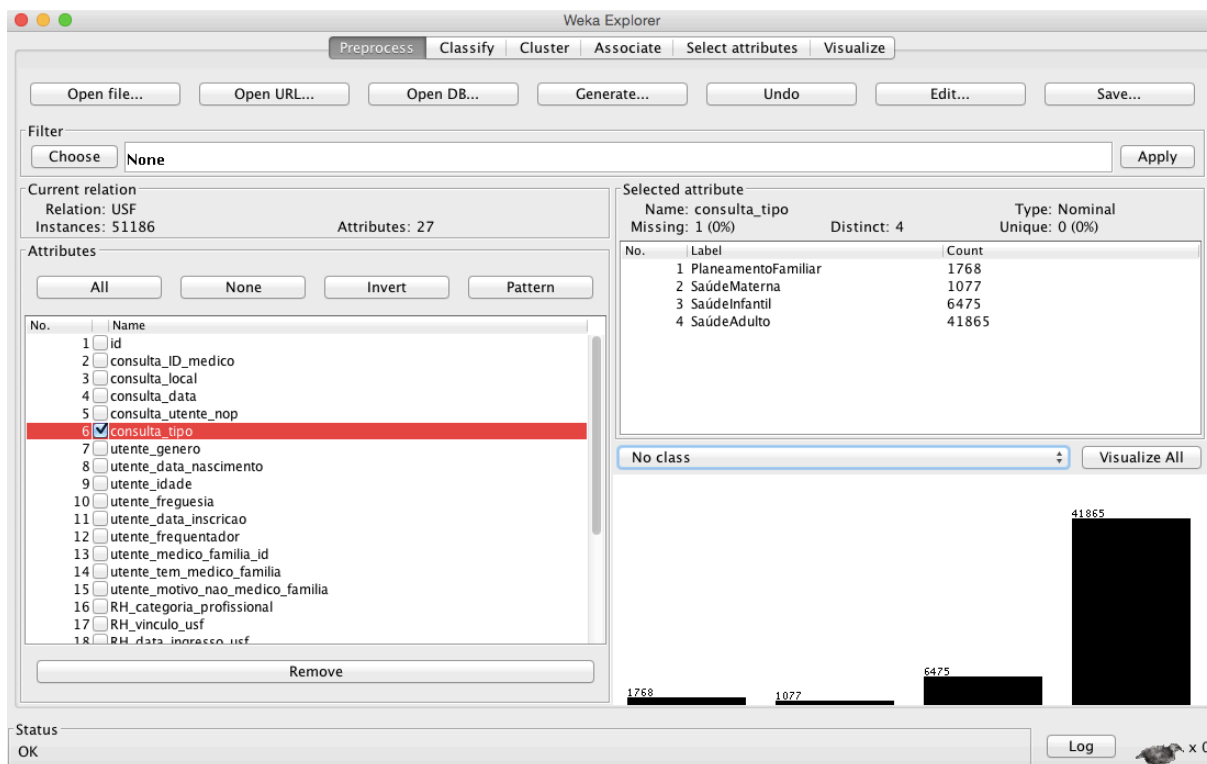


Ilustração 17 – Análise às consultas anuais dos grupos de risco do ano 2014

Na situação supra citada (identificada no item 1.) não foi possível responder na totalidade à pergunta, pois não existe nos dados enviados pela USF, uma relação passível de ser concretizada entre os programas de acompanhamento onde estão inseridos os utentes dos grupos de risco (representados na ilustração 17) e os tipos de consulta existentes na organização (representados na ilustração 18).

Optou-se assim por apresentar o acumulado dos tipos de consultas (ilustração 18) do ano de 2014 (com a referência ao número efetivo de consultas que cada um dos tipos de consulta teve) e o acumulado dos utentes inscritos em cada um dos grupos de risco e/ou de acompanhamento da USF, presentes na ilustração 17.

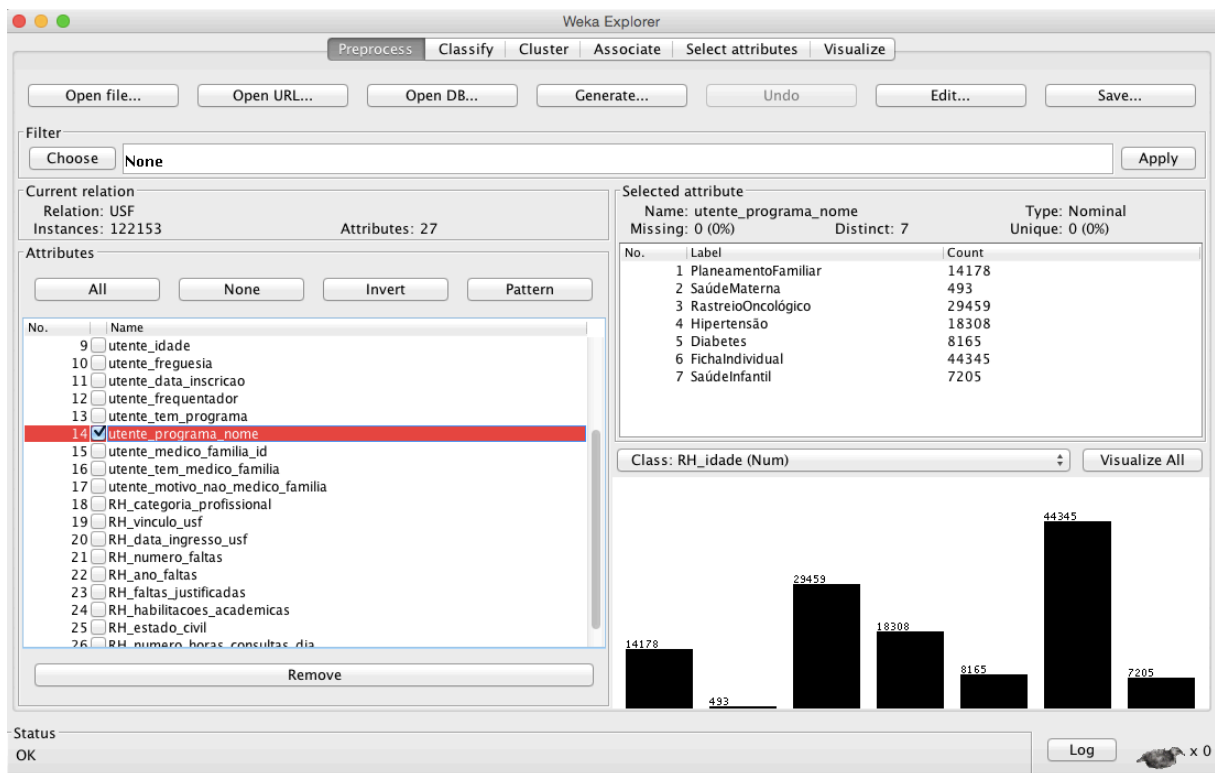


Ilustração 18 – Análise dos utentes inscritos por programa de risco do ano 2014

Podemos verificar que o tipo de consulta mais abrangente (ilustração 17) e por isso mesmo com maior número de consultas é o da Saúde de Adulto, que no ano de 2014 obteve 41.865 consultas; logo de seguida está a Saúde Infantil (ilustração 17) com 6.475 consultas realizadas durante o ano civil de 2014 e por fim temos o Planeamento familiar com 1.768 e a Saúde Materna (ilustração 17) com 1.077 consultas, concretizadas durante o ano de 2014.

Na ilustração 18 podemos verificar que o programa de acompanhamento com maior número de utentes inscritos é o Rastreio Oncológico com 29.459 utentes; seguido do Hipertensão com 18.308 utentes inscritos e em terceiro lugar com 14.178 utentes inscritos, o programa de Planeamento Familiar. Com um menor número de utentes inscritos, temos o programa de acompanhamento Saúde Materna, em que apenas tem 493 utentes nele englobados. Importa referir que o item Ficha Individual, não é (segundo a USF) um tipo de programa de acompanhamento de grupos de risco, mas sim uma especificidade do sistema onde estão registados estes dados; de salientar ainda que um mesmo utente pode estar em vários tipos de programas de acompanhamento, pelo que na totalidade os valores de cada programa somados não são iguais ao número de Fichas Individuais.

A segunda análise a ser concretizada na área das consultas tinha por base o cruzamento da informação de quais os utentes inscritos na USF e desses, quais eram os considerados como sendo frequentadores, ou seja, que têm uma determinada periodicidade de consulta.

2. Analisar o número de consultas anuais ou o número de utentes frequentadores *versus* o número de utentes inscritos na USF.

Para dar resposta a esta questão (ponto 2.), optou-se por efetuar uma análise simples tendo em conta que a situação a analisar tem por base o cruzamento básico do volume de duas variáveis, ou seja, o número de consultas anuais concretizadas na USF, em relação ao número global de inscritos na instituição.

Em termos de variáveis utilizou-se então o número total de inscritos em 2014 na USF de St. André de Canidelo e o número de utentes frequentadores da organização no mesmo espaço de tempo.

- a. Número de inscritos na USF em 2014 – 15.128
- b. Número de utentes frequentadores em 2014 – 11.342

Percentualmente falando, podemos considerar que foi cerca de 75% os utentes que estando inscritos na USF, são também considerados como frequentadores da mesma, pelo que a taxa de não frequentadores será de cerca de 25%.

Tendo em conta os resultados em cima obtidos, podemos concluir então que os 25% dos utentes inscritos na USF não são frequentadores da instituição, pelo que efetivamente existe uma percentagem de utentes que fica sem consultas, e uma vez que essa percentagem é de 25%, podemos classifica-la como relevante.

Muitas são as razões para justificar esta situação, nomeadamente o facto de, os utentes não serem frequentadores por livre e espontânea vontade, ou por, preferirem uma consulta num centro privado em detrimento da USF. Temos ainda de considerar também que possa existir uma falha ou uma demora na sincronização da informação relativamente aos óbitos, uma vez que se tratam de SI diferentes, não podendo no entanto, esta circunstância justificar a totalidade dos 25% de não

frequentadores, pois trata-se de uma taxa muito elevada para o efeito anteriormente referido.

A segunda área classificada como sendo relevante pelos colaboradores da USF nas respostas que estes deram ao inquérito por questionário e cuja análise de seguida se apresenta é a dos RH.

Área	Questão	Opinião colaboradores USF	Análise a efetuar com o SAD
Recursos Humanos	Número de RH da USF é suficiente (atualmente).	50% – Muito Suficientes 33,33% – Suficientes 16,67% – Pouco Suficientes	Análise dos RH da USF <i>versus</i> o número de consultas.
	Número de RH da USF será suficiente a curto/médio prazo.	50% – Suficientes 16,67% – Muito Suficientes 16,67% – Razoáveis 16,67% – Insuficientes	Análise dos RH da USF <i>versus</i> o número de consultas <i>versus</i> o tipo de consulta.
	Importância de uma análise ao longo do tempo aos RH para antecipar possíveis necessidades.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável	Análise de utentes por grupos e/ou programas <i>versus</i> o número de consultas de cada utente.

Tabela 30 – Análises a concretizar com o *Weka* – Área dos RH

No primeiro item a analisar (ponto 3.) da área dos RH foi referido como importante analisar o número de RH *versus* as consultas que estes concretizam na USF.

3. Análise dos RH da USF *versus* o número de consultas *versus* o tipo de consulta.

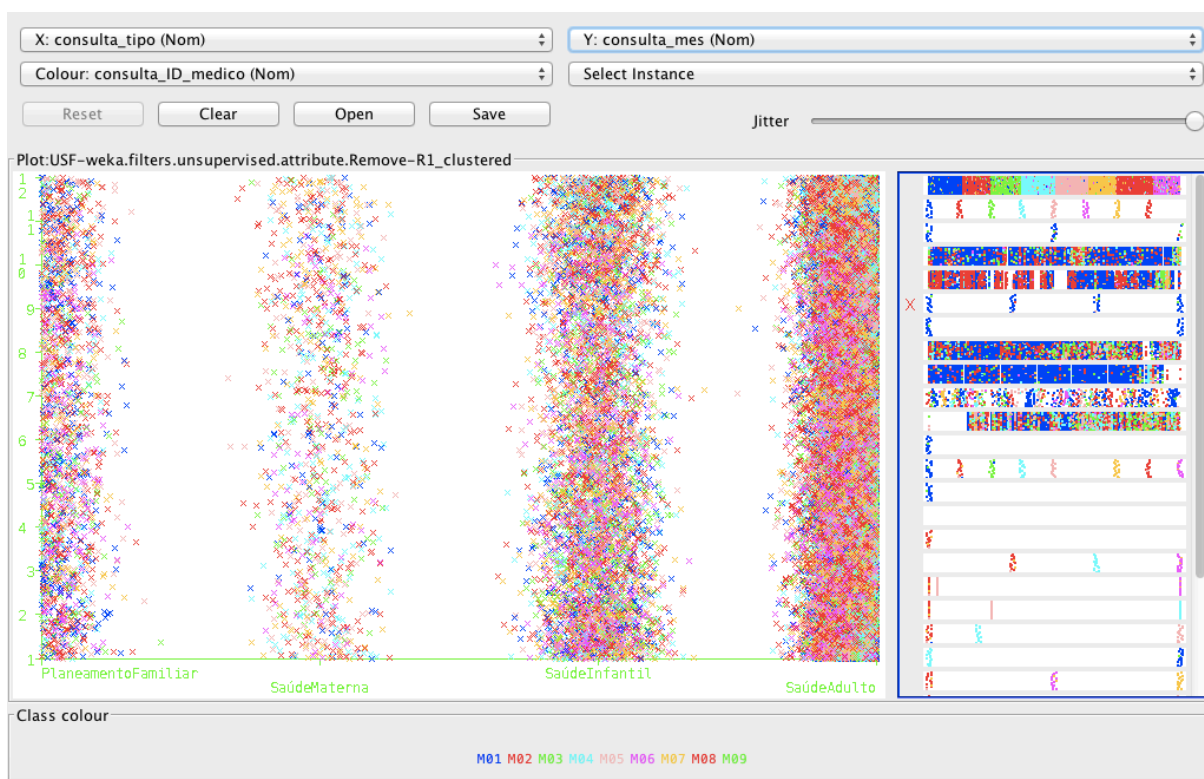


Ilustração 19 – Análise dos RH da USF versus número de consultas versus tipo de consultas

Para dar resposta à situação anteriormente referenciada, foi elaborada uma análise que cruza três variáveis, o tipo de consulta para podermos distinguir os tipos de consultas efetuados; a data da consulta, por forma a verificarmos no tempo qual o volume de consultas de cada RH, e o ID do RH associado às consultas para percebermos qual o volume de consultas de cada RH.

Analisando o gráfico da dispersão das três variáveis supra citadas (ilustração 19), e comparando com a informação disponibilizada na ilustração 17, verificamos que das 51.185 consultas realizadas na USF entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2014, a sua maioria são do tipo Saúde de Adulto; verificamos ainda que em termos temporais o volume de consultas tem sido idêntico para os 9 médicos presentes na ilustração 19, mas muito mais significativo não só no tipo de consulta de Saúde Adulto, como também na Saúde Infantil que apesar de ter apenas 7.205 inscritos no que será o programa de acompanhamento equivalente a este tipo de consulta, tem como objetivo ter várias consultas ao longo do ano.

A exceção à relação anteriormente dita (volume de consultas por médico e tipo de consultas) é o médico com ID de M09, que segundo a USF não tem consultas

20) e o tipo de consulta Saúde Infantil e Saúde Materna; neste caso os médicos relacionados com estes itens são M05 e o M06.

Tendo em conta as duas análises anteriormente referidas, e o crescimento do volume de consultas não só das duas áreas supra citadas, como das outras duas restantes áreas existentes como tipo de consulta (Planeamento Familiar e Saúde Materna) podemos referir que será a curto, médio prazo necessário um reforço em termos de RH, nomeadamente de médicos, para que a USF continue a dar resposta às necessidades cada vez mais crescentes dos utentes da instituição em todas as suas áreas de atuação.

A terceira e última área classificada pelos colaboradores da USF como sendo uma das mais relevantes para a gestão estratégica da instituição e sobre a qual se vai realizar um conjunto de análises, é a dos Utes.

Área	Questão	Opinião colaboradores USF	Análise a efetuar com o SAD
Utentes	Volume de utentes da USF.	66,67% – Elevado 33,37% – Muito Elevado	Análise das consultas da USF por médico e local da consulta.
	Importância de uma análise ao tipo de utentes da USF.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável	Análise dos utentes da USF por programa e por gênero.
	Importância de uma análise ao volume diário e mensal de utentes da USF.	66,67% – Importante 33,33% – Muito Importante	Análise volume de utentes diário e mensal.

Tabela 31 – Análises a concretizar com o *Weka* – Área dos Utes

A primeira situação identificada (ponto 5.) pelos colaboradores da USF na área dos utentes foi a do volume de utentes à USF, em que 66,67% dos utentes referiram que se trata de elevado o número de utentes que vão à USF.

5. Análise das consultas da USF por médico e local da consulta.

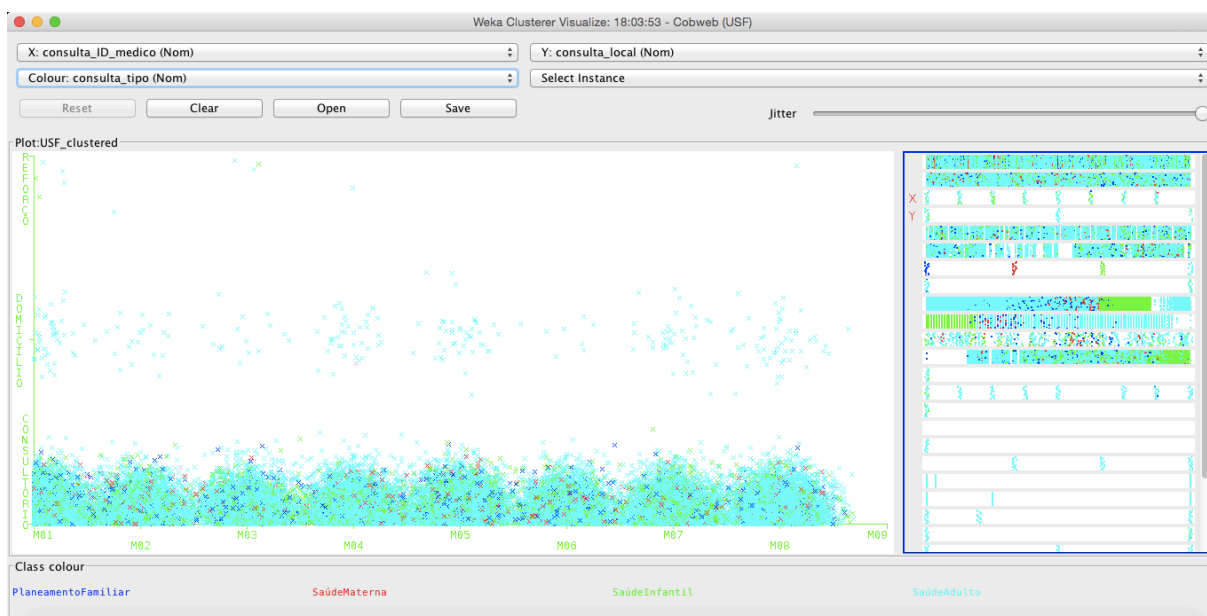


Ilustração 21 – Análise consultas da USF por médico e local da consulta

Tendo em conta a ilustração 21 representada anteriormente e o facto de estarmos a analisar o ano de 2014, podemos verificar que existe efetivamente um grande volume de consultas na USF por médico, nomeadamente no que se refere ao tipo de consulta Saúde Adulto e concretizadas no Consultório, sendo que este tipo de consulta também tem um número elevado de consultas registadas ao Domicílio, e é dos poucos tipos de consultas que tem uma referência em Reforço.

A exceção à afirmação anterior é o RH com ID=M09, que como podemos verificar na ilustração 21, não dispõem de qualquer tipo de consulta durante todo o ano civil de 2014 de nenhum dos tipos de consultas analisados nem em nenhum dos locais em análise; este facto deve-se às razões anteriormente enunciadas aquando da análise do ponto 3. do tópico 3.3.2 do presente capítulo.

Em termos de análise da dispersão demonstrada na ilustração 21 podemos concluir que o volume de consultas por ID de médico é efetivamente elevado nomeadamente em consultório.

Para realizar a análise à situação referida de seguida (ponto 6.), é necessário cruzar as variáveis dos programas de acompanhamento existentes na USF e dos utentes neles inscritos.

6. Análise dos utentes da USF por programa de acompanhamento e por gênero.

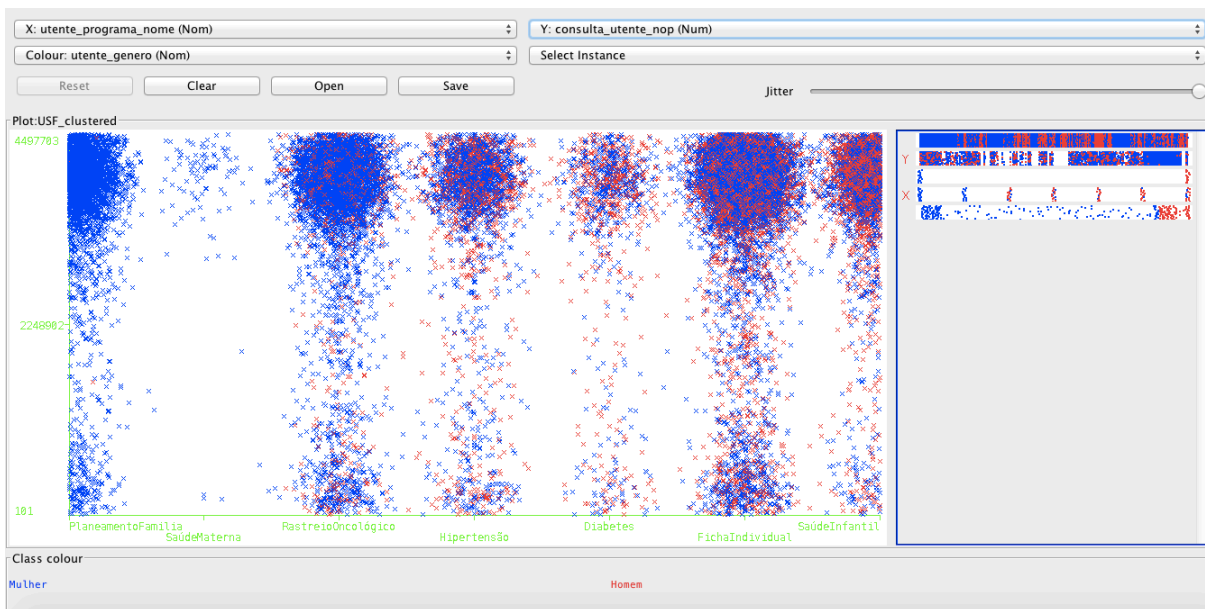


Ilustração 22 – Análise do número de utentes por programa de acompanhamento e/ou risco.

Analisando a ilustração 22 podemos verificar que o volume de utentes por programa de acompanhamento é bastante significativo e bastante diferenciador no caso do programa de Rastreio Oncológico e em termos de utentes do sexo feminino, representado com a cor azul, em relação aos demais programas existentes na USF. Temos de seguida o programa dos Hipertensos cuja representação visível na ilustração 22 é tanto feminina como masculina e em terceiro lugar, o programa com maior volume de utentes inscritos é o de Planeamento Familiar em que apenas e como seria de esperar existem registos com a cor azul = mulher.

Tendo em conta os fatores anteriormente referidos e a dispersão das cores e dos programas representados na ilustração 22, pode-se concluir que o volume de utentes inscritos na USF é efetivamente elevado.

