

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências da Saúde

Melhoria da Usabilidade do Registo de Saúde Eletrónico - Área do Cidadão

Valentin Voinov Guerreiro Caetano

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Medicina

(ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Dr. Henrique Gil Martins

Coorientadora: Eng^a. Cristiana Maia

Covilhã, maio de 2019

Dedicatória

Aos meus pais, pela paciência e amor, e especialmente por todo o apoio a cada passo do caminho.

Agradecimentos

Aos meus pais e à minha irmã por todo o apoio e por nunca deixarem de acreditar no meu valor.

Ao Prof. Dr. Henrique Martins pelo profissionalismo e excelente orientação neste trabalho. Por todas as críticas que me fizeram crescer, sugestões que serviram de base para a construção deste trabalho e, acima de tudo, pela sua disponibilidade e pela sua infindável paciência.

À Cristiana Maia, pelo tempo despendido na orientação, todo o apoio prestado e paciência.

À equipa da Área do Cidadão da SPMS, por todo o trabalho na manutenção e implementação de melhorias no portal.

Aos meus amigos, pela disponibilidade e apoio.

À Faculdade de Ciências da Saúde, pela formação propiciada.

A todos os utentes que se disponibilizaram a responder ao questionário.

A todos os que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Resumo

Introdução

A Saúde está em constante evolução e o papel da "Saúde Digital" ainda mais. O acesso aos dados do Registo de Saúde Eletrónico, via portais eletrónicos para o cidadão, deve assegurar a melhor usabilidade a fim de melhor servir os utentes a que se destinam. A literatura demonstra que as dificuldades no uso de portais advêm de vários fatores como as características dos utentes e a sua literacia de saúde e digital, mas também da usabilidade dos mesmos. Em Portugal, a Área do Cidadão é a face digital dos serviços do SNS ao utente, sendo o portal de utentes a interface que permite o acesso destes ao Registo de Saúde Eletrónico. Este trabalho propôs-se 1) avaliar e propor atributos e melhorias que visem aumentar o nível de usabilidade da Área do Cidadão, aumentando a adesão e utilização dos utentes da Área do Cidadão e 2) demonstrar a viabilidade de "design participante" aplicado à melhoria da usabilidade da Área do Cidadão.

Método

A metodologia usada foi baseada em quatro fases. A primeira foi a avaliação inicial da usabilidade do portal utilizando boas práticas. A segunda, a elaboração e realização de questionário com amostra de 600 utentes com posterior análise e tratamento das respostas paramétricas e não paramétricas. A terceira fase, uma segunda avaliação suportada por *papers* e estudos. Por último foi realizado um *workshop* de melhoria dos menus da Área do Cidadão.

Resultados

Na análise inicial da usabilidade detetaram-se problemas de clareza, eficiência e eficácia das funcionalidades e páginas contidas na Área do Cidadão. Foi elaborado um relatório e apresentado à SPMS com sugestões de melhoria e três soluções transversais de melhoria da usabilidade. Após terem sido implementadas algumas das alterações sugeridas, foi enviado questionário a 600 utentes com literacia digital, basilar para acesso à Área do Cidadão e resposta a um *pop-up*. O questionário teve uma adesão de 31,17%, com respostas concordantes com uma boa usabilidade do portal. Posteriormente, do *workshop* realizado, resultou o desenho de um modelo preliminar para evolução do menu inicial do portal.

Discussão

As alterações iniciais, nomeadamente a substituição de siglas por terminologia simples e a substituição de ícones por outros mais indicativos da função dos separadores, aparentam ter melhorado a usabilidade do portal, de acordo com a apreciação positiva dos utentes ao questionário posterior. A segunda análise da usabilidade e o questionário realçaram a necessidade da participação dos utentes no processo de evolução e melhoria da Área do Cidadão através de sugestões e *feedback* em funcionalidades próprias. O *workshop* de *redesign* dos menus responde às preocupações e permite a discussão de clareza e falta de intuição destes, demonstrada em algumas perguntas do questionário.

Conclusão

Foi possível identificar problemas e realizar ações que resultaram no aperfeiçoamento da usabilidade no portal da Área do Cidadão:

- i) Detetou-se melhoria significativa da usabilidade do portal quando comparada com a versão pré-abril 2018.
- ii) O questionário permitiu detetar a existência de agrupamentos de problemas.
- iii) As respostas ao questionário *online* e a participação no *workshop* viabilizam o "design participante".
- iv) A participação dos utentes utilizadores na evolução do portal promove a vinculação e o compromisso dos mesmos na sua utilização.
- v) A utilização pela SPMS de metodologias como a do "design participante", entre outras, acomoda e assegura a evolução do Registo de Saúde Eletrónico - Área do Cidadão.

Palavras-chave

Usabilidade, Cidadão, Informação, Área do Cidadão, Portais

Abstract

Introduction

Health is constantly evolving and the role of "Digital Health" even more. The access to the data of the Electronic Health Register, via electronic portals by the citizen, need to have assured the best usability in order to better serve the users for which they are intended. Literature shows that the difficulties in the use of portals come from several factors such as the characteristics of users and their health and digital literacy, but also the portals' usability. In Portugal, the Citizen's Area is the digital face of the National Health Services to the user, and the user portal is the interface that allows them to access the Electronic Health Register. This study aimed to 1) evaluate and propose attributes and improvements aimed at increasing the level of usability of the Citizen's Area, increasing the adhesion and use of the Citizen's Area and 2) demonstrating the feasibility of "participant design" applied to the improvement of the usability of the Citizen's Area.

Method

The methodology used was based on four phases, the first one being an initial evaluation of the usability of the portal using good practices in usability. The second, the elaboration and execution of a questionnaire with a sample of 600 users with subsequent analysis and treatment of parametric and non-parametric responses. The third phase, a second evaluation supported by papers and studies. Finally, a workshop was held to improve the menus of the Citizen's Area.

Results

From the initial analysis of usability, we detected problems of clarity, efficiency and effectiveness of the functionalities and pages contained in the Citizen's Area. A report was presented to SPMS with suggestions for improvement and three transversal solutions for usability improvement. After some of the suggested changes were implemented, a questionnaire was sent to 600 users with digital literacy, basilar for access to the Citizen's Area and response to a pop-up. The questionnaire had a 31.17% adherence rate, with responses consistent with a good usability of the portal. Subsequently, the workshop resulted in the design of a preliminary model for the evolution of the portal's initial menu.

Discussion

Initial changes, such as replacing acronyms with simple terminology and replacing icons with others that are more indicative of the function of the separators, appear to have improved the usability of the portal, according to the positive assessment of the users of the subsequent questionnaire. The second usability analysis and the questionnaire highlighted the need for the participation of users in the process of evolution and improvement of the Citizen's Area through suggestions and feedback on their own functionalities. The redesign workshop of menus responds to concerns and allows discussion of clarity and lack of intuition of these, demonstrated in some questions of the questionnaire.

Conclusion

It was possible to identify problems and perform actions that resulted in the improvement of usability in the Citizen's Area portal, Significant improvement in portal usability was detected compared to its iteration prior to April 2018 and the applied questionnaire made it possible to detect groupings of problems. The answers to the online questionnaire and the participation in the workshop demonstrate the viability of "participant design" applied to patient portals, seeing as it also promotes their linkage and commitment in its use. The use by SPMS of methodologies such as "participant design", among others, accommodates and ensures the evolution of the Electronic Health Register - Citizen's Area.

Key words

Usability, Citizen, Information, Citizen's Area, Portals

Índice

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Resumo	iv
Palavras-chave	iv
Lista de figuras	vii
Lista de tabelas	viii
Lista de acrónimos	viii
1. Introdução.....	1
2. Objetivos.....	5
3. Metodologias	5
3.1 Fase 1 - Análise inicial da usabilidade	5
3.2 Fase 2 - Questionário	5
3.2.1 Amostra para o questionário	6
3.2.2 Metodologia para análise de questões de resposta aberta	6
3.3 Fase 3 - Segunda avaliação da usabilidade da Área do cidadão	8
3.4 Fase 4 - <i>Workshop</i> de melhoria dos menus da Área do Cidadão	8
4. Resultados.....	10
4.1 Análise inicial da usabilidade	10
4.1.1 Problemas de usabilidade.....	10
4.1.2 Soluções sugeridas.....	14
4.2 Resultados do questionário	15
4.3 Segunda avaliação da usabilidade	22
4.4 <i>Workshop</i> de melhoria de acessibilidade da Área do Cidadão.....	23
5. Discussão.....	24
5.1 Discussão dos resultados	24
5.2 Discussão face à literatura	28
5.3 Pertinência evolutiva	28
5.4 Restrições e limitações.....	29
6. Implicações	30
7. Conclusões	31
Referências.....	32
Anexo 1 – Questionário para avaliação da usabilidade e utilização da Área do Cidadão	34
Anexo 2 – Tabelas de resultados do questionário da usabilidade e utilização da Área do Cidadão	36