Na última análise aos dados do histórico da USF na área dos utentes (ponto 7) é necessário cruzar o número de utentes por dia e por mês para os diversos tipos de consultas existentes na instituição. Assim de seguida apresenta-se na ilustração

23 o resultado do cruzamento das variáveis necessárias por forma a analisar-se a situação exposta no ponto 7 que de seguida se apresenta.

7. Análise do volume de utentes diário e mensal da USF.

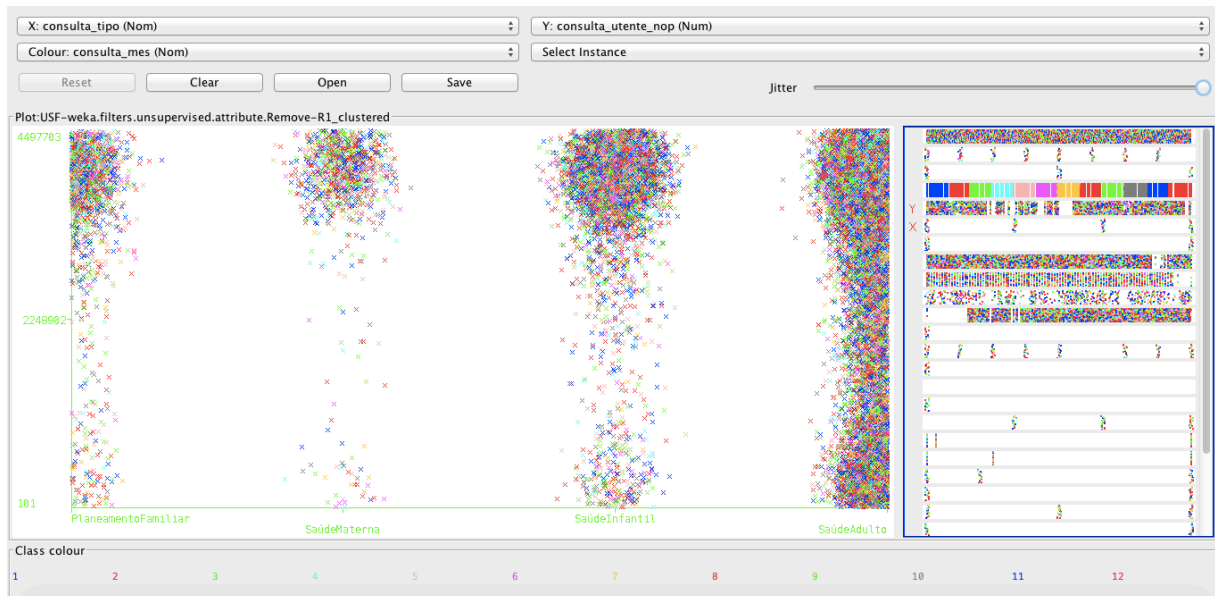


Ilustração 23 – Análise do volume de utentes por mês e por tipo de consulta.

Analisando a ilustração 23, podemos verificar que em termos de distribuição de volume de consultas ao longo do ano de 2014, a variação é muito idêntica, uma vez que não existe nenhuma cor relacionada com um determinado mês e tipo de consulta que seja predominante.

No entanto podemos verificar e referir mais uma vez que, as consultas do tipo Planeamento Familiar se verificam mais nos NOP (número de identificação dos utentes) mais recentes (na ilustração 23 identificada até ao NOP 4497703) e outro tipo de consulta, como sendo a Saúde de Adulto, tem maior incidência ao longo de todos os NOP da USF, mantendo-se a tendência de maior volume também nos NOP mais recentes.

No caso das consultas diárias, pode-se referir logo à partida que existe uma dispersão (de acordo com a ilustração 24) muito idêntica à da ilustração 23, podemos também daqui retirar-se algumas conclusões.

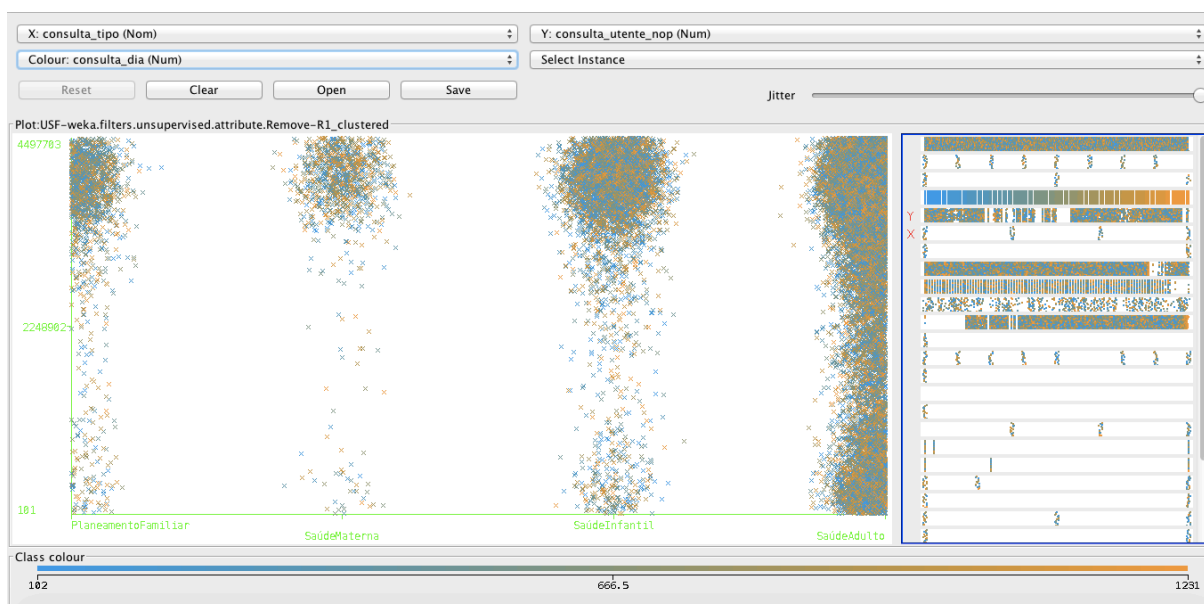


Ilustração 24 – Análise do volume de utentes por tipo de consulta e por dias do ano.

Podemos então verificar que, em termos de volume de utentes, a USF parece ter uma incidência maior a partir do segundo trimestre, até ao terceiro trimestre do ano de 2014 (representações na ilustração 24 pelas cores da ilustração 25 que se encontram dentro do retângulo, que de seguida se apresenta).

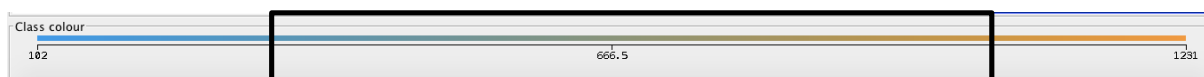


Ilustração 25 – Cores da dispersão do volume de utentes dos dias do ano

3.4 – Discussão dos resultados da análise dados

Em termos de resultados da implementação do *Weka* para análise dos dados do histórico disponibilizados pela USF de St. André de Canidelo, pode-se referir que a mesma cumpriu os objetivos identificados e destinados a esta fase do projeto de investigação em causa, dando assim respostas ou pareceres sobre cada uma das preocupações e/ou situações identificadas pelos colaboradores da USF aquando do preenchimento do inquérito por questionário.

De forma geral, as análises concretizadas visaram dar uma perspectiva do que é a realidade da USF para o ano civil do 2014, e de certa forma compará-la com a realidade vista pelos olhos dos RH da instituição.

De seguida apresenta-se uma tabela onde o foco é direcionado para os comentários a tecer agora especificamente a cada um dos pontos anteriormente analisados em termos de resultados obtidos, comparando-os com a ideia que os colaboradores da USF de St. André de Canidelo têm, do que é a realidade da instituição – tabela 32.

	Áreas analisadas	Visão Colaboradores USF	Análise dos Dados do Histórico da USF
Consultas	Número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (Ex: diabéticos, grávidas).	33,33% – Excelente 16,67% – Bom 16,67% – Razoável 16,67% – Mau 16,67% – Não Aplicável	Bom – 51.185 consultas realizadas no ano 2014 em 4 tipos de consultas diferentes e a 6 tipos de programas de acompanhamento.
	Percentagem de utentes e/ou população que fica sem consultas na USF.	Percentagem existe? 33,33% – Sim 33,33% – Não 33,33% – Não Aplicável	Sim existe , sendo de cerca de 25% dos inscritos na USF.
		Percentagem importante? 50% – Não Aplicável 33,33% – Nada importante 16,67% – Razoável	Sim é considerada uma percentagem relevante e que deveria ser analisada.

Tabela 32 – Comparação entre a visão dos colaboradores e a realidade dos dados da USF de St. André de Canidelo. (Continua)

Áreas analisadas	Visão Colaboradores USF	Análise dos Dados do Histórico da USF
------------------	----------------------------	--

Recursos Humanos	Número de RH da USF é suficiente (atualmente).	50% – Muito Suficientes 33,33% – Suficientes 16,67% – Pouco Suficientes	Atualmente sim , os RH da USF são suficientes para dar resposta às suas necessidades.
	Número de RH da USF será suficiente a curto/médio prazo.	50% – Suficientes 16,67% – Muito Suficientes 16,67% – Razoáveis 16,67% – Insuficientes	Considerando a tendência de aumento do volume de consultas, a curto ou médio prazo os RH não são suficientes.
	Importância de uma análise ao longo do tempo aos RH para antecipar possíveis necessidades.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável	Muito importante por exemplo, para antecipar o cenário do ponto anterior, aumento dos RH.
Utentes	Volume de utentes da USF.	66,67% – Elevado 33,37% – Muito Elevado	Sim , o volume de utentes é elevado.
	Importância de uma análise ao tipo de utentes da USF.	50% – Importante 33,33% – Muito Importante 16,67% – Não Aplicável	Sim é importante para, por exemplo, se conseguir prever em qual das áreas é que irá haver uma necessidade de mais RH.
	Importância de uma análise ao volume diário e mensal de utentes da USF.	66,67% – Importante 33,33% – Muito Importante	É muito importante para a alocação seguinte em termos diário e mensal dos RH da USF.

Tabela 32 – Comparação entre a visão dos colaboradores e a realidade dos dados da USF de St. André de Canidelo. (Continuação)

Analisando de forma sumária a tabela 32 podemos verificar que de forma geral a realidade existente na USF de St. André de Canidelo e identificada através da análise aos dados na mesma, é razoavelmente equiparada ou equivalente à realidade/visão que os colaboradores da instituição detêm sobre a mesma.

Existem no entanto alguns pontos cruciais de discórdia, nomeadamente quanto à percentagem de utentes da USF que ficam sem consulta, assim como à importância atribuída a essa taxa e/ou percentagem. Para além do tópico discordante anteriormente referido, existe também um outro que se refere ao número de RH da USF, se este será suficiente a curto/médio prazo, em que os colaboradores da USF referiram que sim, que os RH são suficientes, e através da análise dos dados do histórico da instituição percebeu-se que o volume de consultas é crescente e com tendência para aumentar, pelo que assim sendo a curto/médio prazo os RH não serão suficientes para a concretização de todas as atividades e tarefas do dia-a-dia da USF, tendo em conta que existem outras que não apenas e só as consultas.

Nos restantes tópicos analisados e estruturados na tabela 32, tal como referido anteriormente parece existir uma coerência entre o que é a visão dos colaboradores da USF e o que é a realidade efetiva traduzida através dos dados do histórico recolhidos e analisados da organização.

3.5 – Síntese

Neste capítulo, para além da definição da metodologia utilizada na implementação dos SAD nos dados do histórico da USF de St. André de Canidelo, foi ainda descrito todo o processo de implementação do SAD para posterior análise de dados, recolhidos do histórico da instituição em estudo neste projeto de investigação.

Capítulo Quatro – Conclusões implementação

4.1 – Introdução

No capítulo que de seguida se apresenta, são dadas a conhecer as conclusões do estudo; são referenciadas as limitações obtidas ao longo da concretização de todo o projeto de investigação e são ainda feitas sugestões de possíveis melhorias e/ou de trabalho que poderá ser futuramente desenvolvido, tendo por base o projeto de investigação que agora se apresenta.

4.2 – Conclusões estudo

O último passo da concretização de um qualquer projeto de investigação é o de elencar quais as conclusões da realização do estudo. Nesta fase é necessário que seja não só, elaborada uma avaliação ao que foi o decorrer do projeto, como também analisados os desfechos da realização do mesmo.

Todos os projetos de investigação se iniciam tendo em conta uma premissa, uma dúvida, uma problemática que se deseja estudar ou um assunto sobre o qual o investigador tem interesse em saber mais, tendo para isso de ser definidos os objetivos a alcançar.

O atual projeto de investigação tinha como objetivos os itens que de seguida se apresentam e sobre os quais se irá agora referir as conclusões.

- Objetivo geral:
 - Implementar um SAD numa USF procurando perceber de que forma o SAD poderá auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão;

Com este primeiro objetivo de carácter mais geral, pretendia-se concretizar a implementação de um SAD, tendo sido utilizado o *Weka*, na instituição escolhida, a USF de St. André de Canidelo, ficando-se assim a perceber qual a relevância efetiva de algumas das variáveis referenciadas pelos colaboradores da USF como sendo as mais importantes para a gestão estratégica da organização, dando-lhes significado por forma a auxiliar a tomada de decisões na instituição.

- Objetivos específicos:

- Perceber o contexto em que se insere uma USF, através da recolha de dados, validação e tratamento desses dados;

Em termos de contexto, pode-se referir que a USF de St. André de Canidelo se encontra visivelmente integrada com o meio ambiente onde está inserida e que de forma geral a maioria dos seus colaboradores está alinhado com a missão, a visão, os objetivos, os valores e o lema da mesma, identificando-se assim de forma construtiva com o papel que desempenha na instituição, contribuindo para a evolução positiva da mesma.

- Identificar quais as principais interrogações de carácter estratégico, que se colocam aos profissionais da USF (nomeadamente ao coordenador), sobretudo ao nível estratégico e de gestão;

As grandes áreas estratégicas assim como as principais interrogações de carácter estratégico foram identificadas através das respostas dos colaboradores da USF ao inquérito por questionário e foi sobre estas que foram solicitados os dados relevantes à Comissão de Ética da ARS Norte. Como áreas estratégicas foram escolhidas as consultas, os RH e os utentes; em termos de questões de carácter estratégico, foram enunciados os pontos que de seguida se apresentam: i) Número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco; ii) Percentagem de utentes que ficam sem consultas na USF; iii) Número de RH da USF suficiente? iv) Número de RH da USF é suficiente a curto/médio prazo? v) Importância de uma análise ao longo do tempo aos RH por forma a antecipar possíveis necessidades. vi) Volume de utentes da USF. vii) Importância de uma análise ao tipo de utentes da USF. viii) Importância de uma análise ao volume diário e mensal dos utentes da USF.

- Realizar estudo analíticos que procurem dar resposta às várias interrogações estratégicas da USF;

Depois de identificadas as interrogações de carácter estratégico, e de realizados os estudos analíticos que procuraram dar-lhes resposta, pode-se concluir que o número de consultas de acompanhamento aos grupos de risco é bom, uma vez que foram concretizadas 51.185 consultas em 2014, em 4 tipos de consultas diferentes e para 6 tipos de programas de acompanhamento diferentes.

Quanto à percentagem de utentes que fica sem consultas na USF, pode-se referir que é significativa, uma vez que pelas análises efetuadas este valor é de cerca de 25%, sendo por isso esta percentagem considerada como relevante e sobre a qual se deveriam efetuar algumas apreciações.

No que se refere ao facto do número de RH da USF ser atualmente suficiente, pode afirma-se que sim tendo em conta as atuais análises concretizadas, no entanto quando deparados com esse mesmo número de RH a curto/médio prazo e considerando-se a tendência do aumento do volume de consultas, estes RH serão nitidamente escassos, sendo por isso referido que é muito importante que sejam feitas análises ao longo dos tempos aos RH e às suas atividades por forma a conseguir-se antecipar possíveis necessidades de aumento de colaboradores em determinados sectores específicos, por exemplo médicos ou enfermeiros.

Analisando o volume de utentes da USF, pode referir-se que este é elevado e que efetivamente é importante que seja concretizada uma análise ao tipo de utentes da instituição, para que se possa antecipar necessidades como as referenciadas no paragrafo anterior; ainda tendo em conta as razões anteriormente referidas, é também muito importante que seja analisado o volume diário e mensal de utentes que ocorrem aos serviços da USF de St. André de Canidelo.

Para além dos objetivos anteriormente referidos, o presente estudo tinha ainda como objetivo conseguir responder às questões de investigação inicialmente identificadas e que se seguida se enunciam:

- Qual o papel dos SAD na gestão das USF?
- Que importância um SAD pode ter no desempenho das USF?
- De que forma um SAD poderá auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão?

Com a realização do estudo em causa, percebeu-se que o papel dos SAD na gestão de uma USF pode ser considerado como de grande relevância, uma vez que através dele se podem analisar as situações passadas de forma a antecipar as necessidades futuras; assim sendo podem as USF melhorar não só o seu desempenho como instituição de serviço público, como também a sua atuação como organização, que necessita de ter uma saúde financeira estável e viável para conseguir continuar a prestar os melhores cuidados de saúde primários à população onde está inserida.

Tendo em conta todas as conclusões anteriormente referidas, pode-se afirmar que um SAD é então uma mais valia para a instituição onde está inserido, sendo por isso um aliado importante na tomada de decisões estratégicas e de gestão de uma USF.

4.3 – Dificuldades e limitações do Estudo

Foram algumas as limitações e dificuldades que ao longo da evolução de todo o processo de investigação se foram encontrando; na sua maioria tanto as limitações como as dificuldades foram sendo impostas por terceiros, nomeadamente e por exemplo, pela Comissão de Ética da ARS Norte.

De seguida, elencam-se as dificuldades identificadas ao longo do estudo.

- Tempo decorrido entre o pedido de realização da investigação e o parecer favorável da Comissão de Ética da ARS Norte.
- Respostas incompletas e inválidas, dadas no inquérito por questionário;
- Dificuldades burocráticas no que se refere ao acesso aos dados efetivos do histórico da USF;
- Tempo que decorreu entre o pedido de acesso aos dados do histórico da USF e envio efetivo dos dados do histórico da instituição.
- Envio dos dados do histórico da USF em diferentes tipos ficheiros e tendo a informação em vários ficheiros.
- Dados enviados sem relação direta ou indireta especificada.
- Envio de dados não relevantes e não envio de outros dados importantes.

Em termos de limitações no projeto de investigação, temos:

- A análise dos dados do histórico da USF foram apenas efetuadas ao ano civil de 2014, uma vez que não foi facultado pela USF e Comissão de Ética da ARS Norte os restantes dados desde o início da sua atividade da USF.
- Em algumas das variáveis existentes nos dados do histórico da USF enviados, não existia uma relação perceptível, o que em alguns casos dificultou e inviabilizou o tipo de análise a concretizar, pelo que tiveram de ser utilizadas outras opções.
- A amostra poderá ser considerada como reduzida, no entanto terá de se ter em conta e consideração que a população do estudo, desde o início do mesmo, seria uma USF em específico, pelo que, a população da concretização do estudo já seria também ela reduzida.

4.4 – Sugestões de trabalho futuro

É raro o investigador que aquando do decorrer da evolução do seu projeto de investigação, não identifica um ou outro ponto cuja análise e/ou clarificação de uma determinada situação lhe desperte o interesse; ou por outro lado, em que a análise de uma determinada problemática tem de ser apenas parcial e não totalmente.

De seguida enunciam-se alguns pontos considerados como sendo sugestões e possibilidades de trabalho a desenvolver futuramente.

- Análise pormenorizada de todas as respostas dadas no inquérito por questionário por parte dos colaboradores da USF independentemente de se referirem às questões das áreas (consultas, RH e utentes) escolhidas como sendo as mais relevantes e tratamento da informação nelas recolhida.
- Pedido de acesso aos dados do histórico global (desde o início de atividades) da USF de St. André de Canidelo, por forma a aplicar o mesmo conjunto de análises agora concretizados apenas para o ano civil de 2014.
- Extensão do estudo agora realizado a outras instituições do mesmo tipo, podendo este processo ser feito por fases, por exemplo, primeiro aplicar a todas as USF da ARS Norte, depois a todas as instituições pertencentes à ARS Centro, de seguida a todas as organizações da ARS Litoral e Vale do Tejo, e por fim ao conjunto de USF que compõem a ARS Alentejo e ARS Algarve.

4.5 – Síntese

Neste último capítulo foram enunciadas as conclusões do estudo do presente projeto de investigação; foram também referenciadas as limitações e as dificuldades da concretização do estudo e descritas as sugestões de realização de trabalho futuro.

CONCLUSÃO

A aprendizagem através da investigação é um caminho longo de percorrer, mas que se torna a mais gratificante das formas de aprender ou estudar uma problemática.

Com a realização do estudo que agora se dá como terminado, pode-se afirmar que houve uma mudança na minha forma de ver a realidade das USF e da utilidade que estas podem extrair da usabilidade e adaptabilidade dos SAD.

O conceito de SAD foi evoluindo ao longo dos anos e foi sendo ajustado tendo em conta as definições que foram surgindo de dados, informação, conhecimento e mesmo de SI.

Para além do conceito de SAD, foi também evoluindo a forma de aplicar este tipo de ferramentas na comunidade empresarial em geral, e hoje em dia, muitas das áreas que compõem a nossa sociedade utilizam este tipo de *software* para, não só, auxiliar a gestão das instituições na tomada de decisões estratégicas, como também para antecipar possíveis cenários analisando o histórico de dados das organizações, uma vez que os SAD têm como características conseguir efetuar análises em grandes e complexos volumes de dados não estruturados.

Também na área dos CSP e especificamente nas USF o conceito de prestação de serviços foi evoluindo e com essa evolução, foi também sendo necessário dotar este tipo de organizações dos mais diversos SI para que conseguissem enfrentar os novos desafios do dia-a-dia da nova e cada vez mais vincada sociedade de informação.

Com a realização deste trabalho de investigação pretendia-se demonstrar que duas áreas que até então eram apenas conhecidas e estavam interligadas pela área do diagnóstico, podem sem dúvida passar a estar também relacionadas no que se refere à gestão das organizações e instituições de saúde e que dessa relação podem nascer vários proveitos para a evolução positiva das USF em geral.

De salientar ainda que com a concretização do estudo em causa, se tornou perceptível os possíveis benefícios para as USF na adoção de SAD.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACES GAIA - **Plano de Ação 2009 - USF de St. André de Canidelo**. [S.l.] : Administração Regional de Saúde do Norte IP, 2009
- BISCAIA, André - **USF – Modelo Positivo do Presente e para o Futuro** [Em linha]. Lisboa : [s.n.] [Consult. 10 mai. 2015]. Disponível em WWW:<URL:https://app.box.com/s/po82cvyt5v2mssu2japn>.
- BISCAIA, André; AMORIM, Ana - **A ESSÊNCIA DAS UNIDADES DE SAÚDE FAMILIAR - USF – Modelo Positivo do Presente e para o Futuro**
- BISCAIA, André; AMORIM, Ana - **5.º Encontro Nacional das USF - A ESSÊNCIA DAS UNIDADES DE SAÚDE FAMILIAR USF – Modelo Positivo do Presente e para o Futuro** [Em linha]. Lisboa : [s.n.] Disponível em WWW:<URL:http://www.apdh.pt/sites/apdh.pt/files/USF-Doc-enquadramento-Reforma_2013_05_04.pdf>.
- BISCAIA, André; PEREIRA, António; MACHAQUEIRO, Sílvia - **7.º Encontro Nacional das USF - Os 7 pilares das USF | saúde e cidadania: um valor acrescentado** Aveiro, 15 e 16 de Maio de 2015. [Consult. 18 jul. 2015]. Disponível em WWW:<URL:https://app.box.com/s/3pnd5kpty93wwqxa5mmctaghpqbf8kzv>.
- BISCAIA, André Rosa *et al.* - **Cuidados de Saúde Primários em Portugal, Reformar para novos sucessos**. 2.^a. ed. Lisboa : Padrões Culturais Editora, 2008 [Consult. 5 out. 2014]. ISBN 078-989-8160-11-9.
- BISCAIA, André Rosa; CARDEIRA, Rui; VIEIRA, Carlota Pacheco - **Momento Actual Reforma CSP coordenadores 2012-2013pdf.pdf - File Shared from Box** [Em linha] [Consult. 27 abr. 2014]. Disponível em WWW:<URL:https://app.box.com/s/fez83simi07sl9egmaxl>.
- BISCAIA, André Rosa; PEREIRA, António - **O momento atual da reforma dos cuidados de saúde primários em Portugal 2013/2014 - Questionário aos coordenadores das USF** [Em linha]. Lisboa : USF-AN-Associação Nacional de Unidades de Saúde Familiar, 5 Jul. 2014 [Consult. 28 ago. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.usf-an.pt/index.php/partilha>.
- BISPO, Carlos Alberto Ferreira - **Uma análise da nova geração de sistemas de apoio à decisão** [Em linha]. [S.l.] : Universidade de São Paulo, 14 Dez. 1998 [Consult. 4 mai. 2014]. Disponível em

- WWW:<URL:http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-04042004-152849/>. text.
- BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CAZARINI, Edson Walmir - A evolução do processo decisório. **CD-ROM) In: ENCONTRO NACIONAL DA ENGENHARIA DA PRODUÇÃO**. 18:1998).
- BISPO, Carlos Alberto Ferreira; CAZARINI, Edson Walmir - A nova geração de sistemas de apoio à decisão. 1998).
- CAMACHO-COLLADOS, M.; LIBERATORE, F. - A Decision Support System for predictive police patrolling. **Decision Support Systems**. . ISSN 0167-9236. 75:2015) 25–37. doi: 10.1016/j.dss.2015.04.012.
- CAMPOS, António Correia De - **Reformas na saúde - O Fio Condutor**. [S.l.] : Almedina, 2008 [Consult. 5 out. 2014]. ISBN 078-972-40-3604-5.
- COIERA, Enrico W. - Inteligência Artificial na Medicina. **Informática Médica**. 1:4 (1998) 7.
- Conceito de sistema - Conceito.de, [s.d.]. [Consult. 18 ago. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://conceito.de/sistema>.
- COORDENAÇÃO DA USF DE ST. ANDRÉ DE CANIDÉLO - Regulamento Interno - UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR St. André de Canidelo. 2009).
- CORTEZ, Bruno - **Sistemas de Suporte à Decisão**. 2005. ed. [S.l.] : FCA - Editora Informática, [s.d.] [Consult. 3 mai. 2014]. ISBN 9789727225170.
- DUCA, Fábio Vidal Pinheiro Del; LONGO, Gilson Luis Palma; VIT, Antônio Rodrigo Delepiane De - Sistema de Apoio à Decisão nas organizações: transformando dados em informações. 2008).
- DUTRA, Inês; GAMA, João; JORGE, Alípio - Sistemas de Apoio à Decisão Clínica Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, [s.d.]. [Consult. 24 jul. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.dcc.fc.up.pt/~ines/aulas/0910/MIM/aulas/intro.pdf>.
- FERREIRA, Giovanni Estanislau - **AVALIAÇÃO DE SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO NA PERSPECTIVA DO USUÁRIO DA INFORMAÇÃO: O DATA WAREHOUSE COMO SUPORTE À ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL** [Em linha]. Belo Horizonte : Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2010 [Consult. 8 set. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-8AWNXXN/disserta_ao_giovanni_ferreira_110103.pdf?sequence=1>.

- FERREIRA, Pedro Lopes; ANTUNES, Patrícia - Monotorização da satisfação dos profissionais das USF. 2009).
- FERREIRA, Pedro Lopes; ANTUNES, Patrícia; PORTUGAL, Sílvia - **O valor dos cuidados primários: Perspectiva dos utilizadores das USF – 2009** [Em linha]. 1. ed. Lisboa : [s.n.] [Consult. 27 abr. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ces.uc.pt/cesfct/ms/O_Valor_dos_CSP_Patricia_Antunes.pdf>.
- FORTIN, Marie Fabienne - **Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação**. [S.l.] : Lusodidacta, 2009 [Consult. 30 abr. 2015]. ISBN 9789898075185.
- FORTIN, Marie-Fabienne - **O processo de Investigação: Da concepção à realização**. 3.^a. ed. [S.l.] : LUSOCIÊNCIA - Edições Técnicas e Científicas, Lda., 2003 [Consult. 29 jul. 2014]. ISBN 972-8383-10-X.
- FREIRE, Adriano - **Estratégia - Sucesso em Portugal** [Em linha]. [S.l.] : Verbo, 2008 [Consult. 20 ago. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.wook.pt/ficha/estrategia-sucesso-em-portugal/a/id/73978>. ISBN 9789722218290.
- FREITAS, Ana Cristina Cabrita De *et al.* - Centros de Saúde da Terceira Geração - Manual para a Mudança. 2002).
- GALINA, Andréia C. *et al.* - Lepidus R2: Implementação do Sistema de Apoio à Decisão Médica Lepidus usando Arquitetura Web. 2004).
- GAMA, João *et al.* - **Extração de Conhecimento de Dados**. 1.^a. ed. Lisboa : Edições Silabo, 2012 [Consult. 7 jul. 2014]. ISBN 978-972-618-698-4.
- GARNER, Stephen R. - WEKA: The Waikato Environment for Knowledge Analysis. **Department of Computer Science, University of Waikato, Hamilton**. [s.d.].
- GOUVEIA, Luís Borges; RANITO, João - **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE APOIO À GESTÃO**. [S.l.] : SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, 1997. ISBN 972-8589-43-3.
- GRUPO DE TRABALHO DO PLANO NACIONAL DE SAÚDE 2012 - 2016 - **Plano Nacional de Saúde 2012-2016 3.3 - Eixo Estratégico - Qualidade em Saúde** [Consult. 26 nov. 2014].
- JÚNIOR, Sérgio Antônio Martini Bortolin - Sistemas de Apoio à Decisão. **Urcamp-Brasil**. 20:2006).

- LEITÃO, Altino Ribeiro; GONÇALVES, Antônio Augusto; OLIVEIRA, Mário Jorge Ferreira De - Decision Support System for Cancer Treatment Managemen. **Third International Conference on Production Research**. 2006).
- LOPES, Filomena Castro; MORAIS, Maria Paula; ARMANDO JORGE CARVALHO - **Desenvolvimento de Sistemas de Informação** [Em linha]. [S.l.] : FCA - Editora Informática, 2009 [Consult. 11 abr. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.fnac.pt/Desenvolvimento-de-Sistemas-de-Informacao-LOPES-FILOMENA-CASTRO-E-MARIA/a114693>. ISBN 978-972-722-636-8.
- LOPES, Ilídio Tomas - **A Gestão do Capital Intelectual e dos Intangíveis na Era do Conhecimento** [Em linha]. Lisboa : Escolar Editora, 2013 [Consult. 11 abr. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.fnac.pt/A-Gestao-do-Capital-Intelectual-e-dos-Intangiveis-na-Era-do-Conhecimento-Ilidio-Tomas-Lopes/a704374>. ISBN 978-972-592-381-8.
- LOUREIRO, Akyria Bolonine *et al.* - Sistema de Apoio a Decisão. 2007).
- LUÍSA LARA BIANCHI BRASIL - **O Impacto do perfil do utente da USF durante o seu internamento**. [Em linha]. Lisboa : Universidade Nova de Lisboa, Jul. 2013 [Consult. 28 nov. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://run.unl.pt/bitstream/10362/11519/1/RUN%20-%20Tese%20de%20Mestrado%20-%20Luisa%20Brasil.pdf>.
- MARTIN, Vivien; HENDERSON, Euan - **Gestão de Unidades de Saúde e de Serviços Sociais**. 1.^a. ed. [S.l.] : Monitor, 2004 [Consult. 5 out. 2014]. ISBN 972-9413-60-6.
- MARTINS, Ana Rita; CARVALHO, José Crespo De - **Gestão e Mudança na Saúde - Fundamentos e Roadmap**. 1.^a. ed. [S.l.] : Edições Silabo, 2012 [Consult. 5 out. 2014]. ISBN 978-972-618-677-9.
- MARTINS, Anderson *et al.* - **Sistemas de Apoio à Decisão - SAD (Sistema de Suporte à Decisão-SSD)** [Em linha]. Brasília : Faculdade de Ciências Sociais e Tecnológicas, Outubro 2005 [Consult. 22 jul. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.paulotarso.com/Files/FSI/SAD.pdf>.
- MARTINS, Vidigal F.; SÁ, Fernanda Franco; JÚNIOR, F. J. Lemes - Gestão de Custos em organizações públicas de saúde: uma análise no município de Uberlândia/MG. **Revista GeTeC**. . ISSN 2238-4405. 2:4 (2014).

- Mineração de dados com WEKA, Parte 1: Introdução e regressão** - [Em linha], atual. 12 mai. 2010. [Consult. 9 ago. 2015]. Disponível em WWW:<URL:http://www.ibm.com/developerworks/br/opensource/library/os-weka1/>.
- MONTEIRO, Nabor Alves; FALSARELLA, Orandi Mina - A model of information management on project management to organizational learning. **Perspectivas em Ciência da Informação**. . ISSN 1413-9936. 12:2 (2007) 81–97. doi: 10.1590/S1413-99362007000200006.
- MOREIRA, João - Reforma dos cuidados de saúde primários: que impacto? 2012).
- NOGUEIRA, Helena Isabel Silva - OS SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO NA ÁREA DOS CUIDADOS PRIMÁRIOS: implementação de um Sistema de Apoio à Decisão numa unidade de saúde. **Páginas a&b**. . ISSN 0873-5670. 0:0 (2014) 108–114.
- NUNES, Carlos *et al.* - **Acontecimento Extraordinário - Relatório do Grupo Consultivo para a Reforma dos Cuidados de Saúde Primários**. [S.l.] : Ministério da Saúde - Secretaria-Geral, 2009 [Consult. 5 out. 2014].
- NUNES, Carlos *et al.* - Unidades de Saúde Familiar (USF) - Conceito e prática em geometrias variáveis. 2012).
- O'BRIEN, James - **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da** [Em linha] [Consult. 1 fev. 2015]. Disponível em WWW:<URL:https://pt.scribd.com/doc/206807492/O-BRIEN-James-A-Sistemas-de-Informacao-e-as-Deciso-es-Gerenciais-na-Era-da>.
- O'BRIEN; JAMES A.; MARAKAS, George - **Administração de Sistemas de Informação**. 15^a. ed. [S.l.] : McGraw Hill, 2012 [Consult. 16 jul. 2014]. ISBN 978-858-055-110-5.
- PEDROSO, João Pedro - Apoio à Decisão. [s.d.]).
- PEREIRA, Domingos; NASCIMENTO, José Carlos; GOMES, Rui - **Sistemas de Informação na Saúde - Perspectivas e Desafios em Portugal**. 1.^a. ed. Lisboa : Edições Sílabo, Lda, 2011. ISBN 978-972-618-657-1.
- PEREIRA, Frederico César Mafrá; BARBOSA, Ricardo Rodrigues - Modelos de tomada de decisão em empresas de pequeno porte: estudo de caso em uma escola de atendimento especializado de Belo Horizonte. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**. 9:4 (2008).

- PISA, Ivan Torres *et al.* - *Lepidus R3: Implementação de Sistema de Apoio à Decisão Médica em Arquitetura Distribuída Usando Serviços Web.* 2004).
- RANDALL E. LOUW - *Decision Support Systems.* 2002) 15. [Consult. 8 jun. 2014].
- RASCÃO, José Poças - **A análise estratégica e o sistema de informação para a tomada de decisão estratégica.** 2.^a ed. Lisboa : Edições Sílabo, 2001 [Consult. 14 jul. 2014]. ISBN 972-618-258-1.
- Relatório Atividades 2013 - ACES Douro Norte - ARS Norte I.P.** - [Em linha]. [S.l.] : Ministério da Saúde - ACES, 31 Mar. 2014 [Consult. 10 jan. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAAdos/Documentos/Relatorio_Atividades_2013_ACES_Douro_Norte.pdf>.
- SAKELLARIDES, Constantino - **Novo Contrato Social da Saúde - Incluir as Pessoas.** 1.^a ed. [S.l.] : Diário de Bordo, 2010 [Consult. 5 out. 2014]. ISBN 978-989-97087-0-9.
- SAKELLARIDES, Constantino - A crise na Saúde segundo Sakellarides. **Visão.** 2014) 3. [Consult. 3 nov. 2014].
- SANTOS, Maribel Yasmina; RAMOS, Isabel - **Business Intelligence - Tecnologias da Informação na Gestão de Conhecimento.** 2.^a ed. Lisboa : FCA - Editora Informática, 2009 [Consult. 16 jul. 2014]. ISBN 978-972-722-516-3.
- SAÚDE, Ministério Da - **Relatório Anual sobre o Acesso a Cuidados de Saúde no SNS 2012.pdf - File Shared from Box** [Em linha]. [S.l.] : Ministério da Saúde, Jun. 2013 [Consult. 27 abr. 2014]. Disponível em WWW:<URL:https://app.box.com/s/ahh0lpdlyan3pgzia30n>.
- SEIXAS, Teresa *et al.* - Grupo Técnico - Secretariado Clínico. 2011).
- SILVA, Breno Rodrigues *et al.* - Sistemas de apoio à decisão médica (SADM). **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e de Gestão Tecnológica.** . ISSN 2237-0072. 3:1 (2013) 1–11.
- SILVA, Ricardo Vidigal Da; NEVES, Ana - **Gestão de Empresas - Na Era do Conhecimento.** [S.l.] : Edições Sílabo, 2003 [Consult. 6 mai. 2015]. ISBN 9789726183013.
- Sistema de Informação: Sistema de Apoio à Decisão (SAD) - , [s.d.]. [Consult. 22 jul. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://addowirole.blogspot.pt/p/sistema-de-apoio-decisao-sad.html>.

- Sistemas de Apoio à Decisão Clínica e ao Doente - Uma Oportunidade para os Farmacêuticos Hospitalares - 2008).
- TADIN, Ana Paula *et al.* - O CONCEITO DE MOTIVAÇÃO NA TEORIA DAS RELAÇÕES HUMANAS. **Maringa Management:Revista de Ciências Empresariais**. 2:1 (2005) 40–47.
- TARRAGO, Ana - **Uso crescente de sistemas de suporte à decisão clínica (SSDM) é discutido em evento em São Paulo** [Em linha], atual. set. 2014. [Consult. 2 out. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.segs.com.br/saude/8626-uso-crescente-de-sistemas-de-suporte-a-decisao-clinica-ssdm-e-discutido-em-evento-em-sao-paulo.html>>.
- Tecnologias para suporte a decisão | Mereo Consulting - , [s.d.]. [Consult. 16 jul. 2014]. Disponível em [decisao/>](#).
- TEIXEIRA, Lurdes - **A Reforma do Centro de Saúde - Percursos e Discursos**. Lisboa : Mundos Sociais, 2012 [Consult. 5 mai. 2014]. ISBN 978-989-8536-10-5.
- USF-AN - Contratualização em 2014 - Proposta de resolução da USF-AN. 2014).
- VASCONCELOS, José Braga De; HENRIQUES, Ricardo; ROCHA, Álvaro - Modelo para o desenvolvimento de Sistemas de Apoio à Decisão Clínica para a prática da Medicina Baseada na Evidência. 2006).
- VASCONCELOS, José Braga De; ROCHA, Álvaro; GOMES, Rui - Sistemas de Informação de Apoio à Decisão Clínica: Estudo de um caso de uma Instituição de Saúde. Em **Atas da 5.ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação** [Em linha]. Lisboa : [s.n.] [Consult. 4 mai. 2014]. Disponível em WWW:<URL:http://www.academia.edu/2537619/Sistemas_de_Informacao_de_Apoio_a_Decisao_Clinica_Estudo_de_um_caso_de_uma_Instituicao_de_Saude>.
- WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. [Em linha] (13-10-19) [Consult. 11 mai. 2014]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>>.

ANEXOS

Anexo A – Inquérito em formato *Word*

Inquérito aos colaboradores da Unidade de Saúde Familiar (USF) de St. André de Canidelo.

O presente inquérito por questionário destina-se a servir de suporte de um trabalho académico realizado no âmbito da unidade curricular de dissertação, do curso de Mestrado em Informação Empresarial administrado pela Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão de Vila do Conde, pertencente ao Instituto Politécnico do Porto.

Todos os dados recolhidos serão utilizados apenas para fins estatísticos, de suporte ao trabalho e tratados com toda a confidencialidade necessária.

O objetivo deste inquérito por questionário é o de identificar quais os pontos cruciais da gestão estratégica de uma USF, assim como dos seus demais departamentos, por forma a conseguir-se antecipar possíveis cenários de reutilização dos recursos da instituição, aos mais diversos níveis.

Parte I – Relação colaborador – USF de St.º André de Canidelo

- Qual o cargo que exerce na USF?
 - Médico/a
 - Enfermeiro/a
 - Secretário/a Clínico
 - Auxiliar de Apoio e Vigilância
 - Segurança
 - Outra: _____

- À quanto tempo é colaborador da USF?
 - 1 – 2 anos
 - 3 – 4 anos
 - 5 ou + anos
 - Não Aplicável

- De forma resumida a Missão da USF é a seguinte:
“(...) dar resposta às expectativas dos utentes nela inscritos e contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem estar na população. (...)”

Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que efetua no desempenho da sua atividade no “dia-a-dia” da USF?

- Sim
- Não
- Não Aplicável

A Visão da USF é a seguinte:

“(...) pretende ser uma USF de referência em termos de satisfação dos utentes e dos profissionais envolvidos, promovendo a qualidade, eficácia e efetividade na prestação dos cuidados de saúde.”

Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que efetua no desempenho da sua atividade no “dia-a-dia” da USF?

- Sim
- Não
- Não Aplicável

Enumera-se de seguida os Valores da USF:

“(...) Autonomia – Cooperação – Solidariedade – Conciliação – Articulação – Gestão participativa – Avaliação (...)”

Acha que se enquadram com as atividades diárias que efetua no desempenho da sua atividade no “dia-a-dia” da USF?

- Sim
- Não
- Não Aplicável

O Lema da USF é o seguinte:

“Uma Equipa perto de Si, sempre com Qualidade.”

Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que efetua no desempenho da sua atividade no “dia-a-dia” da USF?

- Sim
- Não
- Não Aplicável

Como caracteriza a sua interação com os Sistemas de Informação (aplicações/software) da instituição?

- Excelente
- Boa
- Razoável
- Má
- Péssima
- Não Aplicável

Qual a aplicação/software da instituição com que interage mais frequentemente?

- SCLINIC
- SAPE - Sistema de Apoio à Prática da Enfermagem
- URAP - Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados
- MARTA - Módulo de Apoio ao Registo de Taxas de Actos
- ALERT P1 (CTH - Consulta a Tempo e Horas)
- BAS - Benefícios Adicionais de Saúde
- eAgenda
- Fertis
- Gestão de Delegados de Informação Médica
- Innux WebTime
- Intranet Logística
- Intranet Recursos Humanos
- PEM - Plano de Contingência
- Portal de Requisição de Vinhetas e Receitas

- Reembolsos
- Requerimento Para Isenção de Taxas Moderadoras por Insuficiência Económica
- RHV - Produção 2013 e WebRHV Consulta do Talão de Vencimento
- RNCCI - Gestcare CCI
- RNU - Gestão de Utentes
- SGTD - Sistema de Gestão do Transporte de Doentes
- SIARS - Sistema de Informação da ARS
- SICO - Sistema de Informação dos Certificados de Óbito
- SIIMA Rastreios
- SIM Cidadão
- SINAVE
- SISO - Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral
- TAONet – Controlo do Tratamento Anticoagulante Oral
- Outro: _____
- Não Aplicável

Identifique as 3 principais dificuldades na utilização desse/a aplicação/software.

- Lentidão do sistema
- Desconhecimento do funcionamento da aplicação
- Linguagem da aplicação
- Interfaces/ecrãs dos sistemas pouco amigáveis
- Complexidade das ferramentas
- Desconhecimento da função/usabilidade das ferramentas
- Outra: _____
- Não Aplicável

O que considera ser uma “gestão estratégica da USF”?

- “Gestão Estratégica é fazer com que a estratégia da organização seja acompanhada, analisada e realinhada de forma sistemática através de um processo eficaz, utilizando-se de reuniões com foco na tomada de decisão, tendo como ponto central, a estratégia da organização.”

- “A gestão estratégica é um processo global que visa a eficácia, integrando o planeamento estratégico (e outros sistemas de gestão, responsabilizando ao mesmo tempo todos os gestores de linha pelo desenvolvimento e implementação estratégica.”
- “É um processo contínuo de decisão que determina a performance da organização, tendo em conta as oportunidades e ameaças com que esta se confronta no seu próprio ambiente mas também as forças e fraquezas da própria organização.”
- Nenhuma das anteriores
- Todas as anteriores
- Não Aplicável

Que interrogações de carácter estratégico considera que se colocam “hoje em dia” à gestão estratégica da USF? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Parte II – Gestão Estratégica da USF de St.º André de Canidelo

Qual o grau de importância do sector onde está inserido o seu cargo para a USF?

- Muito Elevado
- Elevado
- Moderado
- Pouco Elevado
- Nada Elevado
- Não Aplicável

Que interrogações/dificuldades que se colocam “hoje em dia” ao desempenho da sua função na USF? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Indique 3 áreas que considera serem as mais relevantes para a USF.

- Consultas
- Marcações
- Agenda
- Recursos Humanos
- Stocks
- Horários
- Serviços
- Espaços
- Utentes
- Custos
- Não Aplicável

NOTA: Tendo em conta as áreas escolhidas será apresentado ao inquirido o subconjunto das questões.

Gestão de Consultas

Como considera o número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (diabéticos, grávidas, etc) suficientes?

- Excelente
- Bom
- Razoável
- Mau
- Péssimo
- Não Aplicável

Considera existir uma percentagem de pacientes e/ou da população que fica sem consultas na USF?

- Sim
- Não
- Não Aplicável

(Se responder Sim)

Como classifica essa percentagem?

- Muito Elevada
- Elevada
- Moderada
- Pouco Elevada
- Nada Elevada
- Não Aplicável

(Se responder Sim)

- Acha que essa percentagem pode ser considerada como uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão das consultas e dos seus diferentes tipos?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos tipos de consultas da USF?

- Muito Relevante

- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Gestão de Marcações

Existem critérios específicos da USF para a gestão das marcações?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão das marcações da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao número de marcações efetuadas *versus* o número de consultas efetivamente feitas na USF periodicamente? (por dia, semana, mês e ano)

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão da Agenda

Como considera a gestão da agenda da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão da agenda?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão da agenda da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável

- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise a todos os itens marcados na agenda da USF, por forma a otimizá-la?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Recursos Humanos (RH)

Acha que os Recursos Humanos da USF são suficientes?

- Muito Suficientes
- Suficientes
- Razoáveis
- Pouco Suficientes
- Insuficientes
- Não Aplicável

Considera que os RH da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o envelhecimento da população?