Lista de figuras

- Figura 1 - Fluxograma da metodologia utilizada
- Figura 2 - Agenda do *workshop*
- Figura 3 - *Pop-up* inicial (abril de 2018)
- Figura 4 - Primeira mensagem de erro ao tentar a partilha do Área do Cidadão (abril 2018)
- Figura 5 - Segunda mensagem de erro ao tentar a partilha do Área do Cidadão (abril 2018)
- Figura 6 - Percurso de Vida/Minha Agenda da Saúde/Diário da Minha Saúde (abril 2018)
- Figura 7 - Problema do rodapé da Área do Cidadão (abril 2018)
- Figura 8 - O meu resumo (abril 2018)
- Figura 9 - Separador referente a consultas, cirurgias e medicação (abril 2018)
- Figura 10 - Funcionalidade que mostra os custos incorridos por parte do SNS, em termos do utente que o abre (abril 2018)
- Figura 11 - Redirecionamento de pesquisa de Cuidados de Saúde Primários, Cuidados de saúde hospitalares e Farmácias para a mesma página (abril 2018)
- Figura 12 - Respostas às perguntas 1) e 1) a). “1) Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?”. “1) a) Se respondeu “Não” ou “Não sei”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 13 - Respostas à pergunta “2) Quantas vezes utiliza a Área do Cidadão por mês?”
- Figura 14 - Respostas às perguntas 3) e 3) a). “3) Quando utiliza a Área do Cidadão, consegue realizar a tarefa que pretende?”. “3) a) Se respondeu que “Não” ou “Nem sempre”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 15 - Respostas à pergunta “4) Qual o separador que mais costuma utilizar?”
- Figura 16 - Respostas às perguntas 5) e 5) a). “5) Encontra facilmente a informação dentro da Área do Cidadão?”. “5) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 17 - Respostas às perguntas 6) e 6) a). “6) A informação disponibilizada é clara e compreensível?”. “6) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 18 - Respostas à pergunta “7) Como encontrou a Área do Cidadão?”
- Figura 19 - Respostas à pergunta “8) Costuma utilizar a Área do Cidadão em que dispositivo?”
- Figura 20 - Respostas às perguntas 9) e 9) a). “9) Encontra rapidamente o que procura?”. “9) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 21 - Respostas às perguntas 10) e 10) a). “10) As funcionalidades disponibilizadas são apelativas?”. “10) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 22 - Respostas às perguntas 11) e 11) a). “11) Acha que a Área do Cidadão é adequada para si?”. “11) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 23 - Respostas às perguntas 12) e 12) a). “12) Considera a Área do Cidadão do Portal do SNS importante para a prestação de cuidados de saúde?”. “12) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 24 - Respostas às perguntas 13) e 13) a). “13) Já inscreveu a sua família?”. “13) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”
- Figura 25 - Quantidade de respostas à pergunta “14) Outros comentários/sugestões”
- Figura 26 - Mudança de denominação para refletir melhor a função (janeiro 2019)
- Figura 27 - Mudança de denominação e ícone para refletir melhor a função (janeiro 2019)
- Figura 28 - Conceito de *redesign* preliminar proveniente do *workshop* de melhoria da acessibilidade da Área do Cidadão, realizado pela SPMS

Lista de tabelas

Tabela 1 - Estudos sobre portais de utentes

Tabela 2 - Quadro resumo dos resultados

Lista de acrónimos

ISO - *International Standardization Organization*

RSE - Registo de Saúde Eletrónico

PP - Portal de Paciente

RGPD - Regulamento Geral de Proteção de Dados

SNS - Serviço Nacional de Saúde

DISTANCE - *Diabetes Study of Northern California*

SPMS - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

NHS - *National Health Service*

n - Número absoluto

1. Introdução

A Saúde está em constante evolução, recebendo o contributo de vários fatores. Uma parte assinalável da evolução está a ser suportada pela "Saúde Digital", definida por G Eysenbach (1) como:

“Um campo emergente na interseção da informática médica, saúde pública e negócios, referindo-se aos serviços de saúde e informações fornecidas ou aprimoradas através da Internet e tecnologias relacionadas. Num sentido mais amplo, o termo caracteriza não apenas um desenvolvimento técnico, mas também um estado de espírito, um modo de pensar, uma atitude e um compromisso de pensamento global em rede para melhorar a atenção local, regional e mundial usando tecnologias de informação e comunicação.”

Neste sentido e, englobado como Serviço de Saúde Digital, encontra-se o Registo de Saúde Eletrónico (RSE), que é construído por dados clínicos recolhidos eletronicamente para cada Cidadão e produzidos por entidades que prestam cuidados de saúde. Pela definição da ISO é um repositório de dados dos utentes de formato digital, guardados e transmitidos com segurança e, acessível por múltiplos utilizadores autorizados (2).

O Registo de Saúde Eletrónico (RSE) contém informação retrospectiva, atual e prospetiva. Visa reunir informação essencial de cada Cidadão. A sua função é de suporte a cuidados de saúde contínuos, eficientes e com uma integração de qualidade, tendo como objetivo uma melhoria da prestação de cuidados de saúde (3).

Uma função indivisível do RSE é a visualização e interpretação dos dados de saúde. Existem páginas de visualização criadas para os vários tipos de utilizadores que têm acesso aos dados do RSE, sendo estes utentes, profissionais de saúde ou indivíduos/entidades que os usam para fins de saúde pública ou estatística epidemiológica.

Neste contexto, a Área do Cidadão, inserida no RSE, é o portal do utente onde o Cidadão pode consultar os seus dados clínicos e de saúde.

Esta área está definida como um *site*¹ seguro através do qual, cada cidadão pode, não só aceder a informações pessoais de saúde, como também fazer uso de várias funcionalidades de comunicação, gestão e administração relativamente aos seus dados clínicos e de saúde (4), incluindo decidir se pretende a partilha dos seus dados com alguns tipos de profissionais de saúde (médicos e enfermeiros), de acordo com a recente legislação em vigor para o efeito - o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD).

Assim, existe o interesse de que esta Área seja funcional e fácil de usar, do ponto de vista dos utentes, e, como tal, a sua usabilidade e centralidade no utilizador é de prioridade extremamente alta, não só pelo facto de ser o acesso privilegiado do utente aos seus dados existentes no RSE, mas também para promover a adesão à Saúde Digital e providenciar uma melhor continuidade de cuidados de saúde (5).

Porém, a usabilidade de um sistema é uma temática complexa, sendo que a sua definição tem sido variável ao longo dos anos. Generalizando, verificamos que a maioria das definições partilham certos atributos, como por exemplo, a facilidade de aprendizagem do uso, satisfação do utilizador, flexibilidade do sistema, eficiência, efetividade e facilidade de reconhecimento e memorização do uso (6). É de salientar que a efetividade é possivelmente o mais importante dos atributos, visto que a utilidade de um sistema é indivisível da sua usabilidade (7).

Tendo este portal o foco centrado no utilizador (o utente), é pertinente que as necessidades de usabilidade desse utente sejam asseguradas, evitando que esta vertente seja deixada para segundo plano após a sua implementação. Também é importante relevar que os próprios sistemas (portais)

¹ Sítio, Página ou conjunto de páginas da Internet com informação diversa, acessível através de computador ou de outro meio eletrónico

devem procurar uma constante reavaliação da sua usabilidade, face à evolução da tecnologia e da população que servem, para que a sua função não decaia para a obsolescência (8).

Quanto à população que os utiliza, é de grande importância que tenha conhecimento das funcionalidades disponíveis e da sua utilização (9). É relevante que a experiência do utilizador seja adequada, ajudando-o a atingir o objetivo com que acedeu. Assim, assegura-se a adequação do portal à população que serve, possibilitando também uma maior adesão e utilização deste (10).

A literatura sobre a usabilidade de portais de utentes é vasta e demonstra que, no geral, as dificuldades na sua adoção e uso advêm da variabilidade multifatorial de características dos utentes e da sua literacia (tanto básica, como digital e de saúde) (11,12), sendo que se confirma a necessidade da personalização da usabilidade dos portais, dependendo do seu espectro e que a usabilidade destes seja adequada às necessidades e características das populações que serve.

Na Tabela 1 abaixo, apresentam-se resumidamente 15 estudos, desde 2008 a 2017, sobre a usabilidade de portais de utentes que demonstram as constatações acima mencionadas.

Tabela 1 - Estudos sobre portais de utentes

Autor	Data	Artigo	Conclusões
(13) Schnipper JL, Gandhi TK, Wald JS, Grant RW, Poon EG, Volk LA, Businger A, Siteman E, Buckel L, Middleton B	2008	Design and implementation of a web-based patient portal linked to an electronic health record designed to improve medication safety: The Patient Gateway medications module	“Os dados de uso e satisfação indicam que os pacientes acharam o módulo fácil de usar, pensam que isso levou os seus cuidadores a ter informações mais precisas sobre eles e sentiram-se mais preparados para as próximas visitas. Análises posteriores determinarão os efeitos deste módulo em resultados importantes relacionados com a medicação e identificarão outras medidas necessárias para melhorar essa abordagem.”
(14) Britto MT, Jimison HB, Munafo JK, Wissman J, Rogers ML, Hersh W	2009	Usability Testing Finds Problems for Novice Users of Pediatric Portals	“O estudo demonstra que testes baseados em cenários podem ajudar a tornar as interfaces do sistema de saúde para leigos mais fáceis de usar e potencialmente mais funcionais para os pacientes e suas famílias.”
(15) Osborn CY, Mayberry LS, Mulvaney SA, Hess R	2010	Patient Web Portals to Improve Diabetes Outcomes: A Systematic Review	“ (...) Assegurar que a atenção adequada dada às características e necessidades do utilizador é fundamental, pois diferentes sistemas de PP são implementados com diversas funções, populações de pacientes, abordagens de avaliação, indicadores de qualidade e medidas de usabilidade, funcionalidade, viabilidade e sucesso.”
(16) Sarkar U, Karter AJ, Liu JY, Adler NE, Nguyen R, Lopez A, Schillinger D	2010	The Literacy Divide: Health Literacy and the Use of an Internet-Based Patient Portal in an Integrated Health System—Results from the Diabetes Study of Northern California (DISTANCE)	“Os pacientes diabéticos que relataram ter um conhecimento limitado em saúde tinham menor probabilidade de aceder e navegar num portal de pacientes baseado na Internet, do que aqueles com literacia em saúde adequada.”