- Muito Suficientes
- Suficientes
- Razoáveis

- Pouco Suficientes
- Insuficientes
- Não Aplicável

Como caracteriza a gestão dos RH da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos RH?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão RH da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao longo dos anos da USF para perceber se existe uma maior probabilidade de ser necessário mais RH ou algum outro tipo de RH?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Stocks

Como caracteriza os gastos de stocks (materiais diversos) da USF diariamente?

- Muito Elevado
- Elevado
- Razoável
- Pouco elevado
- Nada Elevado
- Não Aplicável

- E semanalmente?
 - Muito Elevado
 - Elevado
 - Razoável
 - Pouco elevado
 - Nada Elevado
 - Não Aplicável
- E mensalmente?
 - Muito Elevado
 - Elevado
 - Razoável
 - Pouco elevado
 - Nada Elevado
 - Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos stocks?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - o Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos stocks da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise aos gastos dos stocks para se identificar onde podem estar a ser feitos desperdícios?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Horários

Como considera a gestão de horários da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos horários?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos horários da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise aos tipos de horários à definição dos horários por forma a otimizar recursos (humanos, materiais e espaços)?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Serviços

Como considera a gestão dos serviços da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos serviços?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos serviços da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável

- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao tipo de serviços da USF para que se identifique o mais e o menos rentável?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Espaços

Acha que os espaços da USF são suficientes?

- Muito Suficiente
- Suficiente
- Razoável
- Pouco Suficiente
- Nada Suficiente
- Não Aplicável

Considera que os espaços da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o crescente envelhecimento da população?

- Muito Suficiente
- Suficiente
- Razoável
- Pouco Suficiente

- Nada Suficiente
- Não Aplicável

Como considera a gestão dos espaços da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos espaços?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos espaços da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao tipo de espaços e ocupação dos mesmos, para se identificar possíveis anomalias na sua utilização?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Utentes

Como considera o volume de utentes da USF?

- Muito Elevado
- Elevado
- Médio
- Baixo
- Muito Baixo
- Não Aplicável

Como considera a gestão dos utentes da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos utentes?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - Enumere até 3.

1. _____
4. _____

5. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos utentes da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante
- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao tipo de utentes da USF?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual de utentes da USF?

- Muito Importante
- Importante
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Gestão de Custos

Como considera o volume dos custos da USF?

- Muito Elevado
- Elevado
- Moderado
- Baixo
- Muito Baixo
- Não Aplicável

Como considera a gestão dos custos da USF?

- Muito Fácil
- Fácil
- Razoável
- Difícil
- Muito Difícil
- Não Aplicável

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos custos?

- Sim
- Não
- Não Aplicável
 - o Enumere até 3.

1. _____
2. _____
3. _____

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos custos da USF?

- Muito Relevante
- Relevante
- Razoável
- Pouco Relevante

- Nada Relevante
- Não Aplicável

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

1. _____
2. _____
3. _____

Considera importante uma análise ao tipo de custos da USF?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual dos custos da USF?

- Muito Importante
- Importante
- Razoável
- Pouco Importante
- Nada Importante
- Não Aplicável

Anexo B – Texto integral do email enviado ao Coordenador da USF de St. André de Canidelo

Ex.mo Sr. Coordenador da USF de St.º André de Canidelo,

Em seguimento ao pedido inicial feito a Vossas Excelências de concretização de projeto de investigação no âmbito da realização da minha dissertação no Mestrado de Informação Empresarial e considerando o Parecer 12/2015, em anexo, cuja deliberação foi favorável à realização da investigação em causa, solicito a Vossa Excelência o favor de me facultar o endereço de email “geral” da USF (sendo que todos os colaboradores teriam de receber o email enviado para essa conta) por forma a enviar o link do inquérito por questionário a responder pelos colaboradores da USF, ou caso não exista, que sff faça chegar o seguinte texto de email e link aos colaboradores da instituição, por forma a que possam responder às questões do inquérito.

***** INICIO - Texto email colaboradores *****

Caro(a) Colaborador(a) da USF de Stº André de Canidelo,

Chamo-me Helena Nogueira e estou no 2.º e último ano do Mestrado em Informação Empresarial na Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão de Vila do Conde (ESEIG), instituição pertencente ao Instituto Politécnico do Porto (IPP).

No âmbito da minha dissertação sob a orientação do Professor Doutor Mário Pinto, estou a realizar um estudo em que o objetivo principal é o de identificar quais os pontos cruciais da gestão estratégica de uma USF.

Para a concretização do meu projeto de investigação, a USF escolhida foi a de St.º André de Canidelo, assim a sua participação consiste na resposta online a um conjunto de questões.

Este é o link do inquérito -

<http://www.eseig.ipp.pt/questionarios/index.php/444249/lang-pt> e estará disponível para resposta até ao final do mês de Maio.

Todos os dados recolhidos serão apenas utilizados para fins estatísticos e serão tratados com toda a confidencialidade necessária. Em momento algum precisará de se identificar.

Caso necessite de algum esclarecimento acerca do preenchimento do inquérito poderá contactar-me, sem que para isso necessite de se identificar, através do email helena.i.nogueira@eu.ipp.pt.

Se desejar posteriormente receber a informação tratada e final da recolha dos dados, queira sff enviar-me um email com essa indicação.

Disponível para qualquer esclarecimento e grata desde já pela sua colaboração no meu projeto.

*A Investigadora,
Helena Nogueira*

***** FIM - Texto email colaboradores *****

Grata pela colaboração, auxílio e disponível para qualquer esclarecimento.

Atentamente,
Helena Nogueira
helena.i.nogueira@gmail.com

Anexo D – Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para participação em Investigação, de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo.

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: Os Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) na área dos cuidados primários – Implementação de um Sistema de Apoio à Decisão numa Unidade de Saúde Familiar

Enquadramento: A Unidade de Saúde a implicar na concretização desta investigação será a Unidade de Saúde Familiar (USF) de St.º André de Canidelo do concelho de Vila Nova de Gaia.

O desenvolvimento deste projeto é do âmbito académico do Mestrado em Informação Empresarial, lecionado na Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão (ESEIG) de Vila do Conde, escola pertencente ao Instituto Politécnico do Porto (IPP).

Na supervisão e auxílio da concretização do trabalho proposto estará como Orientador o Professor Doutor Mário Paulo Teixeira Pinto - <http://www.eseig.ipp.pt/docentes/mpp/>.

Explicação do estudo: O estudo que me proponho realizar tem como principal objetivo o de perceber de que forma um SAD poderá auxiliar na tomada de decisões estratégicas de gestão da USF. Assim terá de ser estudado o ambiente organizacional da USF, por forma a conseguir “prever” possíveis problemas e restrições, assim como conseguir auxiliar a gestão nas suas tomadas de decisão no presente e num futuro próximo.

De forma mais específica pretendo identificar através de um questionário quais as principais interrogações de carácter estratégico que se colocam “hoje em dia” aos profissionais das USF, nomeadamente ao coordenador e médicos, ou seja, sobretudo ao nível estratégico e de gestão da instituição.

Para além disso, pretendo também realizar estudos analíticos recorrendo ao auxílio de um sistema de apoio à decisão, que procurem dar resposta às várias interrogações estratégicas anteriormente identificadas de forma clara, depois da análise às respostas obtidas através dos inquéritos por questionário feitos ao coordenador da unidades e aos seus profissionais.

Assim para além do inquérito por questionário a realizar de forma escrita ao coordenador e aos médicos da USF será também necessário que sejam disponibilizados os dados do histórico da instituição ao longo dos seus 8 anos de existência, por forma a dar resposta às questões identificadas nas respostas do inquérito.

Os dados requeridos, são todos relacionados com o funcionamento diário da organização e que possam ser disponibilizados (por exemplo, número de utentes, consultas, género do utente, consultas a este associadas, número de grávidas, freguesia de residência, etc); com a exceção aos dados anteriormente referidos, estão naturalmente todos os itens que possam identificar os utentes, (por exemplo, nome, morada concreta, número de cartão de cidadão ou bilhete de identidade, número de utente, etc).

Para além dos dados anteriormente referidos, serão necessários também os dados relativos aos recursos materiais, humanos e financeiros (por exemplo, orçamento anual) da USF.

Condições e financiamento: Para a concretização do projeto em causa não haverá qualquer tipo de custos nem pagamento de deslocações ou contrapartidas que incluam a USF nem as demais instituições de saúde.

O carácter de participação no estudo que se pretende levar a cabo é voluntário e a não participação do mesmo por parte da(s) entidade(s) não terá qualquer tipo de prejuízo.

¹ http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf

² <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>

Confidencialidade e anonimato: Durante todas as fases do processo e/ou investigação será garantida por todos aqueles que de alguma forma estejam envolvidos no estudo a total confidencialidade dos dados recolhidos, assim como o completo anonimato, isto é, não será feito o registo de dados de identificação, nem da informação que venha a ser utilizada para a realização do projeto.

Não será também em momento algum, fornecida a identificação dos participantes quer profissionais da USF, quer dos utentes relacionados com os dados recolhidos.

Como exceção aos itens anteriormente referidos, estarão todos os dados relacionados com a caracterização (por exemplo, o número de utentes, de profissionais de saúde, número de médicos, enfermeiros, administrativos, consultas dadas por dia, etc.) da Unidade de Saúde Familiar de Stº André de Canidelo, dados esses que são do domínio público.

Este estudo ficará a cargo da investigadora Helena Isabel Silva Nogueira, estudante na ESIG – IPP no último ano do Mestrado de Informação Empresarial.

Contactos: Telemóvel – 912981420

Email – Helena.i.nogueira@eu.ipp.pt ou Helena.i.nogueira@gmail.com

Disponível para qualquer esclarecimento que seja necessário e agradecendo antecipadamente toda a atenção e disponibilidade de Vossas Excelências.

Respeitosamente,

Assinatura/s: Helena Isabel Silva Nogueira

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome:

Assinatura: Data: /..... /.....

<small>SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE (se o menor tiver discernimento deve <u>também</u> assinar em cima, se consentir)</small>
NOME:
BI/CD Nº: DATA OU VALIDADE /..... /.....
GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:
ASSINATURA <input type="checkbox"/>

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**

Anexo E – Declaração de Sigilo

Declaração de Sigilo

Eu, Helena Isabel Silva Nogueira, cidadã portuguesa, nascida em Vouzela a 19 de Março de 1987, portadora do cartão de cidadão com o número 13296204 e aluna do último ano (2.º) do Mestrado em Informação Empresarial, leccionado na Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão (ESEIG) de Vila do Conde – Instituto Politécnico do Porto – declaro que por minha solene honra me comprometo a manusear de forma consciente e a manter sigilosa toda a informação e dados que me forem facultos pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Norte (ARS Norte), no âmbito da realização do meu projeto de investigação, mesmo depois da defesa pública da dissertação, nas instalações da instituição de ensino superior supra mencionada.

Porto, 28 de Outubro de 2014

Helena Isabel Silva Nogueira

(A Investigadora – Helena Nogueira)

Anexo F – Parecer da Comissão de Ética da ARS Norte.



ARS NORTE

Administração Regional
de Saúde do Norte, L.P.

COMUNICAÇÃO INFORMAÇÃO PARECER Nº 10 DATA: 05/fevereiro/15

DE: Comissão de Ética para a Saúde da ARS Norte

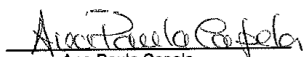
PARA: Conselho Diretivo da ARS Norte

ASSUNTO: Parecer Nº 12/2015

Levo ao conhecimento desse Conselho Diretivo o Parecer nº 12/2015 (sobre o estudo “Os sistemas de apoio à decisão na área dos cuidados primários – Implementação de um sistema de apoio à decisão numa Unidade de Saúde”), aprovado na reunião do dia 3 de fevereiro de 2015, por unanimidade, para deliberação.

Conhe
2015/2/15
Rui Coroadas
Vice-Presidente do C.D.

À Consideração Superior


Ana Paula Capela
Assessora CES/UIIC

Rua Santa Catarina, 1288
4000-447 Porto

Tel 220 411 000
Fax 220 411 005

arsn@arsnorte.min-saude.pt
www.arsnorte.min-saude.pt



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Anexo G – Análise estatísticas retirada do *LimeSurvey* – Plataforma utilizada para elaboração do inquérito aos funcionários da USF de St. André de Canidelo



Inquérito 444249 'Inquérito aos Colaboradores da Unidade de Saúde Familiar (USF) de St.º Andre de Canidelo.'

Resultados

Inquérito 444249

Número de registos nesta consulta:	20
Total de registos no inquérito:	20
Percentagem do total:	100.00%



Campo de sumário para P1

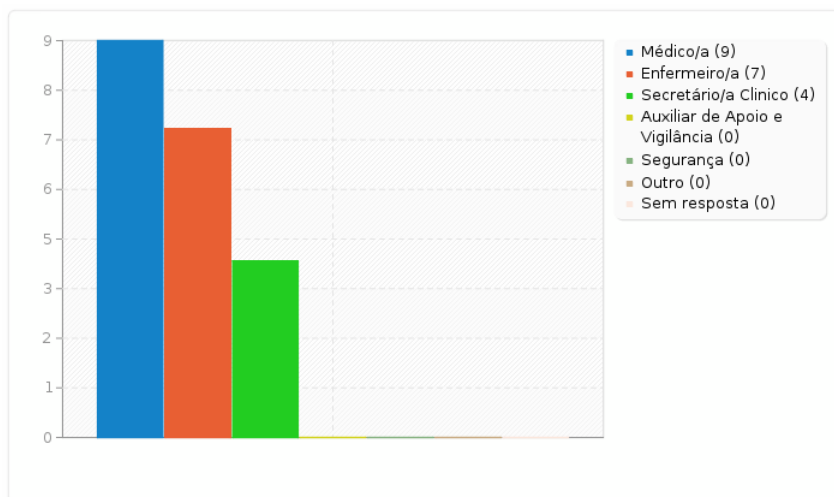
Qual o cargo que exerce na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Médico/a (A1)	9	45.00%
Enfermeiro/a (A2)	7	35.00%
Secretário/a Clínico (A3)	4	20.00%
Auxiliar de Apoio e Vigilância (A4)	0	0.00%
Segurança (A5)	0	0.00%
Outro	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
----	----------

Campo de sumário para P1

Qual o cargo que exerce na USF?





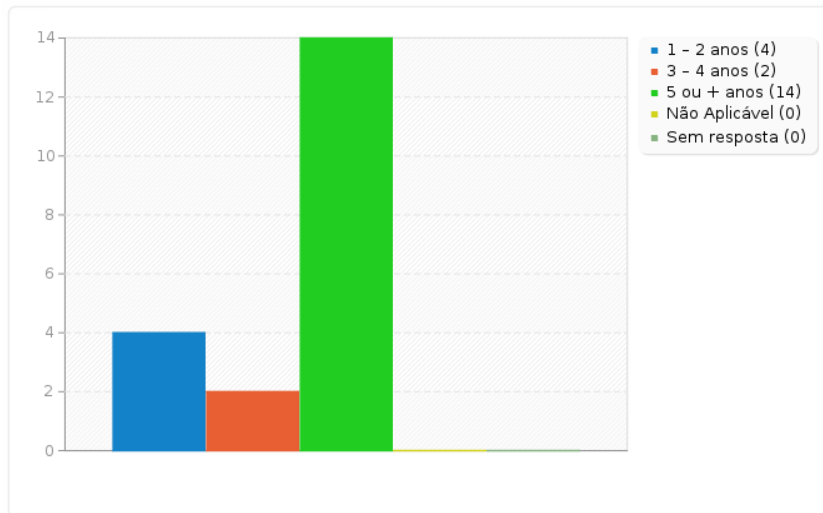
Campo de sumário para P2

À quanto tempo é colaborador da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
1 - 2 anos (A1)	4	20.00%
3 - 4 anos (A2)	2	10.00%
5 ou + anos (A3)	14	70.00%
Não Aplicável (A4)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P2

À quanto tempo é colaborador da USF?





Campo de sumário para P3

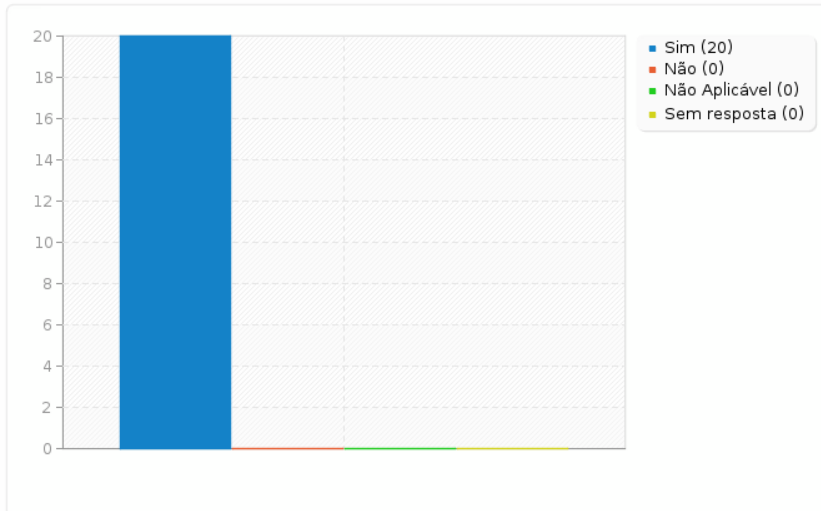
De forma resumida a Missão da USF é a seguinte: "(...) dar resposta às expectativas dos utentes nela inscritos e contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem estar na população. (...)” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	20	100.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P3

De forma resumida a Missão da USF é a seguinte: "(...) dar resposta às expectativas dos utentes nela inscritos e contribuir para a maximização de ganhos em saúde e produção de mais bem estar na população. (...)" Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?



Campo de sumário para P4

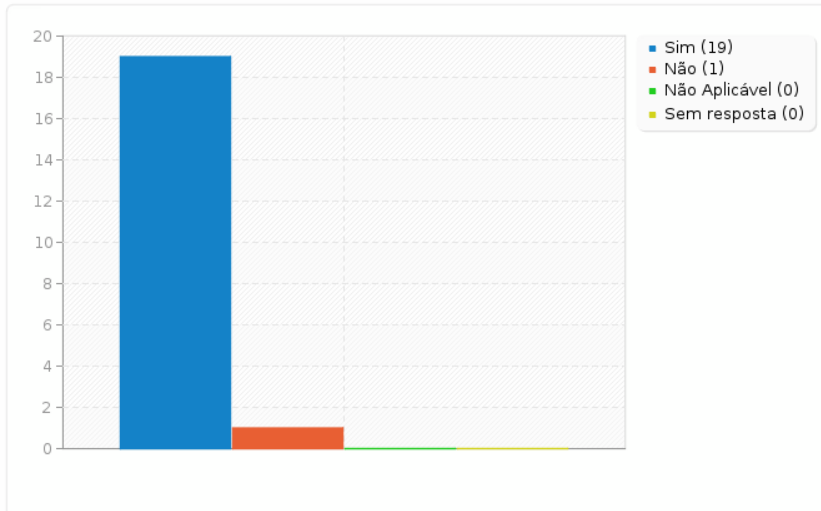
A Visão da USF é a seguinte: “(...) pretende ser uma USF de referência em termos de satisfação dos utentes e dos profissionais envolvidos, promovendo a qualidade, eficácia e efetividade na prestação dos cuidados de saúde.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	19	95.00%
Não (A2)	1	5.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P4

A Visão da USF é a seguinte: “(...) pretende ser uma USF de referência em termos de satisfação dos utentes e dos profissionais envolvidos, promovendo a qualidade, eficácia e efetividade na prestação dos cuidados de saúde.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?





Campo de sumário para P5

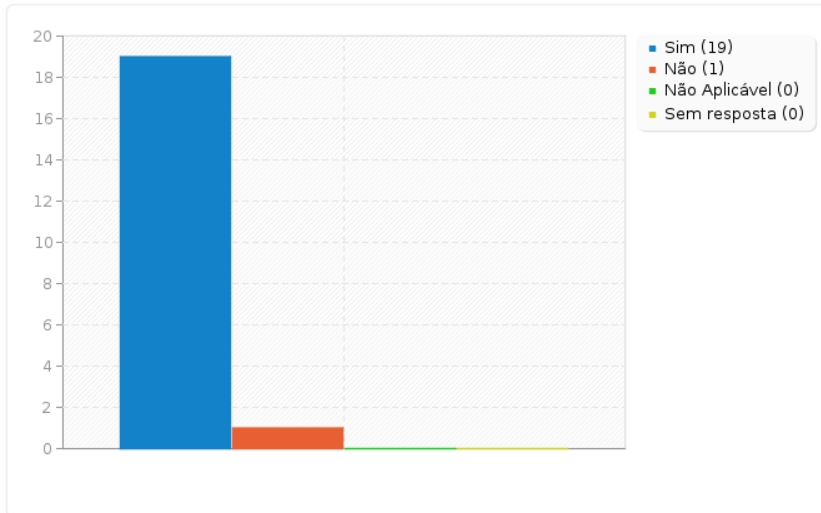
Enumera-se de seguida os Valores da USF: "(...) Autonomia – Cooperação – Solidariedade – Conciliação – Articulação – Gestão participativa – Avaliação (...)" Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	19	95.00%
Não (A2)	1	5.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P5

Enumera-se de seguida os Valores da USF: "(...) Autonomia – Cooperação – Solidariedade – Conciliação – Articulação – Gestão participativa – Avaliação (...)" Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?





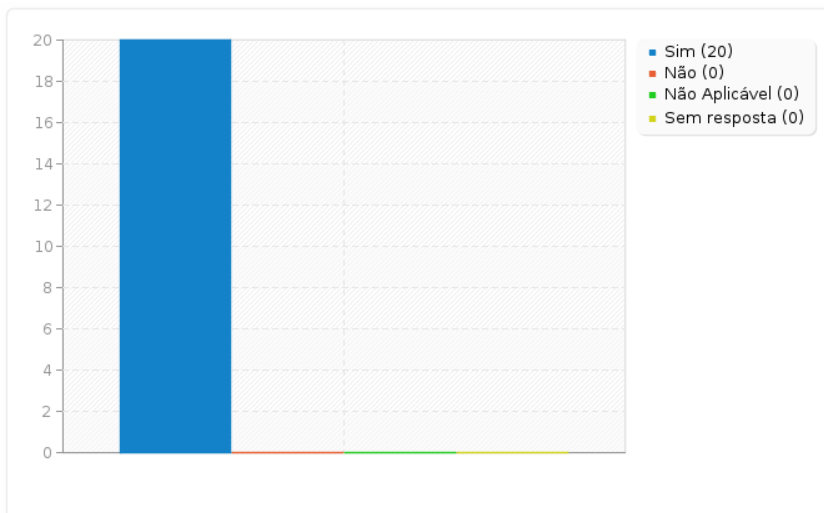
Campo de sumário para P6

O Lema da USF é o seguinte: “Uma Equipa perto de Si, sempre com Qualidade.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	20	100.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P6

O Lema da USF é o seguinte: “Uma Equipa perto de Si, sempre com Qualidade.” Acha que esta definição se enquadra com as atividades diárias que desempenha na USF?