(17) Ancker JS, Barrón Y, Rockoff ML, Hauser D, Pichardo M, Szerencsy A, Calman N	2011	Use of an Electronic Patient Portal Among Disadvantaged Populations	“Encontramos bons índices precoces de adoção e uso de um portal eletrónico de utentes durante os primeiros 2 anos da sua implementação numa população predominantemente de baixo rendimento, especialmente entre utentes com doenças crónicas. Disparidades no acesso e uso do portal foram evidentes, mas foram menores do que as relatadas recentemente em outras populações.”
(18) Ossebaard HC, Seydel ER, van Gemert-Pijnen L	2012	Online usability and patients with long-term conditions: A mixed-methods approach	“Os pacientes indicam uma necessidade de informação personalizada. Relatam baixo impacto na autogestão e na tomada de decisões”
(19) Zarcadoolas C, Vaughn WL, Czaja SJ, Levy J, Rockoff ML	2013	Consumers' Perceptions of Patient-Accessible Electronic Medical Records	“A maioria dos consumidores estava entusiasmada com portais de utentes e percebeu que eles tinham grande utilidade e valor. As descobertas do estudo sugerem que, para que os portais de utentes sejam eficazes para todos os consumidores, devem ser projetados para serem fáceis de ler, visualmente atraentes e ter uma navegação amigável.”
(20) Taha J, Sharit J, Czaja SJ	2014	The Impact of Numeracy Ability and Technology Skills on Older Adults' Performance of Health Management Tasks Using a Patient Portal	“Os resultados indicaram que a experiência em raciocínio numérico e na Internet teve um impacto significativo na sua capacidade de realizar as tarefas e que os adultos mais velhos tenderam a sobrestimar as suas habilidades de raciocínio numérico.”
(21) Ronda MC, Dijkhorst-Oei LT, Rutten GE	2014	Reasons and Barriers for Using a Patient Portal: Survey Among Patients With Diabetes Mellitus	“O nosso estudo mostra que o desconhecimento do portal do paciente é a principal barreira de inscrição. Utilizadores e não utilizadores percebem a utilidade do portal de maneira diferente e não possuem as mesmas recomendações para funcionalidades adicionais. Para aumentar a participação dos pacientes num portal da Web, o desconhecimento de sua existência e das suas possibilidades precisam ser abordados pelos seus profissionais de saúde.”
(22) Byczkowski TL, Munafo JK, Britto MT	2014	Family perceptions of the usability and value of chronic disease web-based patient portals	“ (...) os pais sentiram que o portal ajudou a melhorar a sua compreensão e capacidade de gerir a condição dos seus filhos. Em conclusão, os resultados deste estudo apoiam a noção de que portais de pacientes baseados na web têm o potencial de ser uma ferramenta útil para pais de crianças com uma doença crónica.”
(23) Hattink B, Droes RM, Sikkes S, Oostra E, Lemstra AW	2016	Evaluation of the Digital Alzheimer Center: Testing Usability and Usefulness of an Online Portal for Patients with Dementia and Their Carers	“ (...) a maioria dos utilizadores avaliou positivamente a usabilidade e a utilidade do portal e apreciou as informações nele contidas. No entanto, apenas uma minoria de pacientes achou fácil trabalhar com o portal. Um bom <i>design</i> e testes frequentes de usabilidade são essenciais para oferecer um bom portal on-line.”
(24) Tieu L, Schillinger D, Sarkar U,	2016	Online patient websites for electronic health record access among	“Os nossos resultados sugerem uma forte necessidade de treino e suporte personalizados e acessíveis para ajudar todos

Hoskote M, Hahn KJ, Ratanawongsa N, Ralston JD, Lyles CR		vulnerable populations: portals to nowhere?	os utentes e/ou cuidadores vulneráveis com o registo e utilização do portal. Medir a literacia em saúde de uma população de utentes pode servir como um forte indicador para identificar os utentes que precisam de mais apoio no uso de tecnologias de saúde.”
(25) Coughlin SS, Prochaska JJ, Williams LB, Besenyi GM, Heboyan V, Goggans DS, Yoo W, De Leo G	2017	Patient web portals, disease management, and primary prevention	“(…) vários estudos sobre a eficácia dos portais de utentes de sistema de saúde na gestão de doenças crónicas mostraram resultados promissores em relação aos resultados dos utentes. Portais <i>web</i> de utentes também mostraram resultados promissores no aumento da adesão às recomendações de rastreios. Minorias raciais e étnicas, pessoas mais jovens e utentes que são menos instruídos ou que possuem menos literacia em saúde têm menor probabilidade de usar portais de utentes.”
(26) Woods SS, Forsberg CW, Schwartz EC, Nazi KM, Hibbard JH, Houston TK, Gerrity M	2017	The Association of Patient Factors, Digital Access, and Online Behavior on Sustained Patient Portal Use: A Prospective Cohort of Enrolled Users	“O uso do portal a curto e longo prazo foi associado a ter banda larga em casa, alta capacidade de autoavaliação ao usar a Internet e comportamento geral <i>online</i> . A inclusão digital ou o acesso imediato à Internet e às habilidades digitais, parece ser um determinante social na exposição do paciente aos serviços do portal.”
(27) Arcury TA, Quandt SA, Sandberg JC, Miller DP Jr, Latulipe C, Leng X, Talton JW, Melius KP, Smith A, Bertoni AG	2017	Patient Portal Utilization Among Ethnically Diverse Low Income Older Adults: Observational Study	“Os pontos de alavancagem para abordar as disparidades na utilização do portal do paciente incluem o fornecimento de treino para idosos na utilização do portal do paciente, envolvendo cônjuges ou outros parceiros de assistência neste treino e disponibilizando o acesso a tecnologia de informação em locais públicos em comunidades rurais e urbanas.”

Em Portugal os portais do Registo de Saúde Eletrónico foram disponibilizados no ano de 2012. O portal que mais tarde viria a ser a Área do Cidadão começou em maio de 2012 (onde o utente acede para visualizar os seus dados de saúde). O portal que viria a ser Área do Profissional começou em junho de 2012 (onde o profissional acede para visualizar os dados de saúde do utente - caso este autorize a consulta no menu de “Autorizações” da Área do Cidadão).

A Área do Cidadão é a face digital dos serviços do SNS ao utente e, como tal, deverá ser um portal de utentes, centrado na população que serve. Para que esta Área esteja adaptada à população que serve, terá de ter um nível satisfatório de qualidade e de fácil utilização, em termos da sua usabilidade.

2. Objetivos

Os objetivos deste estudo foram:

- 1) Avaliar e propor contributos que visem aumentar o nível de usabilidade da Área do Cidadão, aumentando a adesão e utilização dos utentes da Área do Cidadão e propiciando a possibilidade da sua recomendação a outros utilizadores, amigos e seus familiares.
- 2) Adicionalmente, pretende-se demonstrar a viabilidade de "*design* participante²" aplicado à melhoria da usabilidade da Área do Cidadão.

3. Metodologias

A metodologia utilizada envolveu diversos processos com vista a obter uma perspetiva holística da questão. Tratou-se de um processo em diversas fases cujo fluxograma resumo se apresenta na Figura 1.

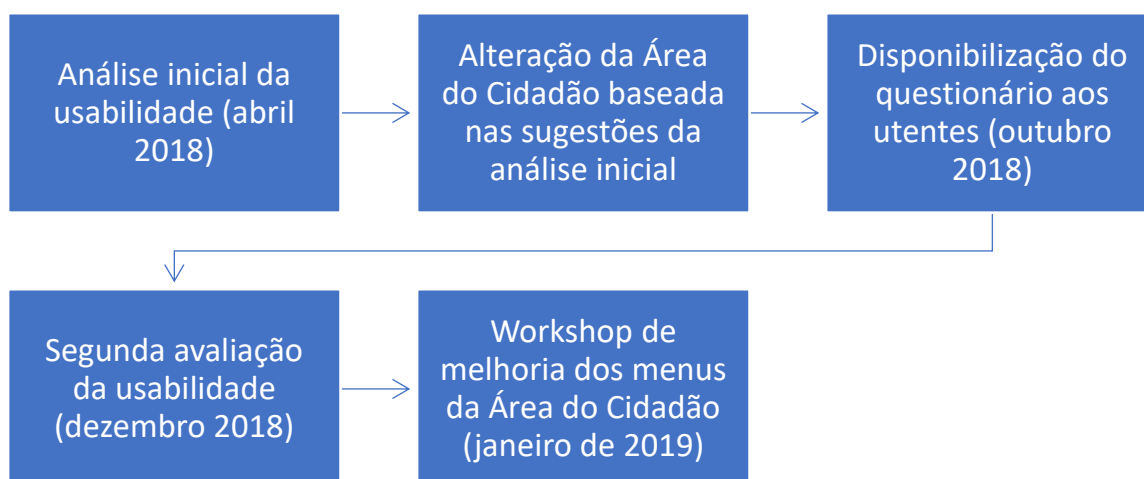


Figura 1 - Fluxograma da metodologia utilizada

3.1 Fase 1 - Análise inicial da usabilidade

Na primeira fase, procedeu-se a uma avaliação inicial da usabilidade do portal e foi realizada durante o estágio opcional de 5º ano de Liderança e Gestão em Saúde em abril de 2018 na sede da SPMS em Lisboa, utilizando literatura relativa à usabilidade (28), tendo sido desenvolvido um relatório, demonstrativo das várias melhorias possíveis e caminhos para uma melhor usabilidade geral do portal da Área do Cidadão.

3.2 Fase 2 - Questionário

Após a implementação de grande parte das melhorias sugeridas na análise inicial, criou-se um questionário em conjunto com a representante do SPMS, Cristiana Maia, com um total de 23 questões, 12 questões de escolha múltipla e 11 de resposta aberta (Anexo 1), com os seguintes objetivos:

1. Avaliação da usabilidade da Área do Cidadão;
2. Objetivação das ferramentas disponibilizadas na Área do Cidadão mais usadas pelos utentes;

² Abordagem focada em processos e procedimentos que tenta envolver ativamente todas as partes interessadas, no processo de *design* para assegurar que o resultado correspondam às suas necessidades

3. Avaliação da opinião dos utentes utilizadores da Área do Cidadão sobre a relevância do portal como apoio eletrónico à prestação de cuidados no SNS.

O questionário foi baseado no facto da usabilidade de uma interface de um portal de utentes depender da eficácia e eficiência de uso, da facilidade de navegação, da clareza da informação disponibilizada e do *design* minimalista e apelativo, adequando-o à população que o utiliza (3,4).

3.2.1 Amostra para o questionário

A população abrangida pelo estudo incluía utentes com literacia e literacia digital suficiente para o acesso à Área do Cidadão, registados na mesma e com *email* válido, que responderam a um *pop-up*³ que surgia após o *login* na Área do Cidadão, onde questionava o Cidadão se queria fazer parte do estudo. A disponibilização dos questionários foi realizada através de *email*, para os Cidadãos que indicaram que queriam participar no estudo, com um link para uma página própria da SPMS com o questionário. Foi enviado a 600 utilizadores no dia 16/10/2018, sendo que no total foram 244 registos de acesso ao questionário e n=187 registos de preenchimento de questões do inquérito, com uma adesão de aproximadamente 32%.

3.2.2 Metodologia para análise de questões de resposta aberta

Em termos das questões de resposta aberta, foi utilizada uma codificação das respostas com base nos dados *a posteriori* (29), especificamente para cada questão, de forma a se poder proceder à análise dos dados colhidos pelas respostas.