Campo de sumário para P7

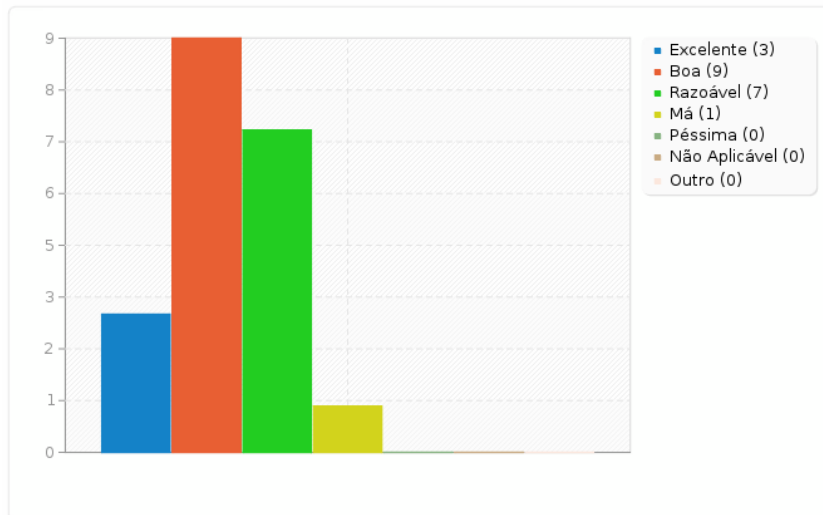
Como caracteriza a sua interação com os Sistemas de Informação (aplicações/software) da instituição?

Resposta	Contagem	Percentagem
Excelente (SQ001)	3	15.00%
Boa (SQ002)	9	45.00%
Razoável (SQ003)	7	35.00%
Má (SQ004)	1	5.00%
Péssima (SQ005)	0	0.00%
Não Aplicável (SQ006)	0	0.00%
Outro	0	0.00%

ID	Resposta
----	----------

Campo de sumário para P7

Como caracteriza a sua interação com os Sistemas de Informação (aplicações/software) da instituição?





Campo de sumário para P8

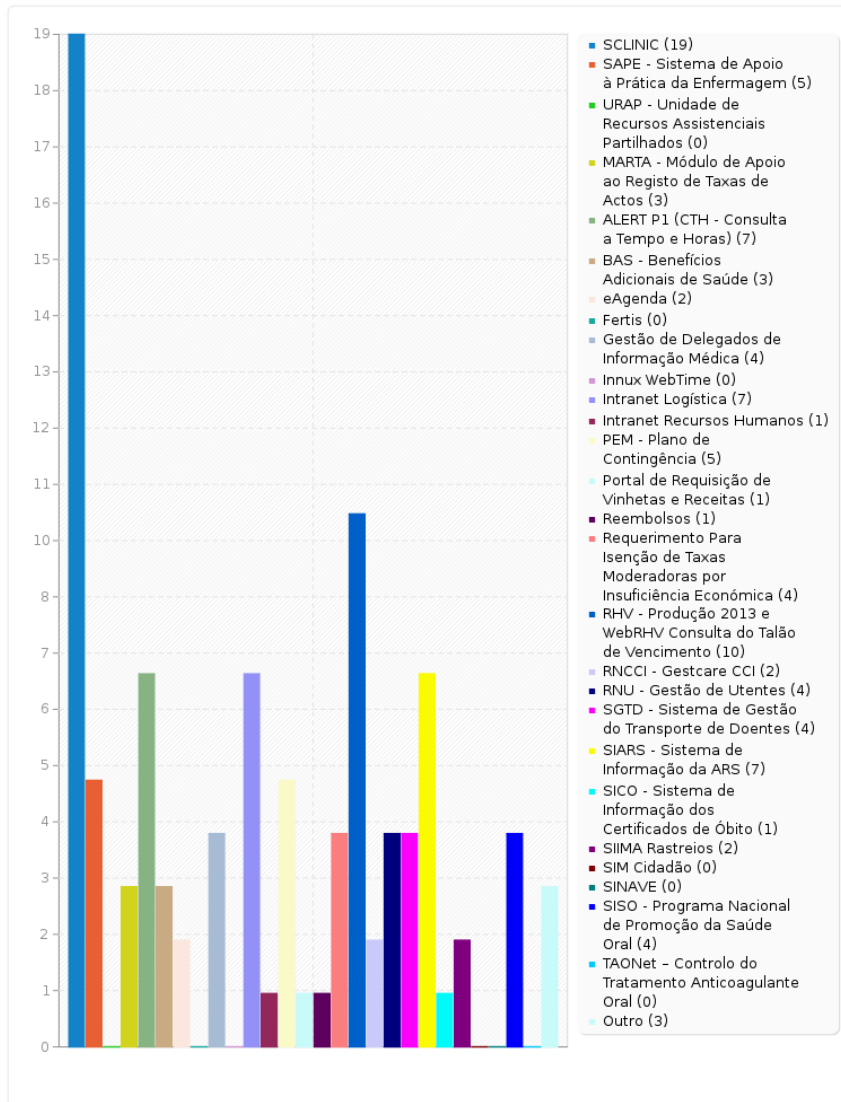
Qual a aplicação/software da instituição com que interage mais frequentemente?

Resposta	Contagem	Percentagem
SCLINIC (A1)	19	95.00%
SAPE - Sistema de Apoio à Prática da Enfermagem (A2)	5	25.00%
URAP - Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (A3)	0	0.00%
MARTA - Módulo de Apoio ao Registo de Taxas de Actos (A4)	3	15.00%
ALERT P1 (CTH - Consulta a Tempo e Horas) (A5)	7	35.00%
BAS - Benefícios Adicionais de Saúde (A6)	3	15.00%
eAgenda (A7)	2	10.00%
Fertis (A8)	0	0.00%
Gestão de Delegados de Informação Médica (A9)	4	20.00%
Innux WebTime (A10)	0	0.00%
Intranet Logística (A11)	7	35.00%
Intranet Recursos Humanos (A12)	1	5.00%
PEM - Plano de Contingência (A13)	5	25.00%
Portal de Requisição de Vinhetas e Receitas (A14)	1	5.00%
Reembolsos (A15)	1	5.00%
Requerimento Para Isenção de Taxas Moderadoras por Insuficiência Económica (A16)	4	20.00%
RHV - Produção 2013 e WebRHV Consulta do Talão de Vencimento (A17)	10	50.00%
RNCCI - Gestcare CCI (A18)	2	10.00%
RNU - Gestão de Utentes (A19)	4	20.00%
SGTD - Sistema de Gestão do Transporte de Doentes (A20)	4	20.00%
SIARS - Sistema de Informação da ARS (A21)	7	35.00%
SICO - Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (A22)	1	5.00%
SIIMA Rastreios (A23)	2	10.00%
SIM Cidadão (A24)	0	0.00%
SINAVE (A25)	0	0.00%
SISO - Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (A26)	4	20.00%
TAONet - Controlo do Tratamento Anticoagulante Oral (A27)	0	0.00%
Outro	3	15.00%

ID	Resposta
2	SINUS
9	SINUS
26	SINUS

Campo de sumário para P8

Qual a aplicação/software da instituição com que interage mais frequentemente?





Campo de sumário para P9

Identifique as 3 principais dificuldades na utilização desse/a aplicação/software.

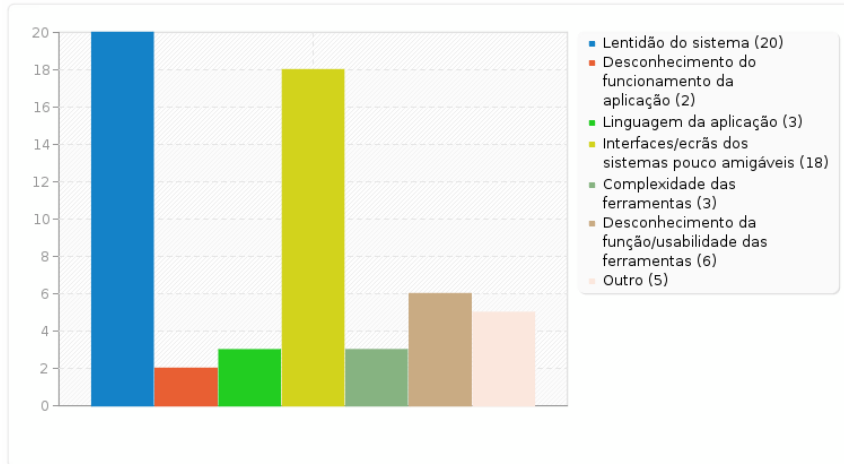
Resposta	Contagem	Percentagem
Lentidão do sistema (SQ001)	20	100.00%
Desconhecimento do funcionamento da aplicação (SQ002)	2	10.00%
Linguagem da aplicação (SQ003)	3	15.00%
Interfaces/ecrãs dos sistemas pouco amigáveis (SQ004)	18	90.00%
Complexidade das ferramentas (SQ005)	3	15.00%
Desconhecimento da função/usabilidade das ferramentas (SQ006)	6	30.00%
Outro	5	25.00%

ID	Resposta
6	programas desactualizados
12	Múltiplos sistemas
18	Fraca interação/integração dos programas entre eles
25	Só uma opção válida
30	Falta de adaptação às necessidades diárias



Campo de sumário para P9

Identifique as 3 principais dificuldades na utilização desse/a aplicação/software.





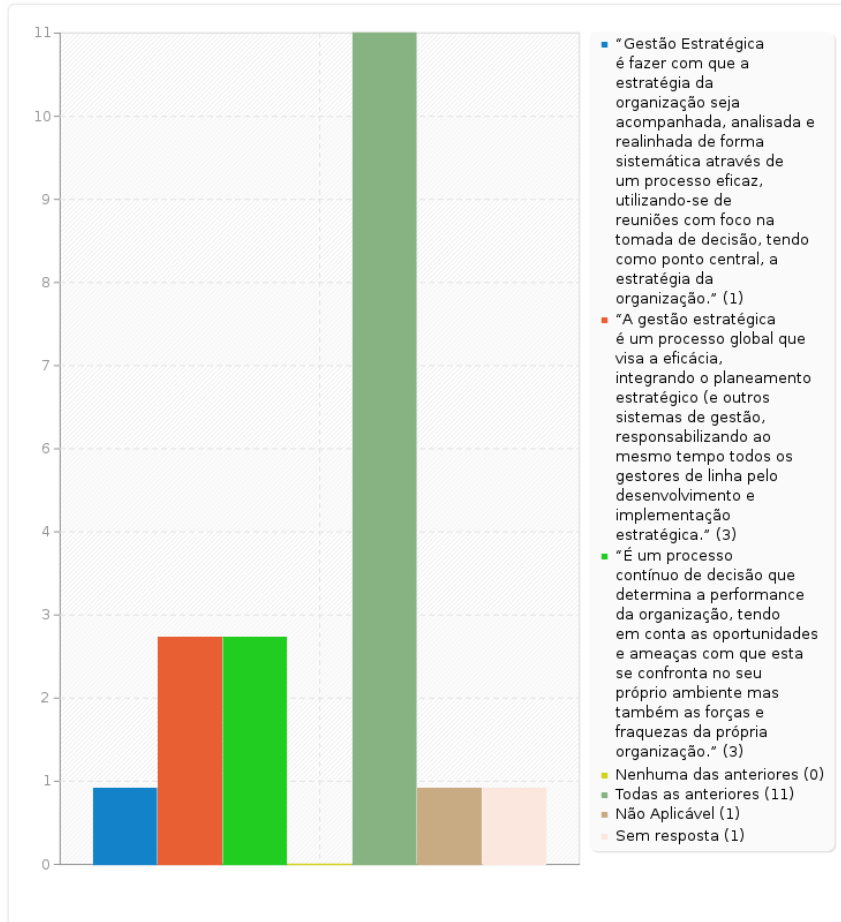
Campo de sumário para P10

O que considera ser uma "gestão estratégica da USF"?

Resposta	Contagem	Porcentagem
"Gestão Estratégica é fazer com que a estratégia da organização seja acompanhada, analisada e realinhada de forma sistemática através de um processo eficaz, utilizando-se de reuniões com foco na tomada de decisão, tendo como ponto central, a estratégia da organização." (A1)	1	5.00%
"A gestão estratégica é um processo global que visa a eficácia, integrando o planeamento estratégico (e outros sistemas de gestão, responsabilizando ao mesmo tempo todos os gestores de linha pelo desenvolvimento e implementação estratégica." (A2)	3	15.00%
"É um processo contínuo de decisão que determina a performance da organização, tendo em conta as oportunidades e ameaças com que esta se confronta no seu próprio ambiente mas também as forças e fraquezas da própria organização." (A3)	3	15.00%
Nenhuma das anteriores (A4)	0	0.00%
Todas as anteriores (A5)	11	55.00%
Não Aplicável (A6)	1	5.00%
Sem resposta	1	5.00%

Campo de sumário para P10

O que considera ser uma "gestão estratégica da USF"?



Campo de sumário para P11

Que interrogações de carácter estratégico considera que se colocam "hoje em dia" à gestão estratégica da USF? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	15	75.00%
Sem resposta	5	25.00%

ID	Resposta
2	Porque não tem as USF autonomia economica?
3	- Incumprimento na aplicação de incentivos (desmotivação profissional) - Indicadores demasiado exigentes e não individualizados; - burocratização da saúde
4	a autonomia funcional a autonomia técnica a autonomia organizativa
6	Fasquia dos indicadores são altos e deviam ser contratualizados com quem tenha conhecimento das realidades e de cada unidade
8	- tempo para por em pratica essa gestão
10	eficiencia missão visão
12	Futuro a curto prazo? Coordenação entre grupos profissionais? Capacidade de resposta às pressões internas e externas?
13	.
16	onde, quando e para quem?
18	Falsa autonomia Resistências internas e externas Reduzidos incentivos à otimização
26	Apoio das entidades superiores às USF (ACES) Motivação dos profissionais e chefias Uniformização de registos
20	Incentivos tardios e desproporcionados Falta de autonomia Excesso de trabalho/burocracia
22	Objectivos Qualidade SatisfaCao
24	1- determinação de caminhos futuros 2- resistência à mudança 3- manutenção de motivação da equipa
30	relacao com o ACeS Dificuldades de comunicação entre a equipa



Campo de sumário para P12

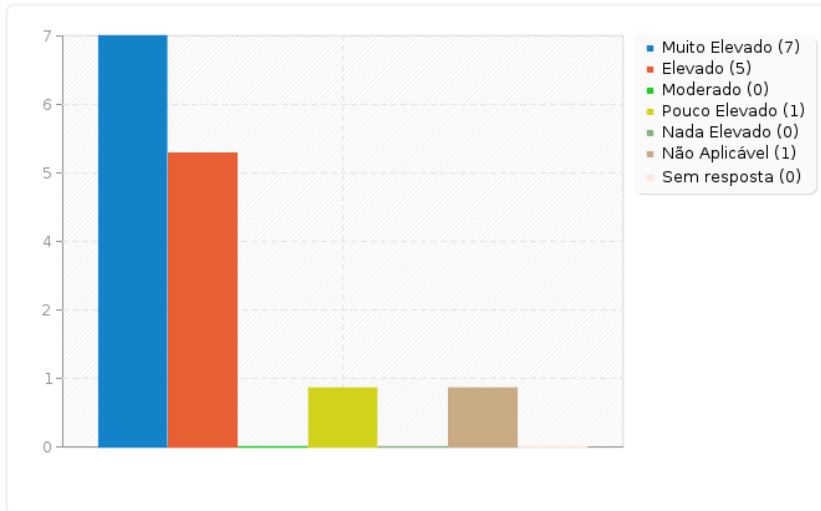
Qual o grau de importância, para a USF, do sector onde está inserido o seu cargo para a USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	7	50.00%
Elevado (A2)	5	35.71%
Moderado (A3)	0	0.00%
Pouco Elevado (A4)	1	7.14%
Nada Elevado (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	7.14%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P12

Qual o grau de importância, para a USF, do sector onde está inserido o seu cargo para a USF?





Campo de sumário para P13

Que interrogações/dificuldades que se colocam "hoje em dia" ao desempenho da sua função na USF?
(Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	14	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	nada
3	-Burocratização - excesso de horário de trabalho assistencial - Partilha de instrumentos de trabalho
4	a articulação com a tutela dinâmica da equipa
6	Programas desactualizados, equipamento desactualizado e falta de prontidão na reparação dos mesmos
8	- falta de sistema informático - falta de materiais
10	muito trabalho/tempo condições ambiente
12	Pressão assistencial crescente; Dúvidas sobre a estabilidade das condições laborais; Contractualização.
16	hoje em dia...ferramentas informaticas,rapidez dos sistemas e civilizacao dos utentes
18	Não aplicável
26	Sistema informático lento e por vezes inoperacional. Indicadores contratualizados cada vez mais elevados.
20	Incentivos tardios e desproporcionados Excesso de trabalho/burocracia Falta de viatura no horário completo
22	Telefone
24	1- sobrecarga de trabalho 2- falhas organizacionais
30	Comunicação entre a equipa



Campo de sumário para P14

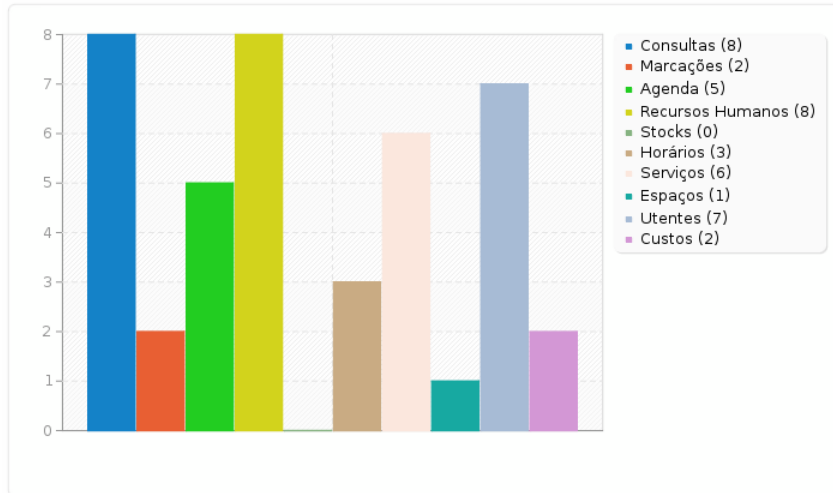
Indique 3 áreas que considera serem as mais relevantes para a USF.

Resposta	Contagem	Percentagem
Consultas (SQ001)	8	57.14%
Marcações (SQ002)	2	14.29%
Agenda (SQ003)	5	35.71%
Recursos Humanos (SQ004)	8	57.14%
Stocks (SQ005)	0	0.00%
Horários (SQ006)	3	21.43%
Serviços (SQ007)	6	42.86%
Espaços (SQ008)	1	7.14%
Utentes (SQ009)	7	50.00%
Custos (SQ0010)	2	14.29%



Campo de sumário para P14

Indique 3 áreas que considera serem as mais relevantes para a USF.





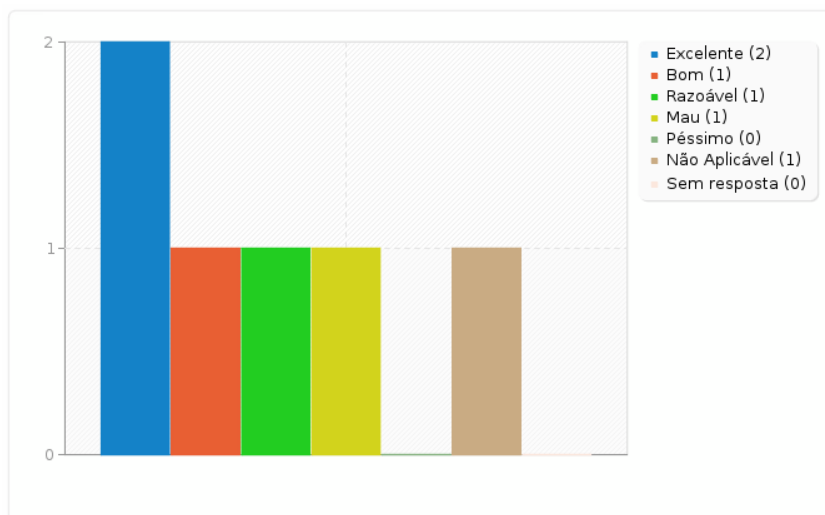
Campo de sumário para P15

Como considera o número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (diabéticos, grávidas, etc) suficientes?

Resposta	Contagem	Percentagem
Excelente (A1)	2	33.33%
Bom (A2)	1	16.67%
Razoável (A3)	1	16.67%
Mau (A4)	1	16.67%
Péssimo (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	16.67%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P15

Como considera o número de consultas de acompanhamento dos grupos de risco (diabéticos, grávidas, etc) suficientes?





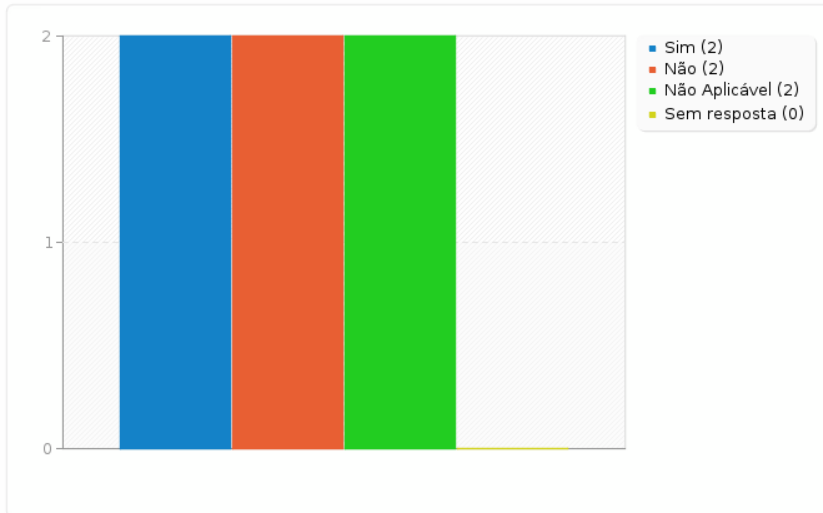
Campo de sumário para P16

Considera existir uma percentagem de pacientes e/ou da população que fica sem consultas na USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	33.33%
Não (A2)	2	33.33%
Não Aplicável (A3)	2	33.33%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P16

Considera existir uma percentagem de pacientes e/ou da população que fica sem consultas na USF?





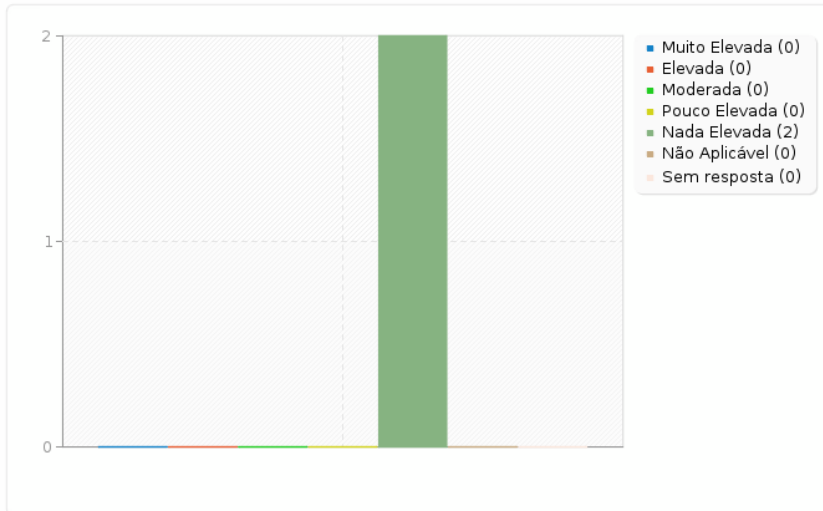
Campo de sumário para P17

Como classifica essa percentagem?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevada (A1)	0	0.00%
Elevada (A2)	0	0.00%
Moderada (A3)	0	0.00%
Pouco Elevada (A4)	0	0.00%
Nada Elevada (A5)	2	100.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P17

Como classifica essa percentagem?