As respostas à pergunta 1) a) "Se respondeu que "Não" ou "Não sei", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 1) se "Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Falta de eficácia e eficiência: funcionalidade da Área do Cidadão que segundo o utente não se encontra a realizar a sua função, quer seja por problema técnico ou não técnico, que condiciona o não recomendar a familiares e amigos, ou lentidão e dificuldade na navegação e uso das funcionalidades;
- b) Página não adequada: informação considerada pelo utente não fidedigna, insegura ou incompleta para a sua atividade realizada na Área do Cidadão.

As respostas à pergunta 3) a) "Se respondeu que "Não" ou "Nem sempre", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 3) se "Quando utiliza a Área do Cidadão, consegue realizar a tarefa que pretende?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Problema técnico: funcionalidade cuja função não funciona segundo o utente; erros da página; impossibilidade de acesso a funcionalidade; Área do Cidadão indisponível ou não acessível pelo utente;
- b) Informação incompleta: lacunas na informação clínica visualizada pelo utente referente ao mesmo. Utente não consegue inserir informação nas funcionalidades que o permitem.

As respostas à pergunta 4) "Qual o separador que mais costuma utilizar?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Não sei/Resposta inválida: nesta categoria incluem-se respostas que em termos da pergunta não têm sentido lógico (i.e. *Google*), respostas de sentido de desconhecimento ou respostas que indiquem só o acesso a página pós-*login*;
- b) Consultas: marcação e verificação do estado de consultas marcadas, passadas, ou verificação de consultas futuras;
- c) Receitas: acesso aos Guias de Tratamento ou Pedidos de Medicação Crónica;
- d) Cirurgias: tempo de espera para cirurgias ou lista de inscritos para cirurgia;
- e) Outras funções: Taxas Moderadoras, Benefícios SNS, Medições, Calendário, Resumo de Saúde, Contactos de Saúde;

³ Tipo de janela que se abre no navegador ao visitar uma página *web* ou acedendo a uma hiperligação específica

- f) Vários: mais que uma funcionalidade utilizada.

As respostas à pergunta 5) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 5) se "Encontra facilmente a informação dentro da Área do Cidadão?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Informação errada: erros com perda da informação, informação omissa ou informação incompleta;
- b) Página não intuitiva: dificuldade na navegação por falta de lógica da página ou excesso de informação que cria confusão.

As respostas à pergunta 6) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 6) se "A informação disponibilizada é clara e compreensível?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Informação errada: informação disponível não corresponde à realidade segundo o utente;
- b) Página pouco clara: Área do Cidadão passível de clarificação adicional em termos dos menus e da terminologia;
- c) Problema técnico: problema com o acesso a várias informações.

As respostas à pergunta 9) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 9) se "Encontra rapidamente o que procura?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Separadores confusos: excesso de informação por separador, sendo a sua navegação pouco intuitiva e difícil;
- b) Falta de informação: informação omissa, informação não renovada ou não correspondente à real;
- c) Problemas técnicos: funcionalidades lentas ou não funcionantes.

As respostas à pergunta 10) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 10) "As funcionalidades disponibilizadas são apelativas?", foram categorizadas da seguinte forma:

- d) Iconografia fraca: falta de indicadores iconográficos dos separadores apropriados;
- e) Excesso de páginas: excesso de opções de página por separador;
- f) Informação errada: informação não correspondente à real.

As respostas à pergunta 11) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 11) se "Acha que a Área do Cidadão é adequada para si?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Informação omissa: informação não fiável ou em falta.

As respostas à pergunta 12) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 12) se "Considera a Área do Cidadão do Portal do SNS importante para a prestação de cuidados de saúde?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Falta de adequação da informação: informação não fiável ou em falta;
- b) Problemas técnicos: informação não correspondente à real, funcionalidades não funcionais.

As respostas à pergunta 12) a) "Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade", relativas à questão 13) se "Já inscreveu a sua família?", foram categorizadas da seguinte forma:

- a) Agregado familiar sem membros;
- b) Falta de oportunidade: demarcando interesse na inscrição, mas por motivos de tempo ou de outra natureza ainda não efetuaram inscrição;
- c) Falta de literacia digital: referem não existir literacia por parte do agregado que permita o seu uso;
- d) Plataforma não adequada: referem que por a plataforma não estar adequada às suas necessidades ou necessidades do agregado não a partilham;
- e) Inscrição já feita: inscrição já realizada sem necessidade da intervenção do utente;

- f) Desinteresse: utentes referem não ter interesse em inscrever o agregado;
- g) Sem razão.

A última pergunta foi submetida de forma a permitir quer uma avaliação subjetiva por parte dos utilizadores da Área do Cidadão participantes neste questionário quanto às possíveis melhorias na sua ótica, quer a expressão de quaisquer comentários que considerassem relevantes. As respostas foram analisadas e as referentes a melhorias sintetizadas na apresentação de resultados na forma de tópicos, sendo referido quantas menções existem no geral a cada tipo geral de melhoria considerado.

Os dados das perguntas encontram-se discriminados em tabelas, no contexto do Anexo 2.

3.3 Fase 3 - Segunda avaliação da usabilidade da Área do cidadão

Enquanto se aguardavam os resultados completos do questionário, realizou-se uma segunda avaliação sumária durante o mês de dezembro de 2018. Esta avaliação foi realizada após a receção de uma colheita inicial de resultados a 29/10/2018. Baseou-se na colheita inicial e na literatura previamente utilizada (3,4,28). Foi realizada testando particularmente as funcionalidades anteriormente identificadas como problemáticas. Procurou-se determinar a existência de alguma área que necessitasse de melhoria da usabilidade e se alguns dos problemas técnicos referidos no relatório de abril de 2018 ainda se encontrariam presentes.

3.4 Fase 4 - *Workshop* de melhoria dos menus da Área do Cidadão

Finalmente, foi realizado um *workshop* a 31/01/2019 nas instalações da SPMS Lisboa (Avenida da República nº 61) que decorreu desde as 9:30h até às 18h, com a presença de dezoito participantes.

Foi disponibilizado um questionário pré-*workshop* a todos os participantes de forma a facilitar a orientação da sessão, submetendo os participantes a quatro questões, três das quais de resposta aberta e uma de escolha múltipla:

- 1) “Quais considera ser as principais vantagens/pontos fortes do atual menu?” Questão de resposta aberta
- 2) “O que considera dever ser melhorado no atual menu?” Questão de resposta aberta
- 3) “Qual das seguintes abordagens ao menu entende ser a mais adequada?” Questão de escolha múltipla, com respostas:
 - a. “Por funcionalidade (à semelhança do atual menu)”
 - b. “Por percurso de vida (exemplo: nascimento)”
 - c. “Por situação de vida (exemplo: nasci, vou para a escola, vou viajar, estou doente, mudei de casa, casei, entrei na reforma...)”
 - d. “Por tipo de ação (ex. consultar, obter, simular, entregar, pagar, ...)”
- 4) “Para a abordagem que selecionou, quais pensa ser os casos de uso na perspetiva do utente? (exemplo: quero marcar um ato clínico, quero consultar os meus exames, quero atualizar os meus dados, quero obter comprovativos, vou para a escola, vou viajar, consultas, marcações, etc.). Por favor, indique todas as que se lembrar”

A sessão iniciou-se com breve apresentação da agenda (Figura 2) e identificação do problema que se procurava resolver.

Introdução	Identificação do problema
	Apresentação da agenda
	Constituição de grupos de trabalho

Persona	Caracterização do utilizador Mapa de empatia
Tipos de Menu	Levantamento pros/cons Sugestão de agrupadores Apresentação inter-grupos
Frente-a-Frente	Debate inter-grupos Pré-seleção de tipos de menu Revisão dos agrupadores/links
Menu Final	Apresentação dos menus pré-selecionados Sugestões de melhoria Seleção do menu
Recomendações	Usabilidade e acessibilidade Considerações adicionais

Figura 2 - Agenda do *workshop*

Foram constituídos quatro grupos de trabalho com quatro a cinco participantes. Foi dada a tarefa de listar características de utentes que utilizam o portal e, após, as características dos utentes que beneficiariam do mesmo.

Foi então pedido a cada grupo que tentasse listar os pontos positivos e negativos de cada abordagem, designando uma abordagem por grupo. De seguida foi pedido que cada grupo tentasse criar agrupadores gerais para as funcionalidades do portal, baseados na abordagem que lhes foi atribuída, construindo um modelo do menu.

Seguiu-se uma apresentação inter-grupos dos modelos e debate em termos da viabilidade destes.

Após isto, houve uma fusão dos quatro grupos em dois grupos (tendo havido uma revisão intra-grupo em cada um dos dois grupos em termos de como fundir as abordagens de forma a chegar-se a um *design* mais viável com os benefícios de ambas), sendo realizada nova apresentação inter-grupos e discussão de sugestões de melhoria.

De seguida, procedeu-se à identificação do modelo percecionado como mais acessível com comentários sobre este, com considerações finais sobre a usabilidade e acessibilidade do mesmo.

4. Resultados

Os resultados dividem-se em quatro partes, por cada uma das fases: os resultados provenientes da análise inicial da usabilidade; os resultados do questionário; os resultados da segunda avaliação da usabilidade; e, finalmente, os resultados do *workshop*.

4.1 Análise inicial da usabilidade

Da análise inicial surgiu uma visão geral dos problemas de usabilidade da Área do Cidadão e três propostas para a sua resolução. Apresento primeiramente os problemas de usabilidade detetados e, depois, mencionarei resumidamente as soluções propostas.

4.1.1 Problemas de usabilidade

1. Impossibilidade de resolução de problemas com a página ou envio de sugestões por parte do utente
2. *Pop-up* sempre que se acede à Área do Cidadão, a sugerir a partilha do portal:

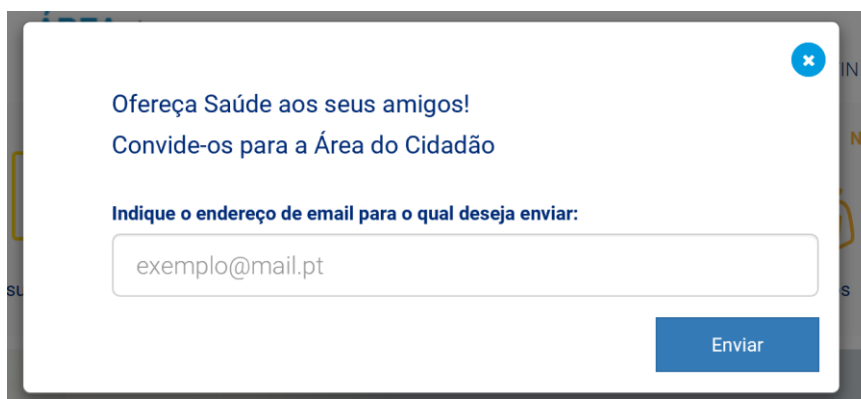


Figura 3 - *Pop-up* inicial (abril 2018)

3. O não funcionamento da partilha da página por *email* integrada na própria página que criava caixas de erro (sem texto explícito da razão deste erro):

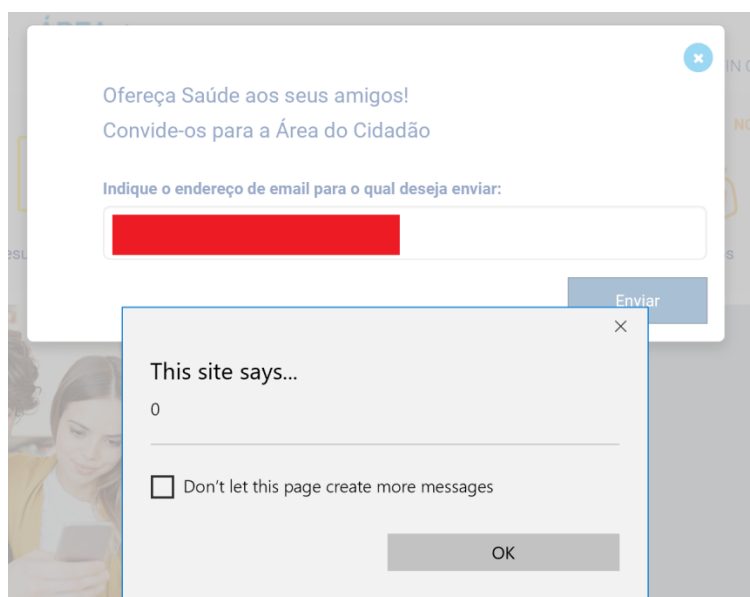


Figura 4 - Primeira mensagem de erro ao tentar a partilha do Área do Cidadão (abril 2018)

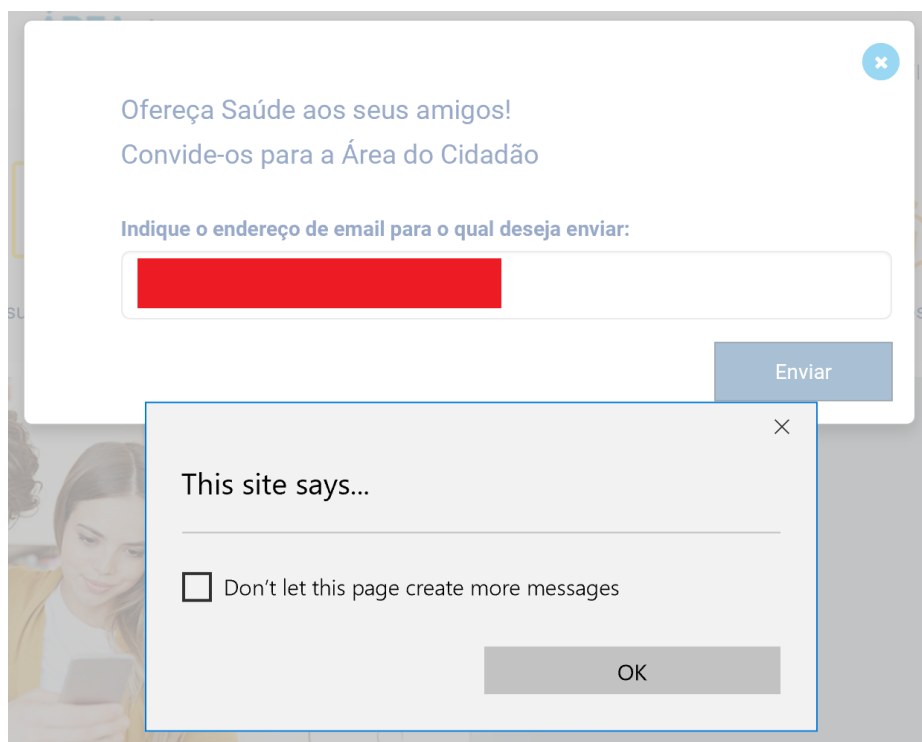


Figura 5 - Segunda mensagem de erro ao tentar a partilha da Área do Cidadão (abril 2018)

4. Uso de vários nomes para a mesma funcionalidade:



Figura 6 - Percurso de Vida/Minha Agenda da Saúde/Diário da Minha Saúde (abril 2018)

5. *Design* não intuitivo de rodapé:

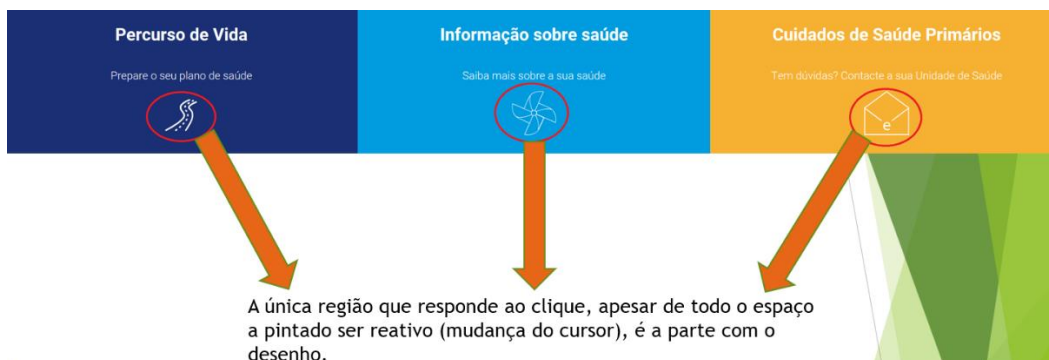


Figura 7 - Problema do rodapé da Área do Cidadão (abril 2018)

6. “O Meu Resumo” pretende ser informação sobre o utente que está disponível em qualquer Unidade de Saúde na Europa com tradução para a língua falada nesse local, com permissão do utente.

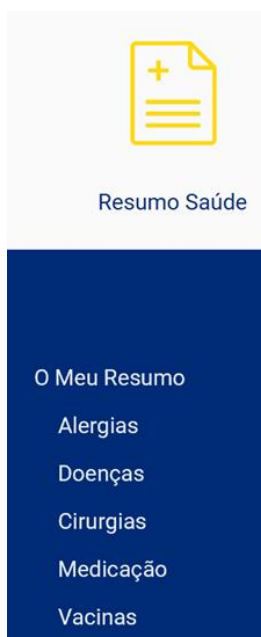


Figura 8 - O meu resumo (abril 2018)

7. Calculadora de Risco, que só é utilizável para risco de Diabetes Mellitus e Questionário de Saúde que só incide sobre os hábitos do utente.

8. Separador e funcionalidades expressas por siglas crípticas para a população geral, sem clareza nem especificação da sua função.

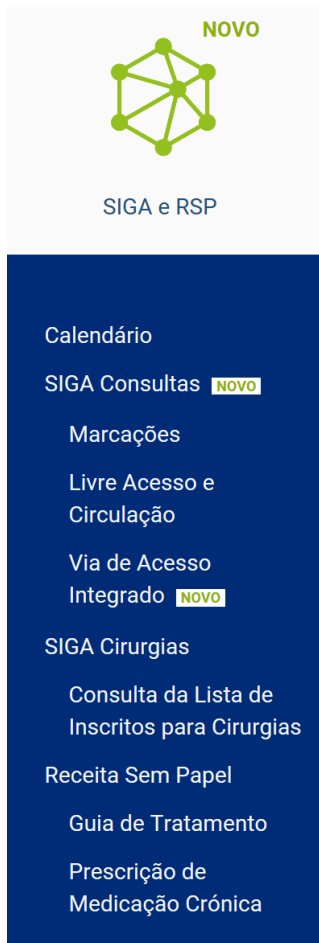


Figura 9 - Separador referente a consultas, cirurgias e medicação (abril 2018)

9. Separadores e funcionalidade com nome que não clarifica a sua essência:

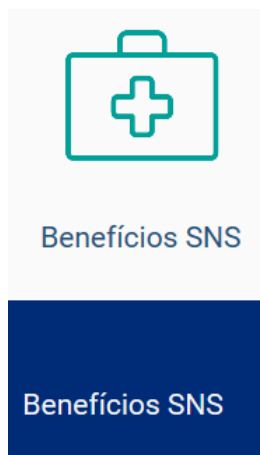
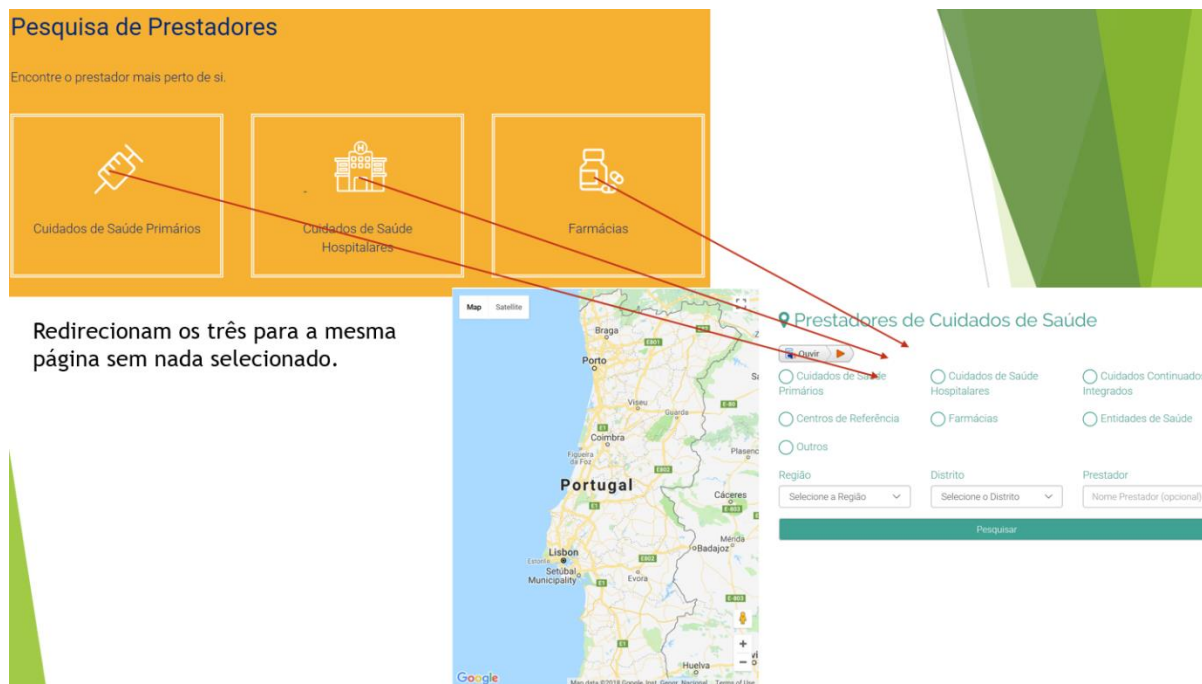


Figura 10 - Funcionalidade que mostra os custos incorridos por parte do SNS, em termos do utente que o abre (abril 2018)

10. Funcionalidades apresentadas como diferentes e que redirecionam todas para a mesma página:



Redirecionam os três para a mesma página sem nada selecionado.