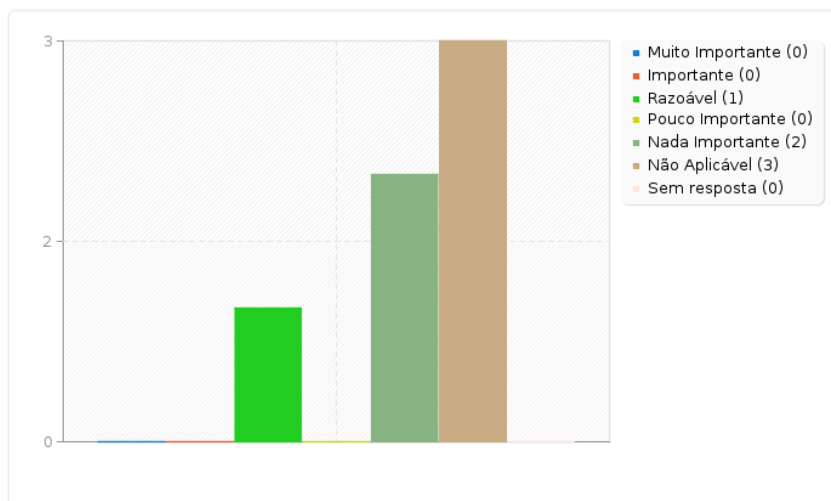
Campo de sumário para P18

Acha que essa percentagem pode ser considerada como uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	0	0.00%
Importante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	1	16.67%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	2	33.33%
Não Aplicável (A6)	3	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P18

Acha que essa percentagem pode ser considerada como uma variável importante para a avaliação da gestão das consultas da USF?





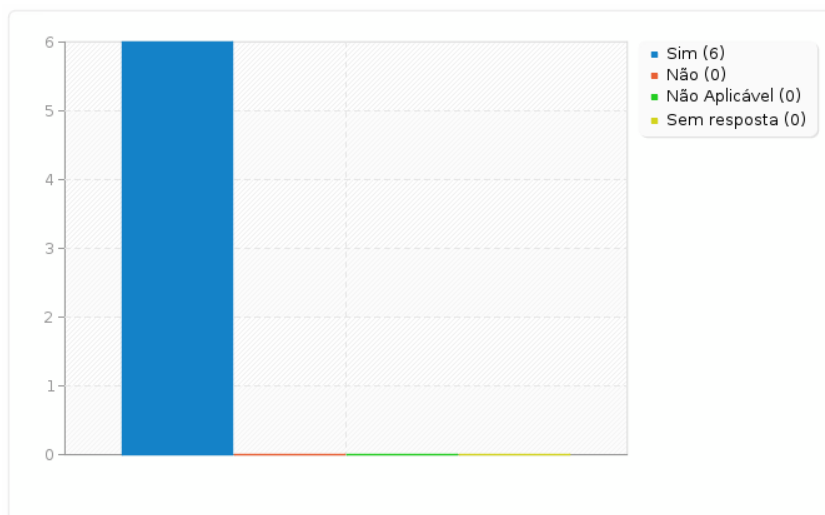
Campo de sumário para P19

Existem critérios específicos da USF para a gestão das consultas e dos seus diferentes tipos?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	6	100.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P19

Existem critérios específicos da USF para a gestão das consultas e dos seus diferentes tipos?





Campo de sumário para P20

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
----	----------



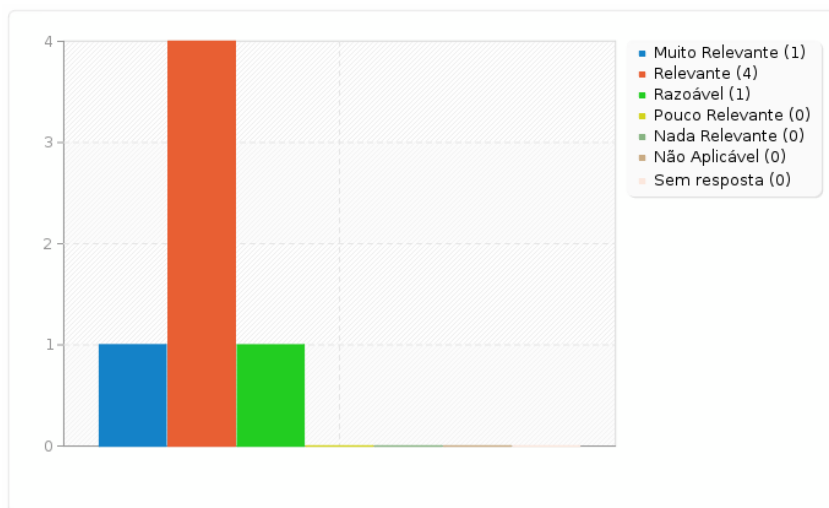
Campo de sumário para P21

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos tipos de consultas da USF?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Muito Relevante (A1)	1	16.67%
Relevante (A2)	4	66.67%
Razoável (A3)	1	16.67%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P21

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos tipos de consultas da USF?





Campo de sumário para P22

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	6	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
6	Falta dos utentes
10	faltas dos utentes domicilio dos utentes excessos de consultas dos utentes
18	Alargamento do horário por consulta de forma a alargar o âmbito da consulta à pessoa e não só à sua condição
22	Nenhum
24	Os que já foram referidos
30	Programas de saúde dos diferentes grupos



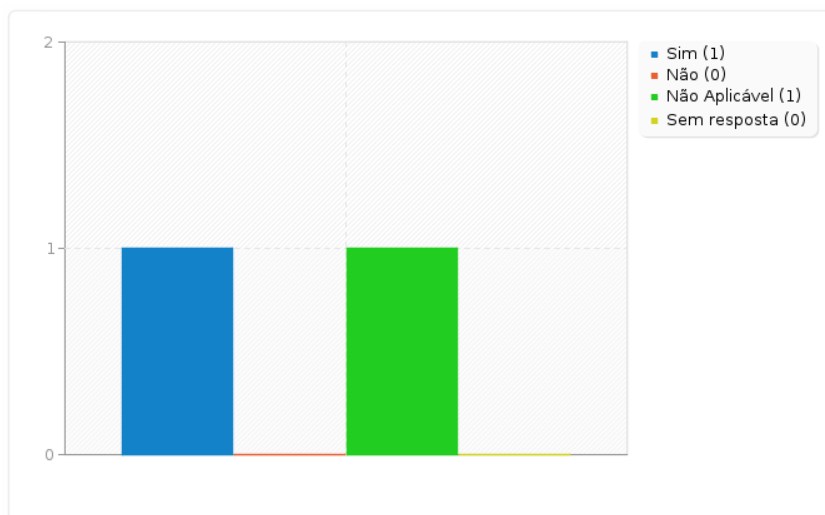
Campo de sumário para P23

Existem critérios específicos da USF para a gestão das marcações?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	1	50.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	1	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P23

Existem critérios específicos da USF para a gestão das marcações?





Campo de sumário para P24

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
18	Urgência da situação Vigilância adequada com limites de tempo/idade bem definidos



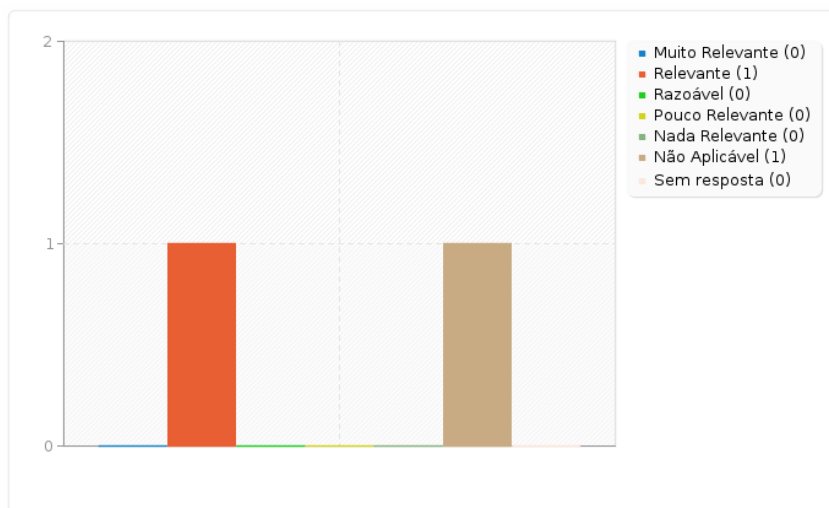
Campo de sumário para P25

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão das marcações da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	0	0.00%
Relevante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P25

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão das marcações da USF?





Campo de sumário para P26

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	1	50.00%
Sem resposta	1	50.00%

ID	Resposta
18	O estado do agendamento para evitar overflow/picos



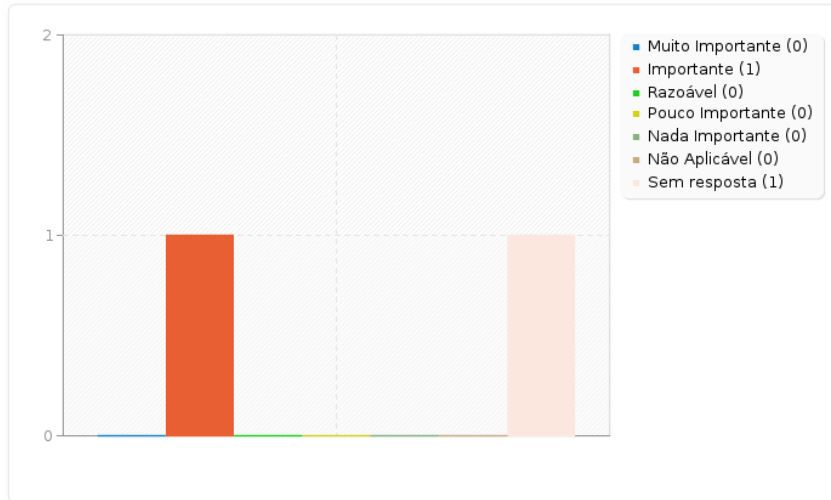
Campo de sumário para P27

Considera importante uma análise ao número de marcações efetuadas versus o número de consultas efetivamente feitas na USF periodicamente? (por dia, semana, mês e ano)

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	0	0.00%
Importante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	1	50.00%

Campo de sumário para P27

Considera importante uma análise ao número de marcações efetuadas versus o número de consultas efetivamente feitas na USF periodicamente? (por dia, semana, mês e ano)





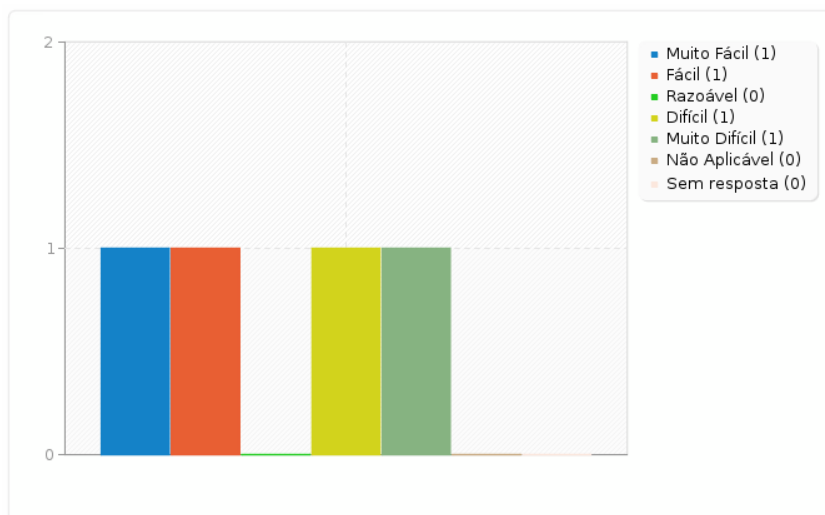
Campo de sumário para P28

Como considera a gestão da agenda da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	1	25.00%
Fácil (A2)	1	25.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Difícil (A4)	1	25.00%
Muito Difícil (A5)	1	25.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P28

Como considera a gestão da agenda da USF?





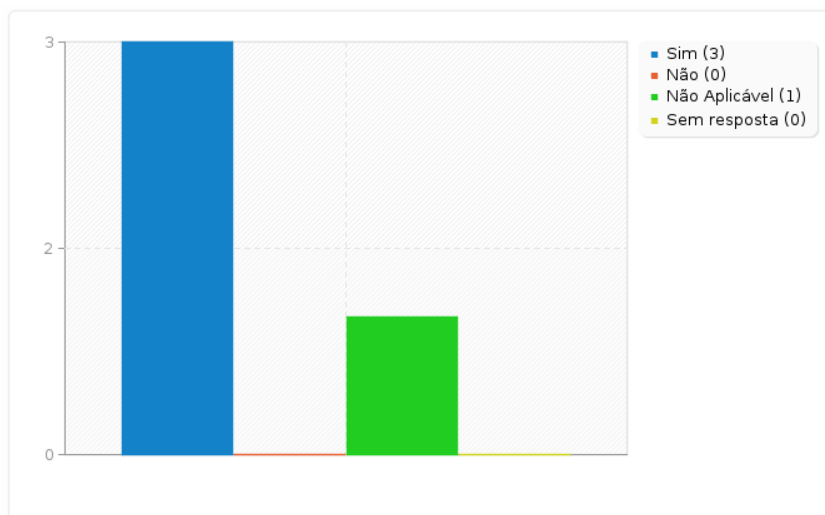
Campo de sumário para P29

Existem critérios específicos da USF para a gestão da agenda?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	3	75.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	1	25.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P29

Existem critérios específicos da USF para a gestão da agenda?





Campo de sumário para P30

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	3	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	Espaços específicos de marcação
4	respeitar os tipos de consulta respeitar a ausência do profissional o utente tem sempre resposta
12	Rácio consultas programadas/consultas não programadas; Estrutura etária; Taxa de utilização



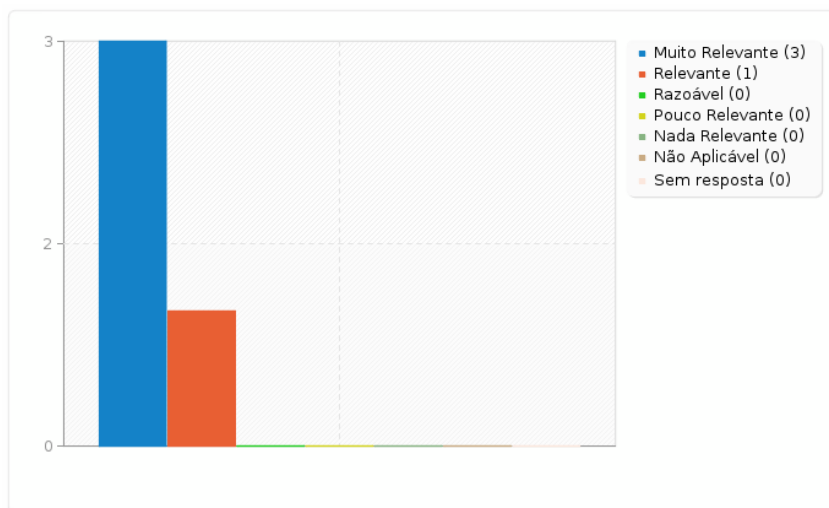
Campo de sumário para P31

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão da agendada USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	3	75.00%
Relevante (A2)	1	25.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P31

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão da agendada USF?





Campo de sumário para P32

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	4	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	nao
4	a acessibilidade a expectativa dos clientes a satisfação dos clientes
12	Tempo de consulta; Horário semanal; Tempo de espera para agendamento de consulta;
20	Sem comentarios



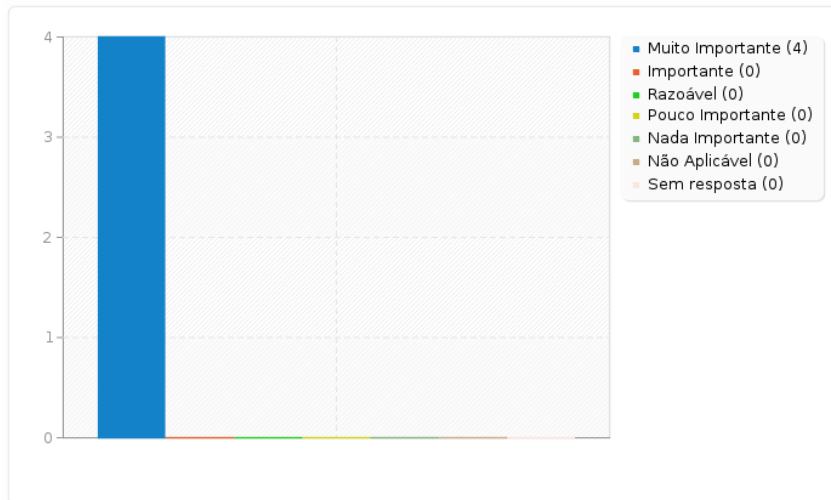
Campo de sumário para P33

Considera importante uma análise a todos os itens marcados na agenda da USF, por forma a otimizá-la?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	4	100.00%
Importante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P33

Considera importante uma análise a todos os itens marcados na agenda da USF, por forma a otimizá-la?





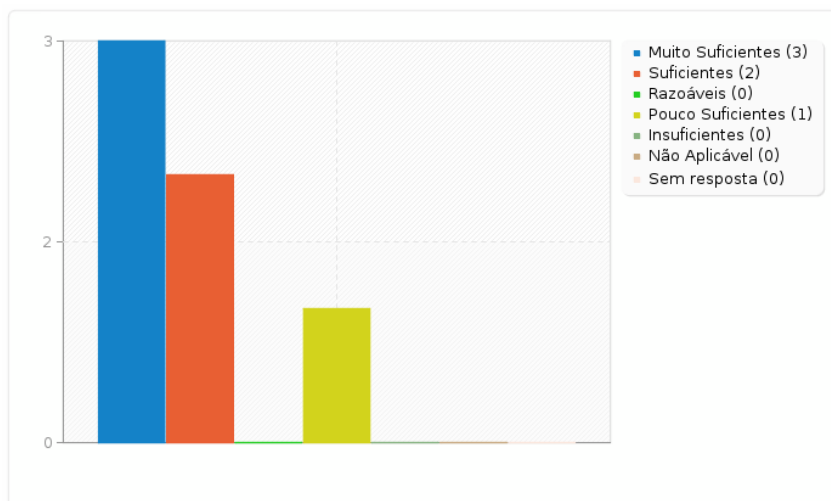
Campo de sumário para P34

Acha que os Recursos Humanos da USF são suficientes?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Suficientes (A1)	3	50.00%
Suficientes (A2)	2	33.33%
Razoáveis (A3)	0	0.00%
Pouco Suficientes (A4)	1	16.67%
Insuficientes (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P34

Acha que os Recursos Humanos da USF são suficientes?



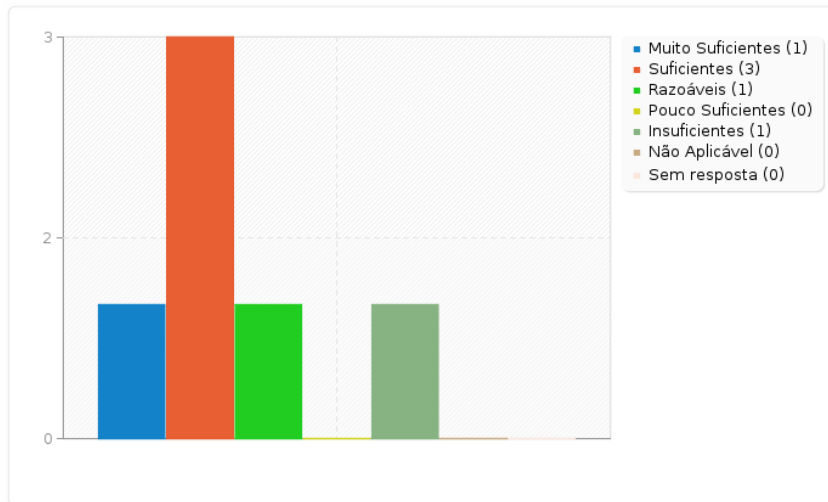
Campo de sumário para P35

Considera que os RH da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o envelhecimento da população?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Suficientes (A1)	1	16.67%
Suficientes (A2)	3	50.00%
Razoáveis (A3)	1	16.67%
Pouco Suficientes (A4)	0	0.00%
Insuficientes (A5)	1	16.67%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P35

Considera que os RH da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o envelhecimento da população?





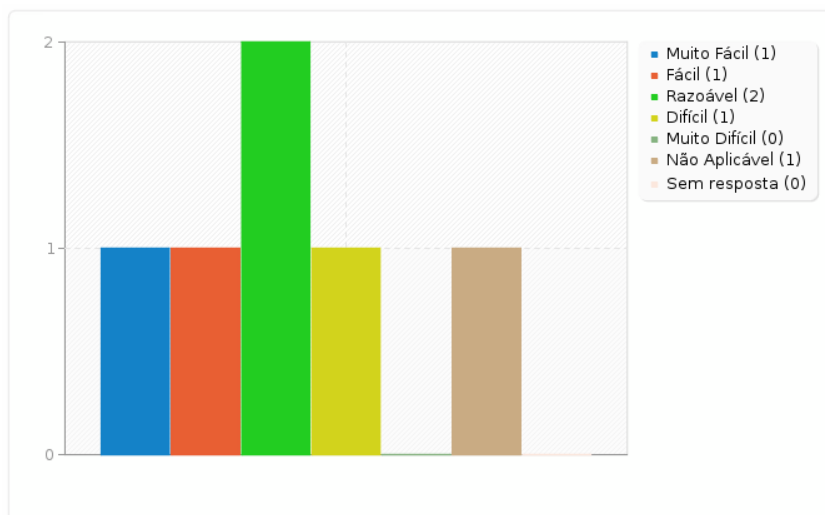
Campo de sumário para P36

Como caracteriza a gestão dos RH da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	1	16.67%
Fácil (A2)	1	16.67%
Razoável (A3)	2	33.33%
Difícil (A4)	1	16.67%
Muito Difícil (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	16.67%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P36

Como caracteriza a gestão dos RH da USF?





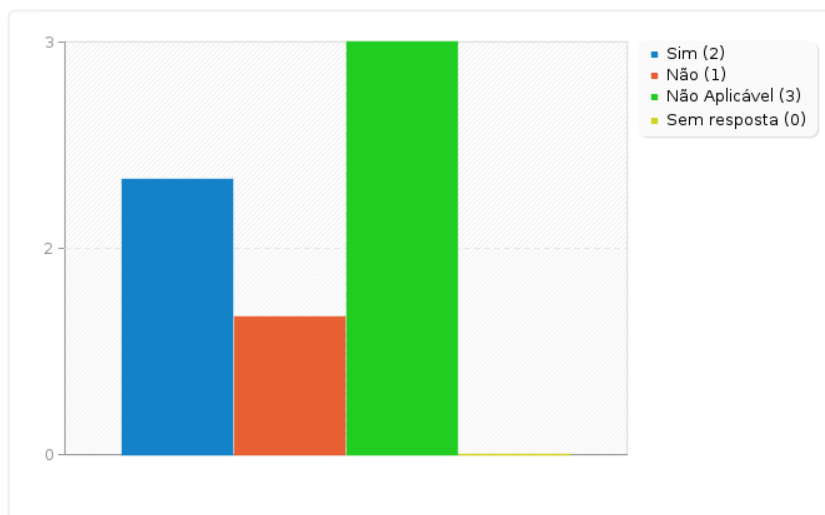
Campo de sumário para P37

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos RH?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	33.33%
Não (A2)	1	16.67%
Não Aplicável (A3)	3	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P37

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos RH?