Figura 11 - Redirecionamento de pesquisa de Cuidados de Saúde Primários, Cuidados de Saúde Hospitalares e Farmácias para a mesma página (abril 2018)

4.1.2 Soluções sugeridas

1. A primeira solução sugerida foi um *redesign* modular, de forma a poder adaptar a Área do Cidadão a cada cidadão individualmente, permitindo tanto a escolha individual de funções, como também, através de uma sequência simples de perguntas, guiando o utente para grupos de funcionalidades que queira adicionar baseado nos interesses específicos deste (isto é, se o utente tiver interesse em marcar consultas, sugerir-lhe a funcionalidade de marcação de consultas, a funcionalidade de pesquisa de prestadores e a funcionalidade de contacto com a unidade de saúde);
2. A segunda sugestão passava pela criação de um assistente de navegação automatizado da página, com possibilidade de contacto com um ser humano no caso da impossibilidade de encontrar a funcionalidade pretendida, por forma a que não só facilitasse a navegação, mas também promovesse a capacitação do utente;
3. A terceira solução passaria pela simples eliminação dos problemas mais egrégios de usabilidade e uma reformulação do menu transversal da página, de forma a facilitar a leitura, compreensão e navegação.

4.2 Resultados do questionário

A população inquirida foi a de utilizadores da Área do Cidadão, com literacia e literacia digital suficiente para o acesso à Área do Cidadão, acesso e resposta ao questionário (sendo que não existem dados quanto à literacia em saúde dos utentes participantes). Não existe informação quanto ao nível socioeconómico ou outras características pessoais dos participantes.

Abaixo seguem as respostas às questões:

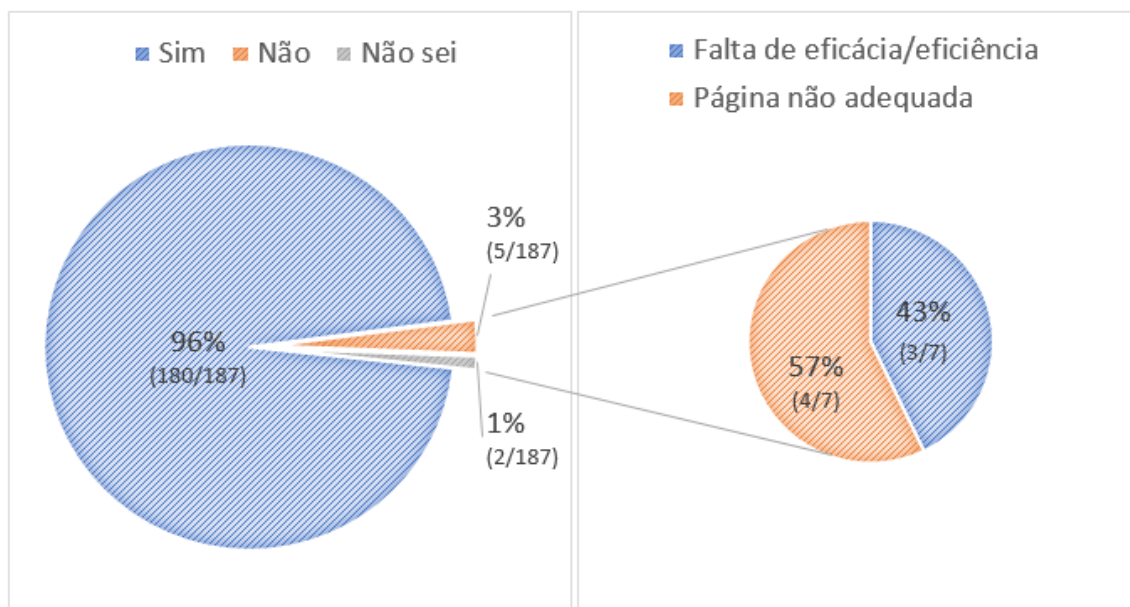


Figura 12 - Respostas às perguntas 1) e 1) a)
 “1) Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?”
 “1) a) Se respondeu “Não” ou “Não sei”, indique aqui a razão/dificuldade”

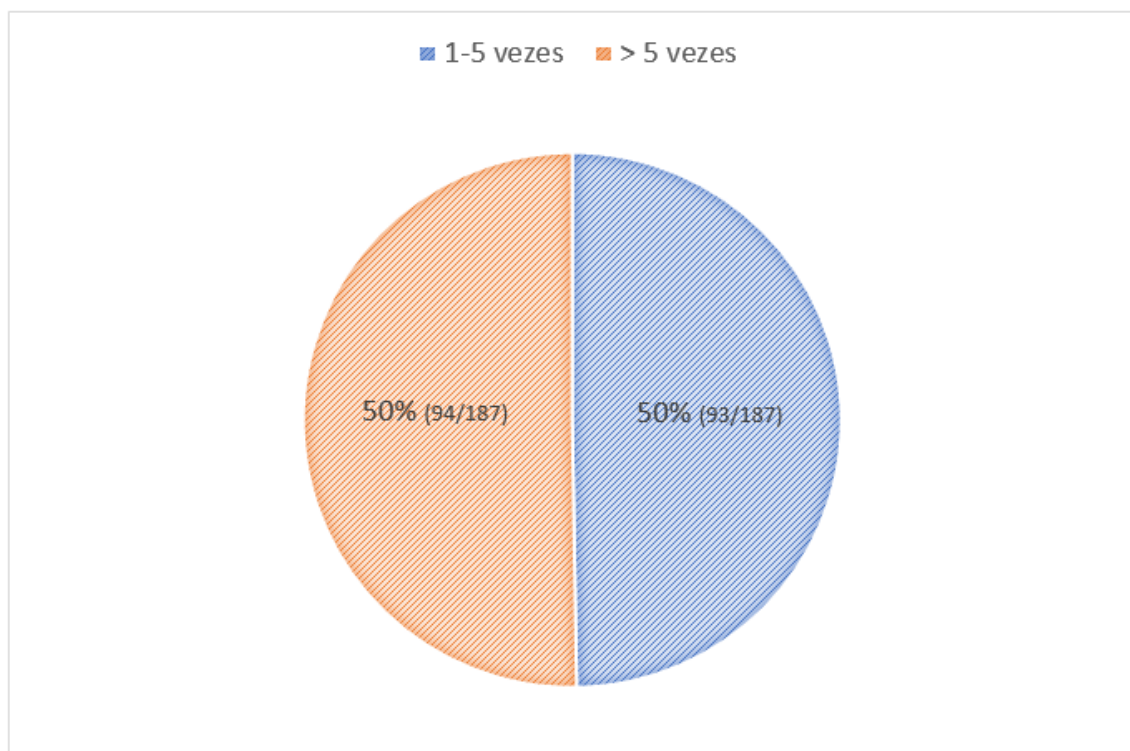


Figura 13 - Respostas à pergunta “2) Quantas vezes utiliza a Área do Cidadão por mês?”

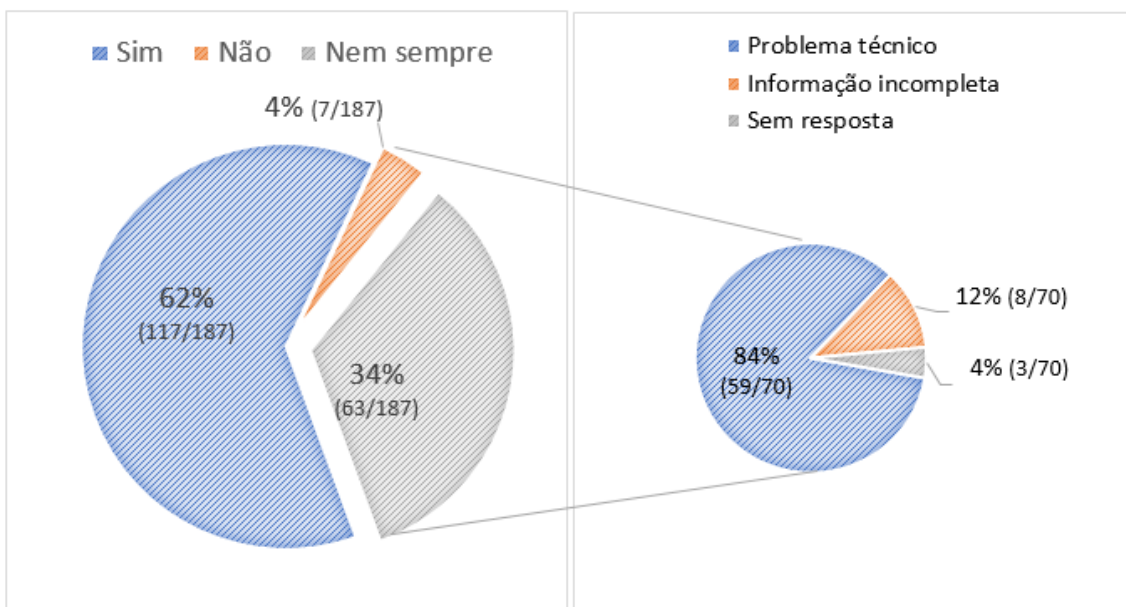


Figura 14 - Respostas às perguntas 3) e 3) a)
 “3) Quando utiliza a Área do Cidadão, consegue realizar a tarefa que pretende?”
 “3) a) Se respondeu que “Não” ou “Nem sempre”, indique aqui a razão/dificuldade”

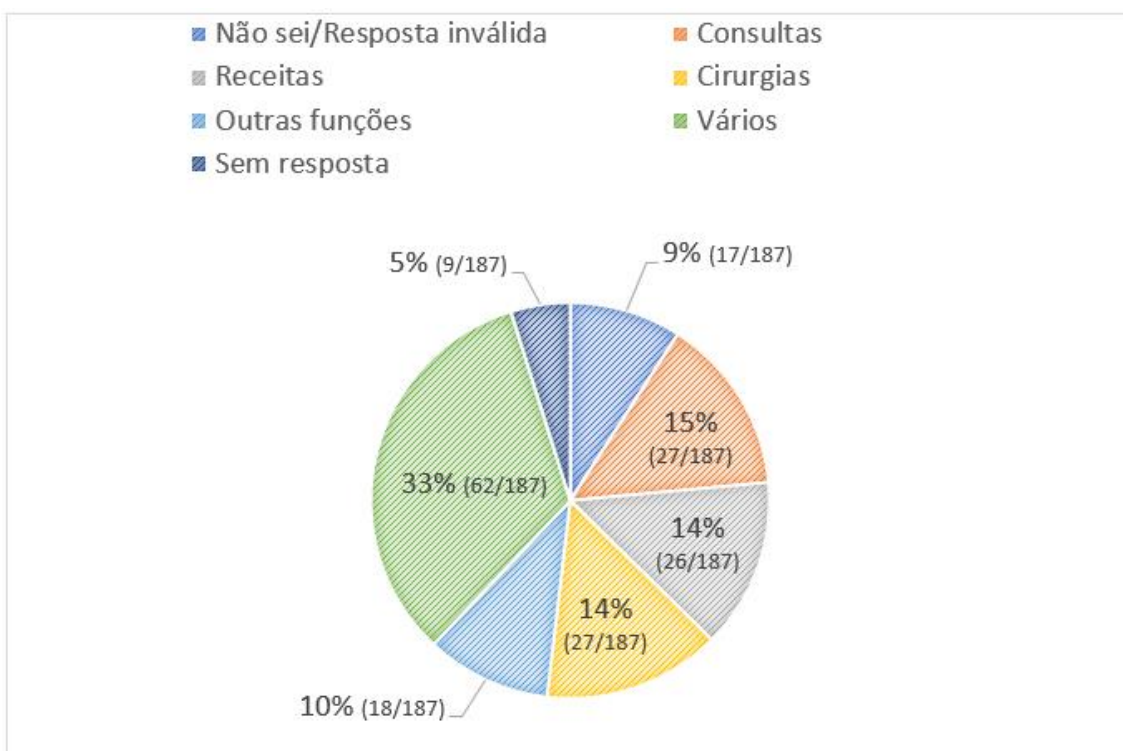


Figura 15 - Respostas à pergunta “4) Qual o separador que mais costuma utilizar?”

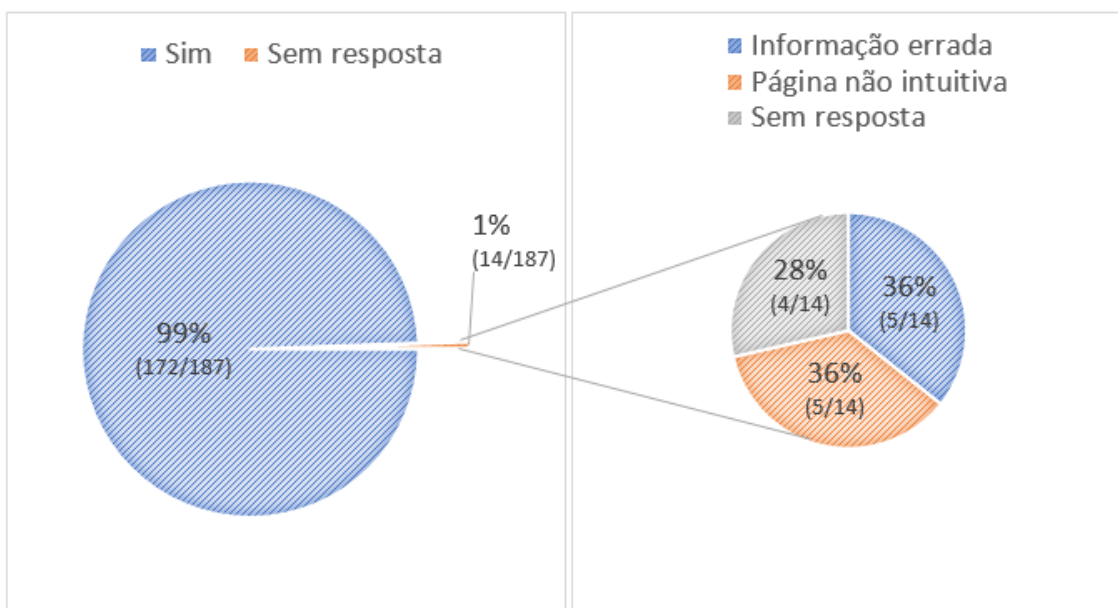


Figura 16 - Respostas às perguntas 5) e 5) a)
 “5) Encontra facilmente a informação dentro da Área do Cidadão?”
 “5) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

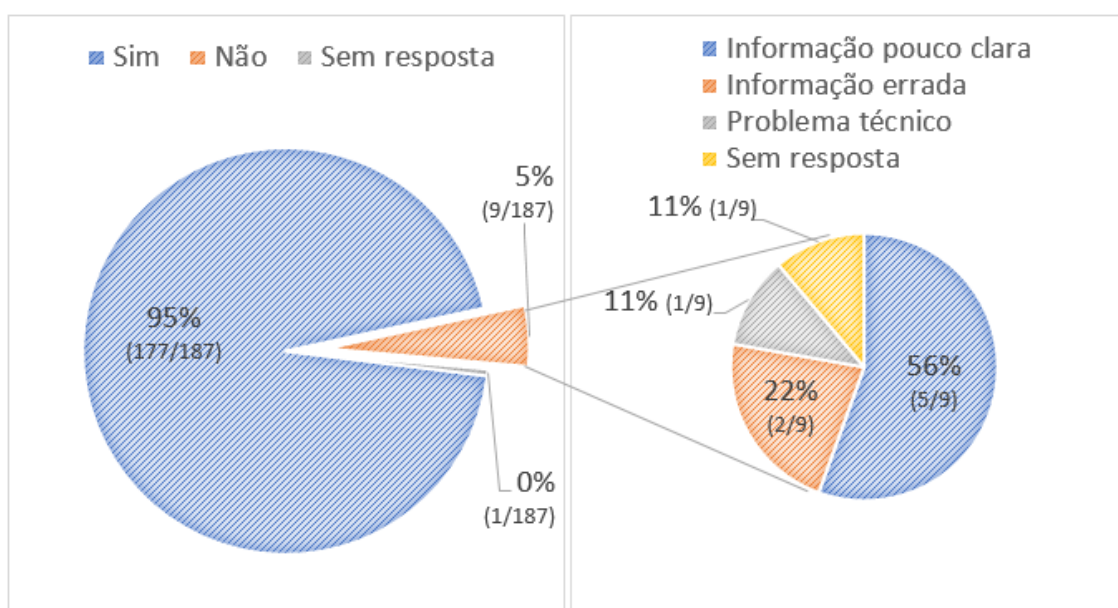


Figura 17 - Respostas às perguntas 6) e 6) a)
 “6) A informação disponibilizada é clara e compreensível?”
 “6) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

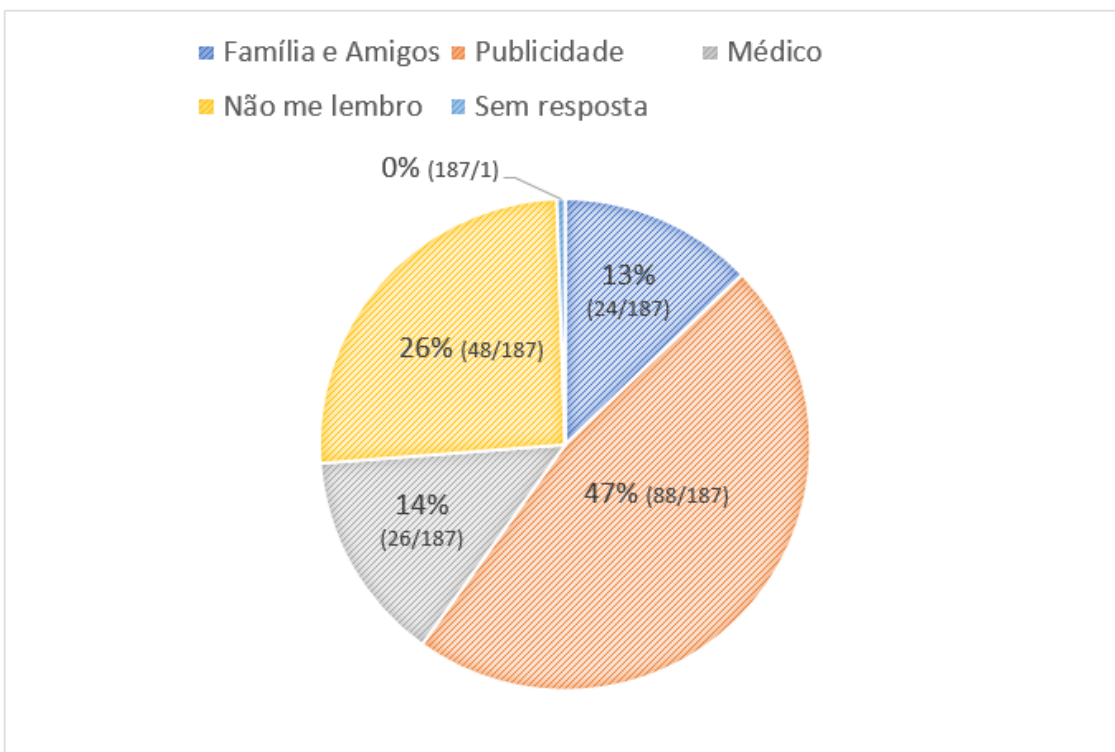


Figura 18 - Respostas à pergunta “7) Como encontrou a Área do Cidadão?”