Campo de sumário para P38

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
10	antiguidade conhecimento humanidade
16	experiencia profissionalismo dinamismo



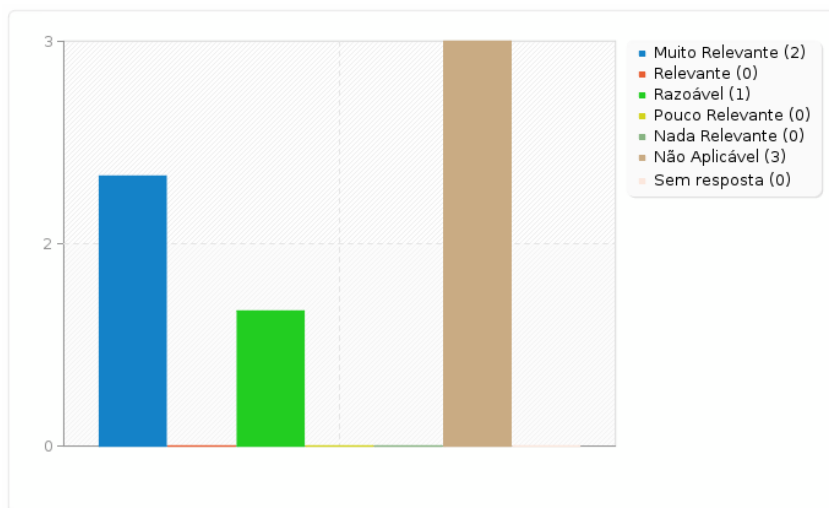
Campo de sumário para P39

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão RH da USF?

Resposta	Contagem	Porcentagem
Muito Relevante (A1)	2	33.33%
Relevante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	1	16.67%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	3	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P39

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão RH da USF?





Campo de sumário para P40

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	6	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
10	familia área de residência trasporte
12	Qualidade técnico-científica e humana; Vontade de cada grupo profissional; Necessidade da equipa.
16	idade
18	Não aplicável
22	N
30	Não aplicável



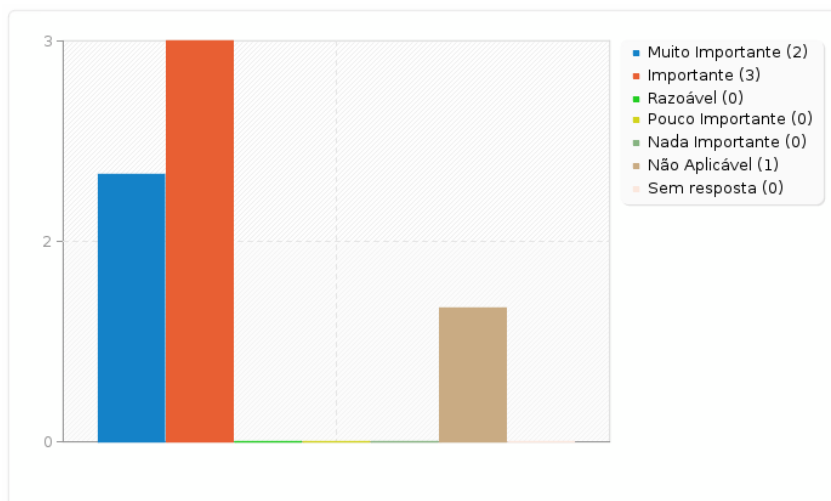
Campo de sumário para P41

Considera importante uma análise ao longo dos anos da USF para perceber se existe uma maior probabilidade de ser necessário mais RH ou algum outro tipo de RH?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	2	33.33%
Importante (A2)	3	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	16.67%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P41

Considera importante uma análise ao longo dos anos da USF para perceber se existe uma maior probabilidade de ser necessário mais RH ou algum outro tipo de RH?





Campo de sumário para P42

Como caracteriza os gastos de stocks (materiais diversos) da USF diariamente?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	0	0.00%
Elevado (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco elevado (A4)	0	0.00%
Nada Elevado (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P42

Como caracteriza os gastos de stocks (materiais diversos) da USF diariamente?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



Campo de sumário para P43

E semanalmente?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	0	0.00%
Elevado (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco elevado (A4)	0	0.00%
Nada Elevado (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P43

E semanalmente?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



Campo de sumário para P44

E mensalmente?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	0	0.00%
Elevado (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco elevado (A4)	0	0.00%
Nada Elevado (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P44

E mensalmente?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



Campo de sumário para P45

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos stocks?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	0	0.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P45

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos stocks?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



Campo de sumário para P46

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
----	----------



Campo de sumário para P47

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos stocks da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	0	0.00%
Relevante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P47

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos stocks da USF?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



Campo de sumário para P48

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
----	----------



Campo de sumário para P49

Considera importante uma análise aos gastos dos stocks para se identificar onde podem estar a ser feitos desperdícios?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	0	0.00%
Importante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P49

Considera importante uma análise aos gastos dos stocks para se identificar onde podem estar a ser feitos desperdícios?

Lamentamos, mas esta pergunta ainda não tem respostas e por isso não é possível mostrar um gráfico.



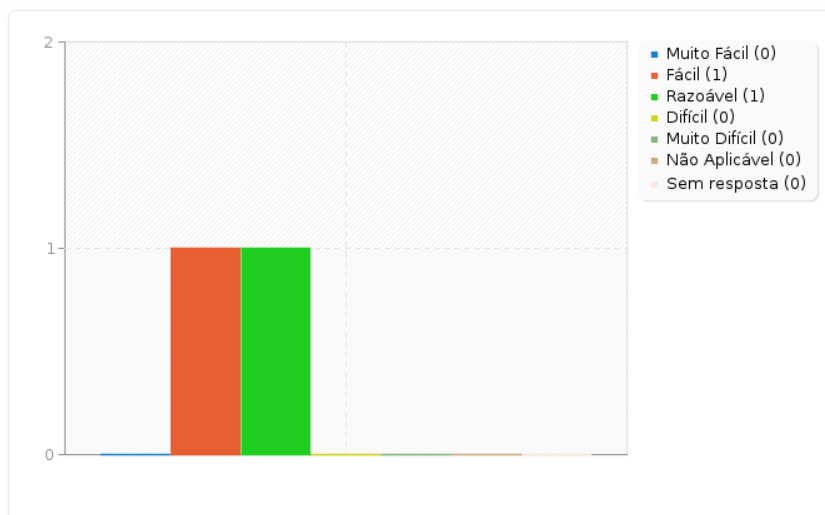
Campo de sumário para P50

Como considera a gestão de horários da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0.00%
Fácil (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	1	50.00%
Difícil (A4)	0	0.00%
Muito Difícil (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P50

Como considera a gestão de horários da USF?





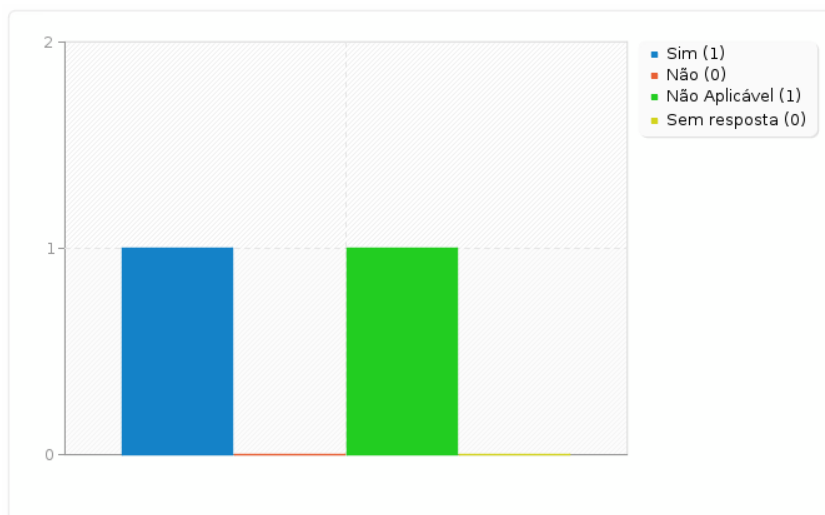
Campo de sumário para P51

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos horários?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	1	50.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	1	50.00%
Sem resposta	0	0.00%

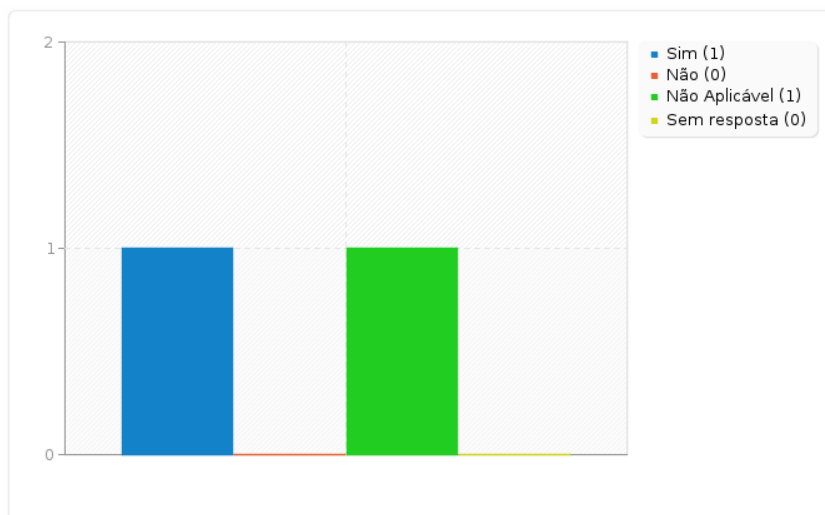
Campo de sumário para P51

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos horários?



Campo de sumário para P51

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos horários?





Campo de sumário para P52

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
16	utentes



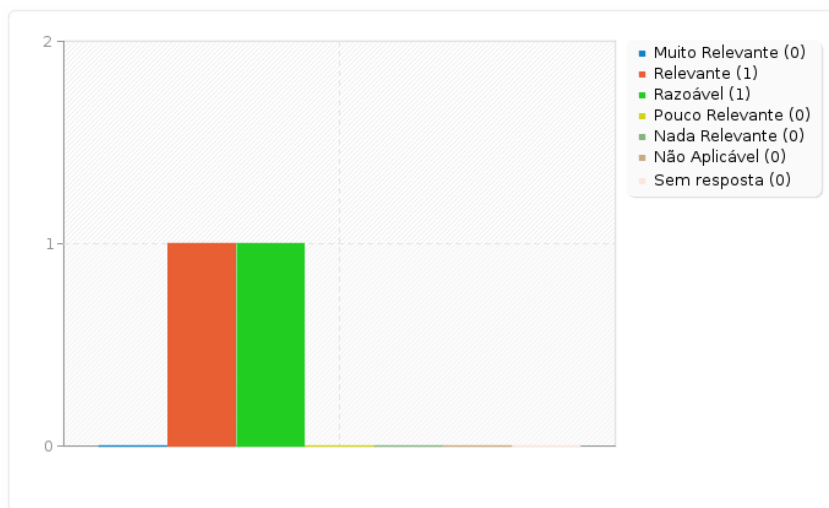
Campo de sumário para P53

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos horários da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	0	0.00%
Relevante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	1	50.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P53

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos horários da USF?





Campo de sumário para P54

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
16	população
20	Aaaa
	Aaaa
	Aaaa



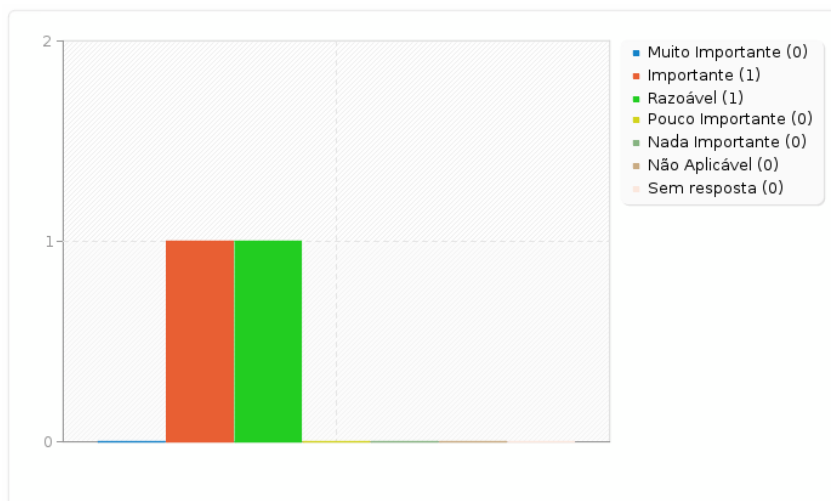
Campo de sumário para P55

Considera importante uma análise aos tipos de horários à definição dos horários por forma a otimizar recursos (humanos, materiais e espaços)?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	0	0.00%
Importante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	1	50.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P55

Considera importante uma análise aos tipos de horários à definição dos horários por forma a otimizar recursos (humanos, materiais e espaços)?





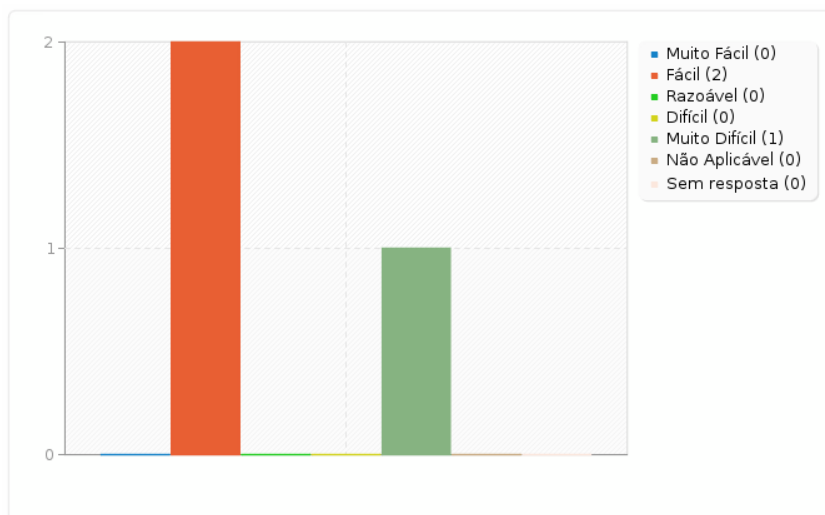
Campo de sumário para P56

Como considera a gestão dos serviços da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0.00%
Fácil (A2)	2	66.67%
Razoável (A3)	0	0.00%
Difícil (A4)	0	0.00%
Muito Difícil (A5)	1	33.33%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P56

Como considera a gestão dos serviços da USF?





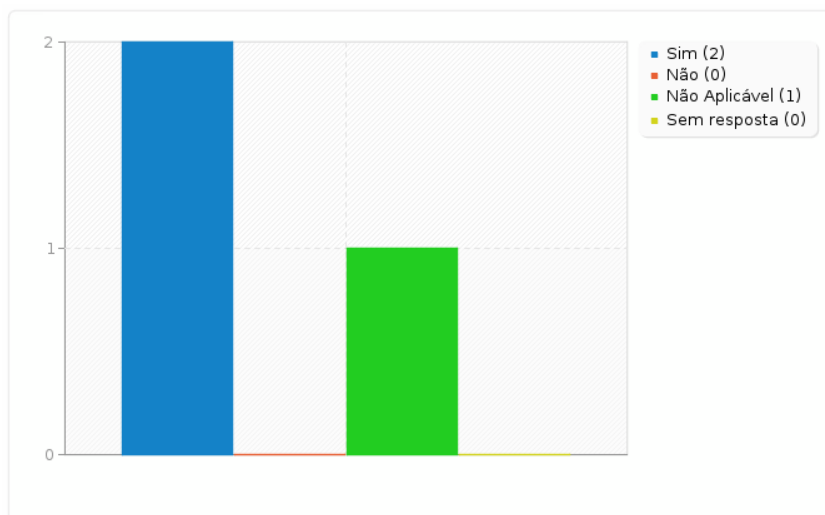
Campo de sumário para P57

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos serviços?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	66.67%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	1	33.33%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P57

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos serviços?





Campo de sumário para P58

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
4	pontualidade assiduidade custo eficacia
6	M



Campo de sumário para P59

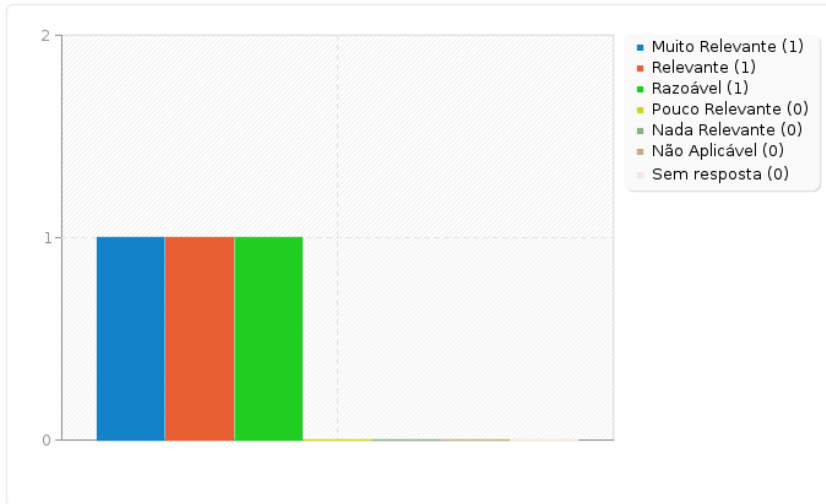
Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos serviços da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	1	33.33%
Relevante (A2)	1	33.33%
Razoável (A3)	1	33.33%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P59

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos serviços da USF?





Campo de sumário para P60

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	3	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
4	a confiança prestação de contas a aceitação de resultados
6	M
20	Aaa Aaa Aaa



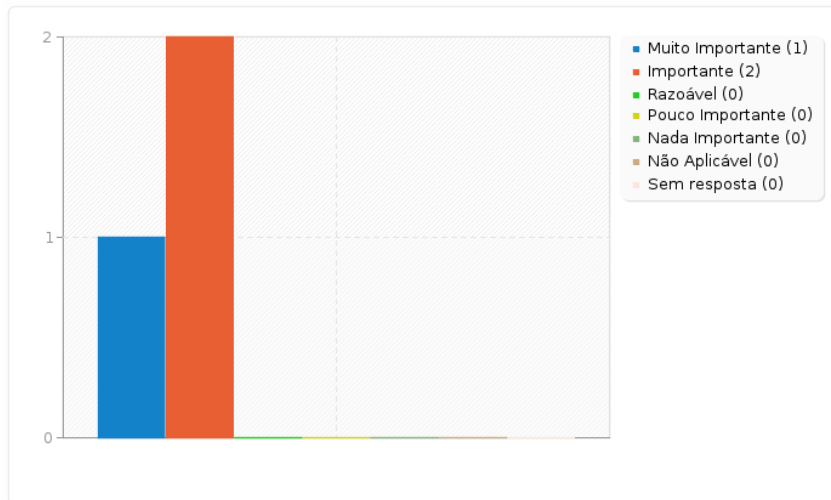
Campo de sumário para P61

Considera importante uma análise ao tipo de serviços da USF para que se identifique o mais e o menos rentável?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	1	33.33%
Importante (A2)	2	66.67%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P61

Considera importante uma análise ao tipo de serviços da USF para que se identifique o mais e o menos rentável?





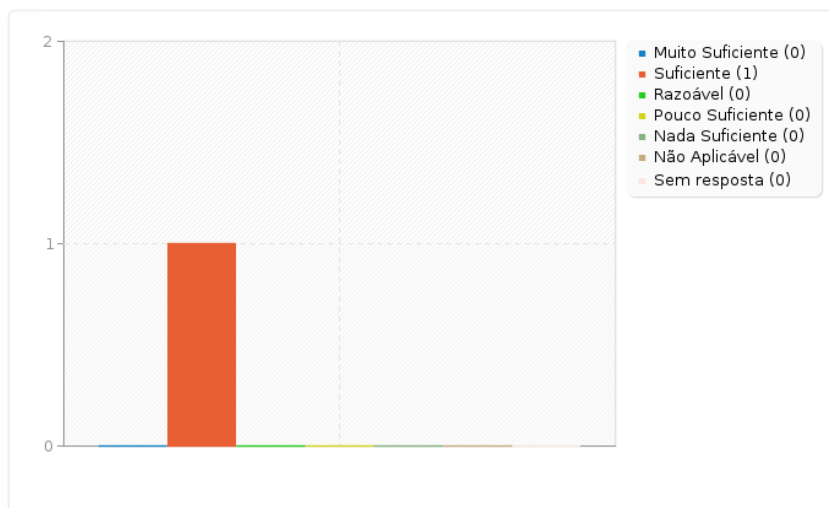
Campo de sumário para P62

Acha que os espaços da USF são suficientes?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Suficiente (A1)	0	0.00%
Suficiente (A2)	1	100.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Suficiente (A4)	0	0.00%
Nada Suficiente (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P62

Acha que os espaços da USF são suficientes?





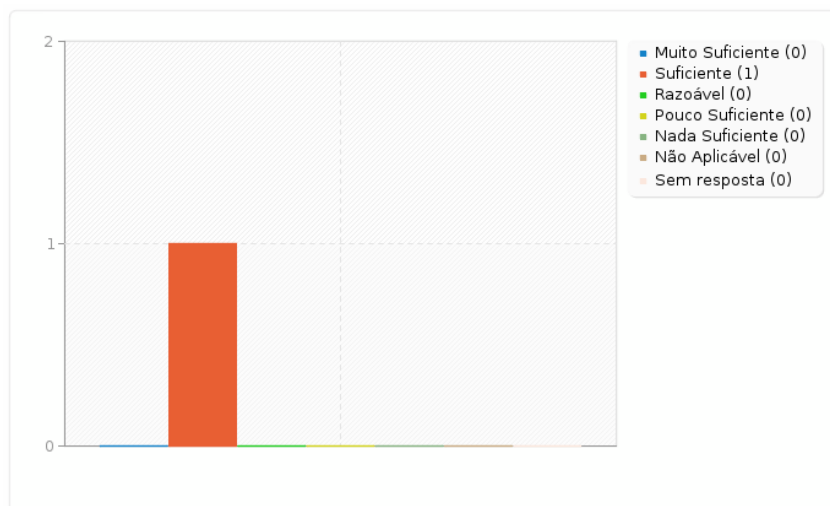
Campo de sumário para P63

Considera que os espaços da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o crescente envelhecimento da população?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Suficiente (A1)	0	0.00%
Suficiente (A2)	1	100.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Suficiente (A4)	0	0.00%
Nada Suficiente (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P63

Considera que os espaços da USF são suficientes a curto/medio prazo (2015 e 2020 respetivamente, por exemplo) tendo em conta factores como o crescente envelhecimento da população?





Campo de sumário para P64

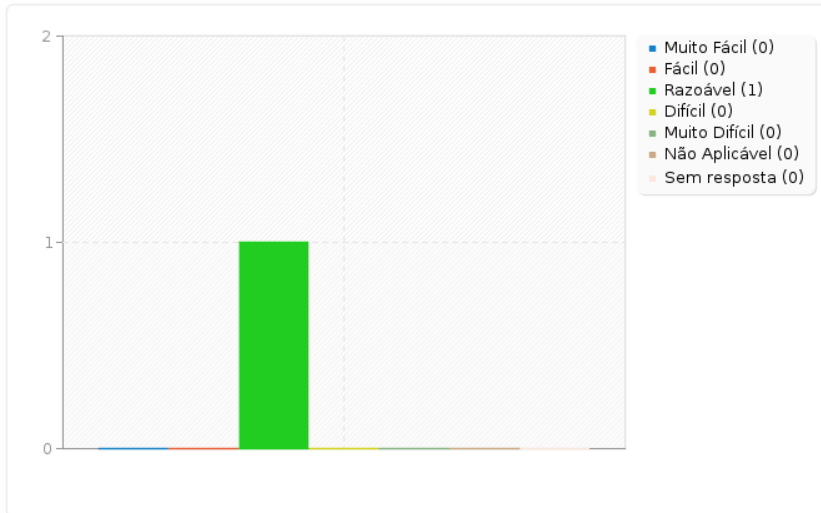
Como considera a gestão dos espaços da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0.00%
Fácil (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	1	100.00%
Difícil (A4)	0	0.00%
Muito Difícil (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P64

Como considera a gestão dos espaços da USF?





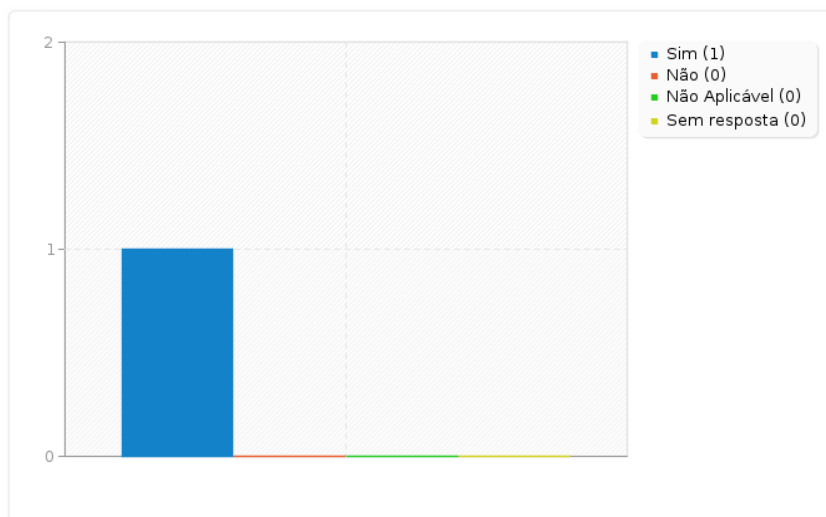
Campo de sumário para P65

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos espaços?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	1	100.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P65

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos espaços?





Campo de sumário para P66

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
10	horario das consultas nº de medicos nº de enfermeiros



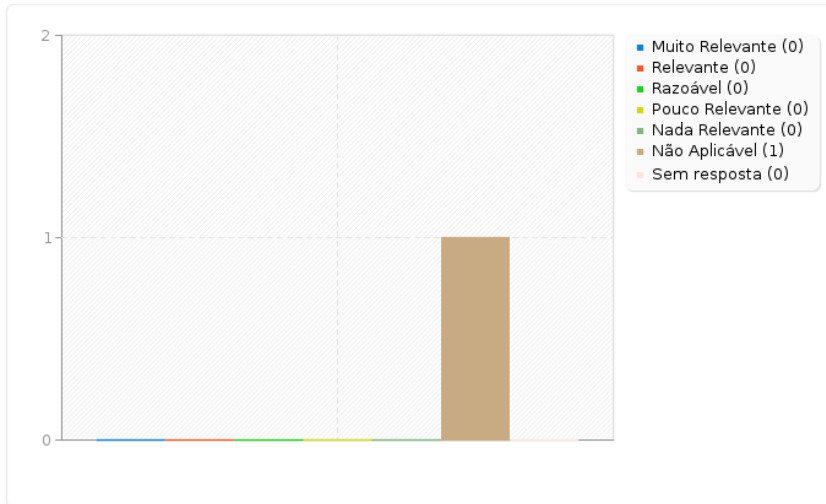
Campo de sumário para P67

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos espaços da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	0	0.00%
Relevante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P67

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos espaços da USF?





Campo de sumário para P68

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
10	xxxx xxxxxxx xxxxxxx



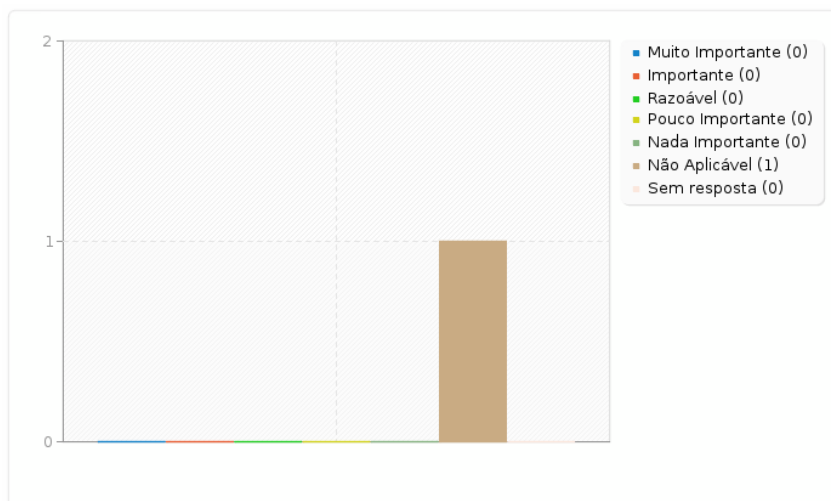
Campo de sumário para P69

Considera importante uma análise ao tipo de espaços e ocupação dos mesmos, para se identificar possíveis anomalias na sua utilização?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	0	0.00%
Importante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P69

Considera importante uma análise ao tipo de espaços e ocupação dos mesmos, para se identificar possíveis anomalias na sua utilização?





Campo de sumário para P70

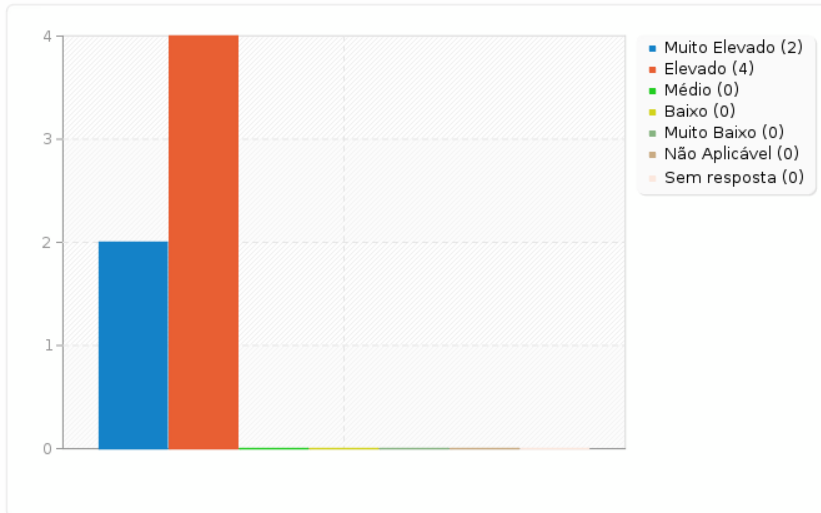
Como considera o volume de utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	2	33.33%
Elevado (A2)	4	66.67%
Médio (A3)	0	0.00%
Baixo (A4)	0	0.00%
Muito Baixo (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P70

Como considera o volume de utentes da USF?





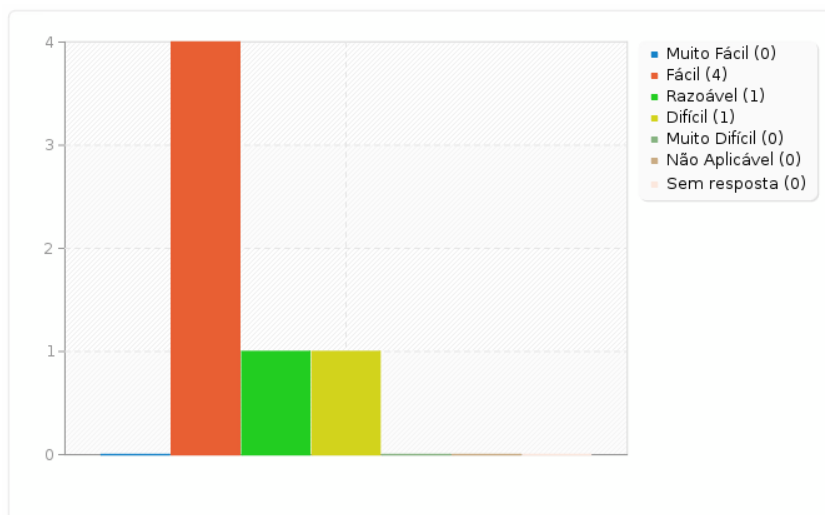
Campo de sumário para P71

Como considera a gestão dos utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0.00%
Fácil (A2)	4	66.67%
Razoável (A3)	1	16.67%
Difícil (A4)	1	16.67%
Muito Difícil (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P71

Como considera a gestão dos utentes da USF?





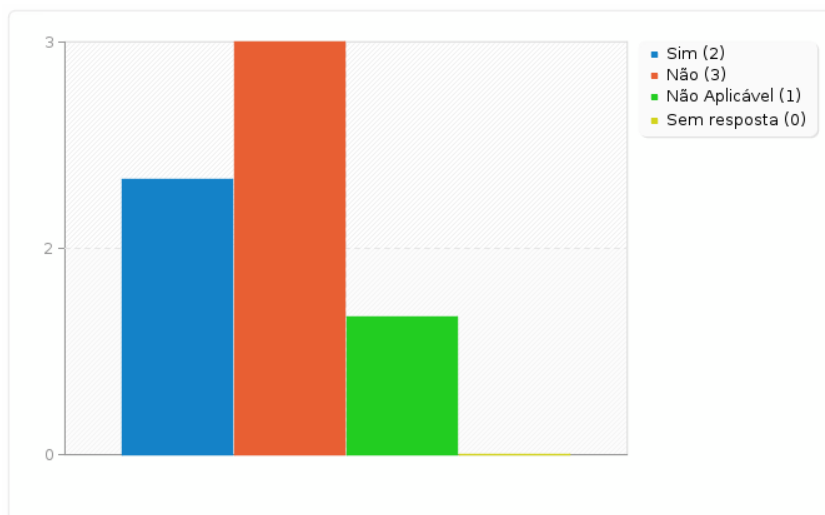
Campo de sumário para P72

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos utentes?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	33.33%
Não (A2)	3	50.00%
Não Aplicável (A3)	1	16.67%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P72

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos utentes?





Campo de sumário para P73

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
12	Perfis de utilização; Identificação de sobre-utilizadores; Equilíbrio entre listas de utentes
22	N



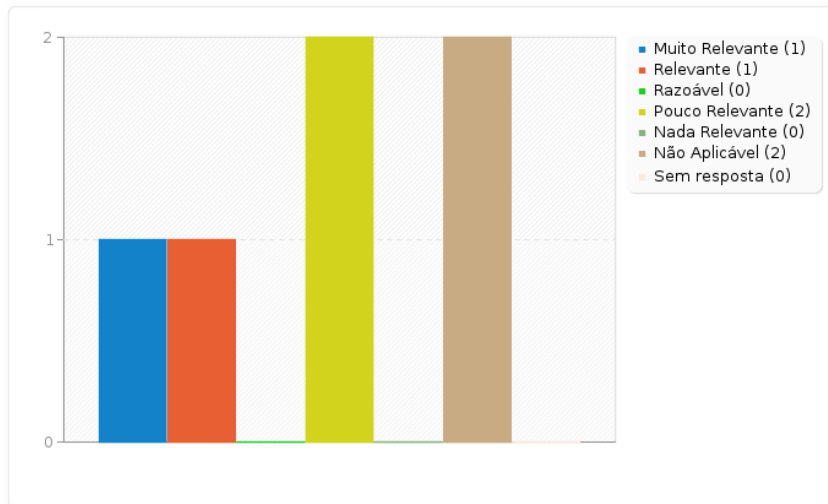
Campo de sumário para P74

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	1	16.67%
Relevante (A2)	1	16.67%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	2	33.33%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	2	33.33%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P74

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos utentes da USF?





Campo de sumário para P75

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	6	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	.
6	M
12	-
16	.
22	N
30	Não aplicável



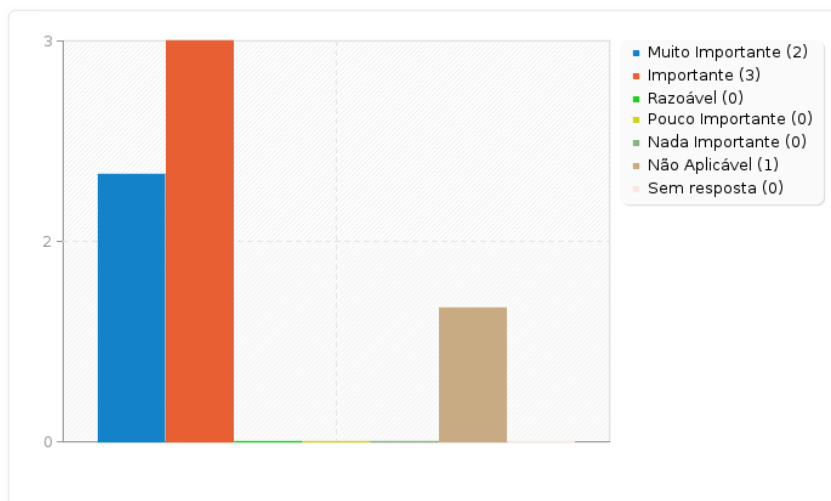
Campo de sumário para P76

Considera importante uma análise ao tipo de utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	2	33.33%
Importante (A2)	3	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	1	16.67%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P76

Considera importante uma análise ao tipo de utentes da USF?





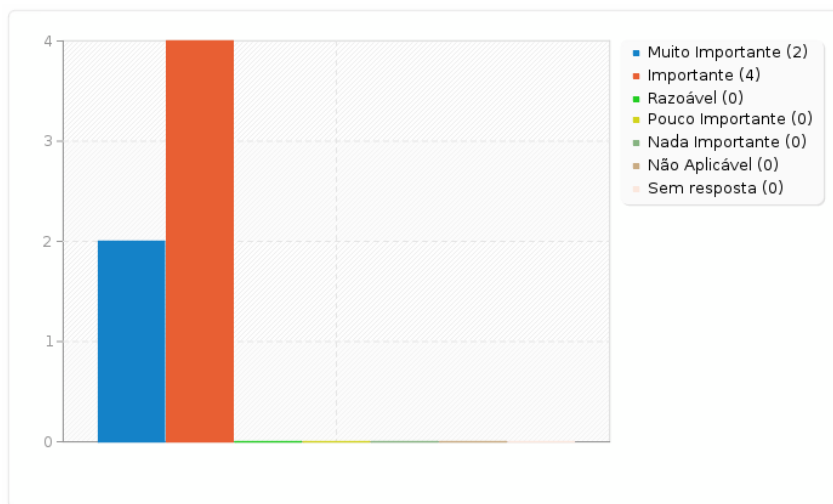
Campo de sumário para P77

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual de utentes da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	2	33.33%
Importante (A2)	4	66.67%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P77

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual de utentes da USF?





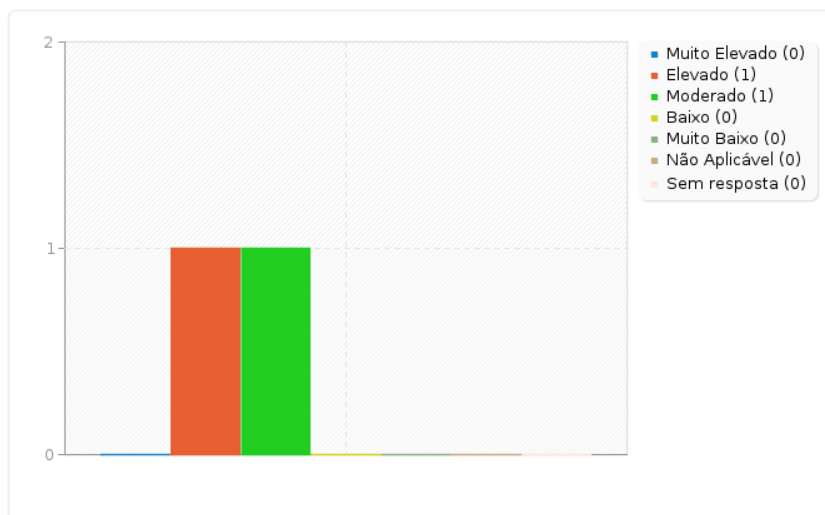
Campo de sumário para P78

Como considera o volume dos custos da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Elevado (A1)	0	0.00%
Elevado (A2)	1	50.00%
Moderado (A3)	1	50.00%
Baixo (A4)	0	0.00%
Muito Baixo (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P78

Como considera o volume dos custos da USF?





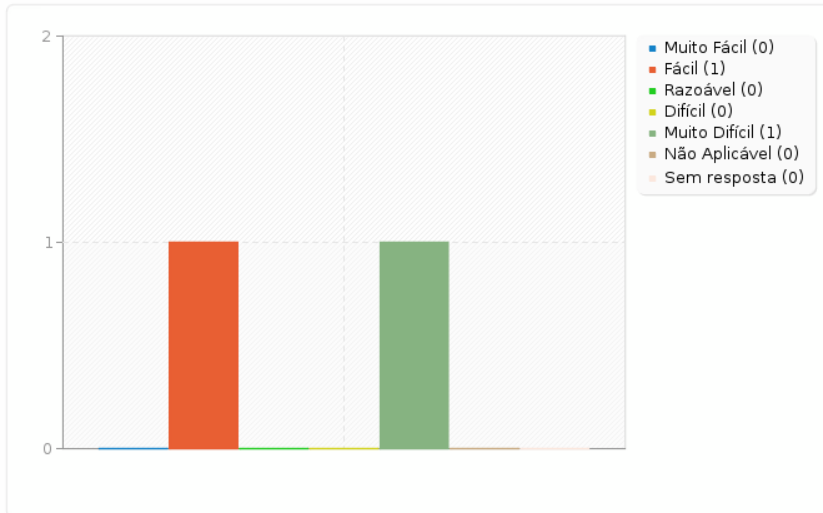
Campo de sumário para P79

Como considera a gestão dos custos da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Fácil (A1)	0	0.00%
Fácil (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Difícil (A4)	0	0.00%
Muito Difícil (A5)	1	50.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P79

Como considera a gestão dos custos da USF?





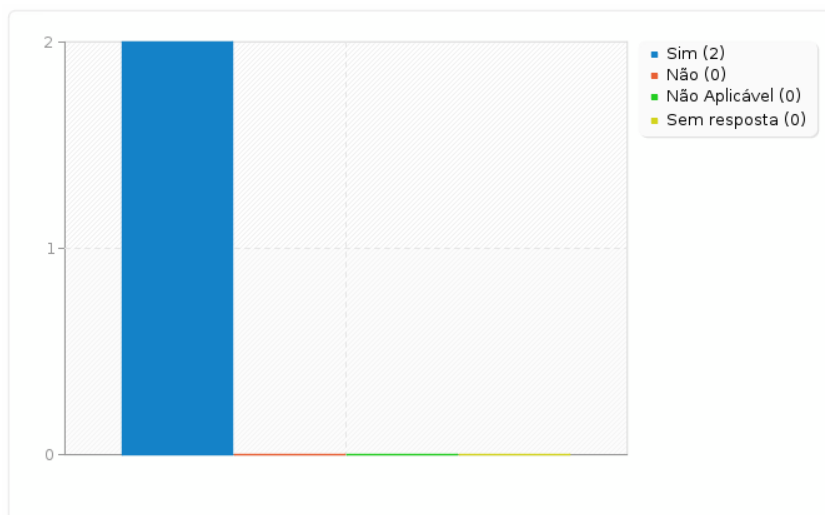
Campo de sumário para P80

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos custos?

Resposta	Contagem	Percentagem
Sim (A1)	2	100.00%
Não (A2)	0	0.00%
Não Aplicável (A3)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P80

Existem critérios específicos da USF para a gestão dos custos?





Campo de sumário para P81

Enumere até 3.

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	,
4	não duplicação de serviços



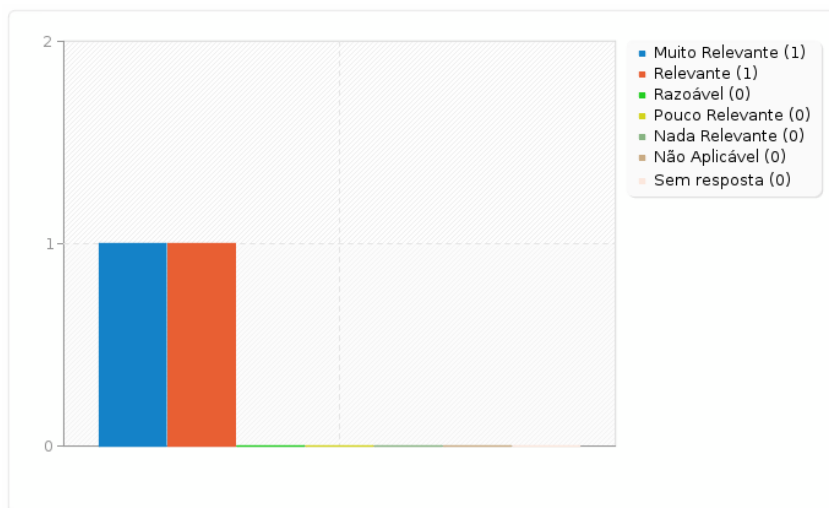
Campo de sumário para P82

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos custos da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Relevante (A1)	1	50.00%
Relevante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Relevante (A4)	0	0.00%
Nada Relevante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P82

Considera esses critérios como sendo uma variável relevante para a gestão dos custos da USF?





Campo de sumário para P83

Que outros critérios deveriam ser tidos em conta? (Enumere até 3)

Resposta	Contagem	Percentagem
Resposta	2	100.00%
Sem resposta	0	0.00%

ID	Resposta
2	o horário de preferência dos utentes
4	a utilização criteriosa dos serviços



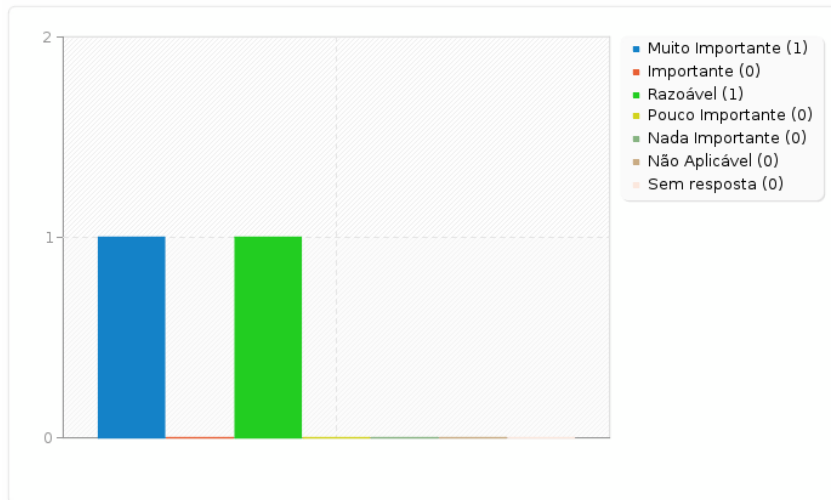
Campo de sumário para P84

Considera importante uma análise ao tipo de custos da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	1	50.00%
Importante (A2)	0	0.00%
Razoável (A3)	1	50.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%

Campo de sumário para P84

Considera importante uma análise ao tipo de custos da USF?





Campo de sumário para P85

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual dos custos da USF?

Resposta	Contagem	Percentagem
Muito Importante (A1)	1	50.00%
Importante (A2)	1	50.00%
Razoável (A3)	0	0.00%
Pouco Importante (A4)	0	0.00%
Nada Importante (A5)	0	0.00%
Não Aplicável (A6)	0	0.00%
Sem resposta	0	0.00%



Campo de sumário para P85

Considera importante uma análise ao volume diário, semanal, mensal e anual dos custos da USF?