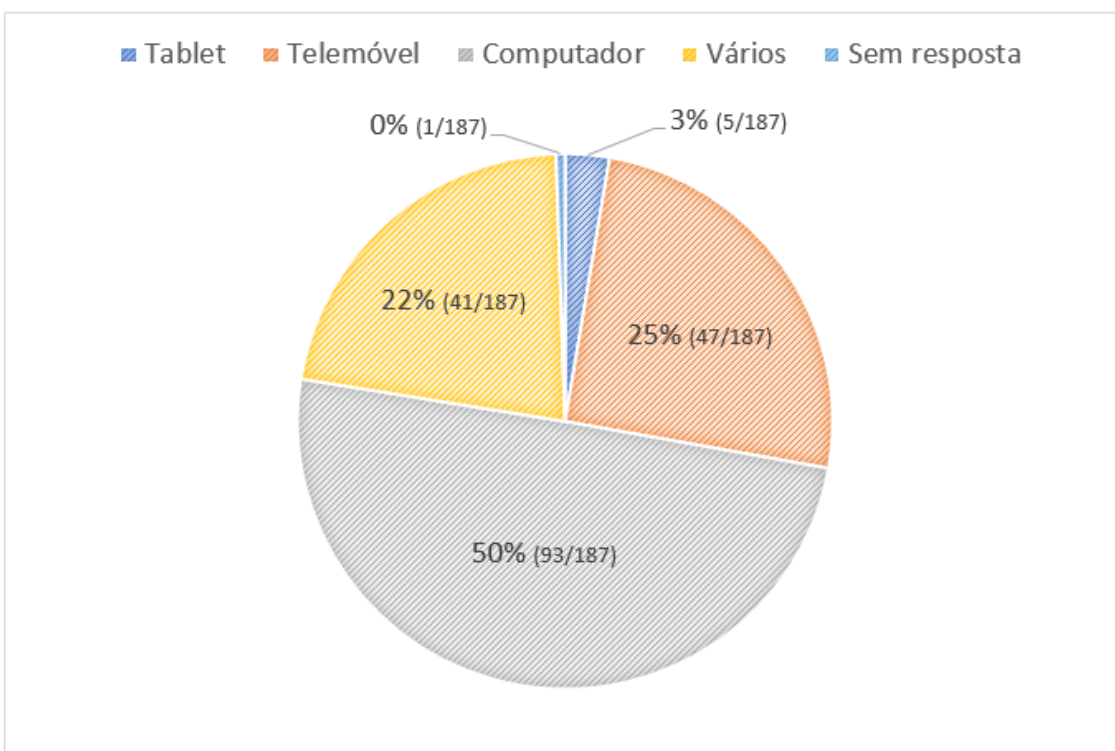


Figura 19 - Respostas à pergunta “8) Costuma utilizar a Área do Cidadão em que dispositivo?”

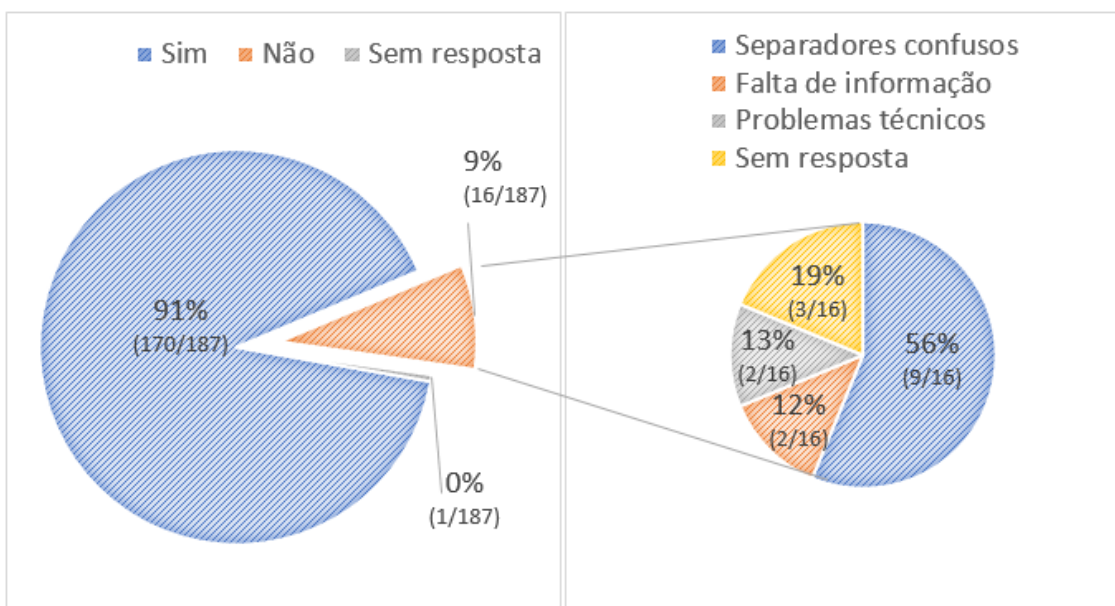


Figura 20 - Respostas às perguntas 9) e 9) a)
 “9) Encontra rapidamente o que procura?”
 “9) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

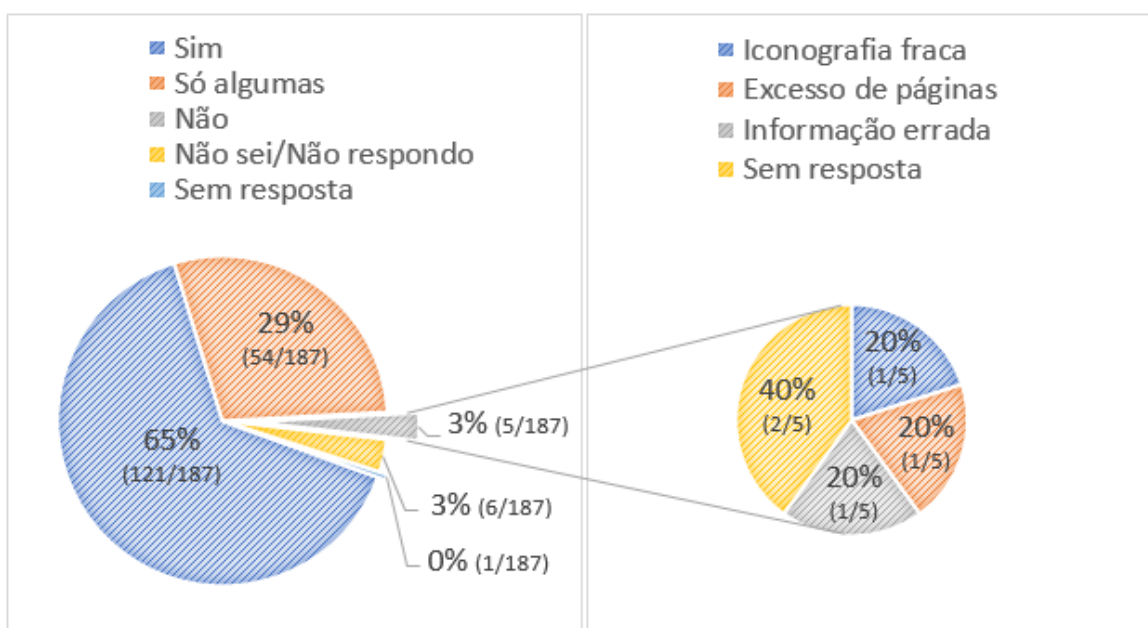


Figura 21 - Respostas às perguntas 10) e 10) a)
 “10) As funcionalidades disponibilizadas são apelativas?”
 “10) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

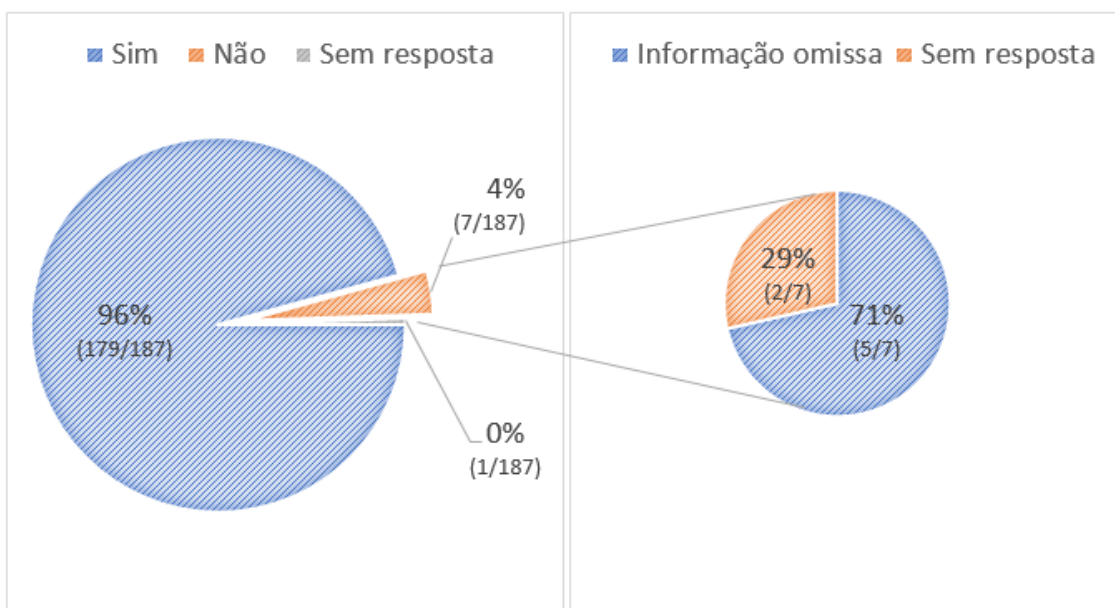


Figura 22 - Respostas às perguntas 11) e 11) a)
 “11) Acha que a Área do Cidadão é adequada para si?”
 “11) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

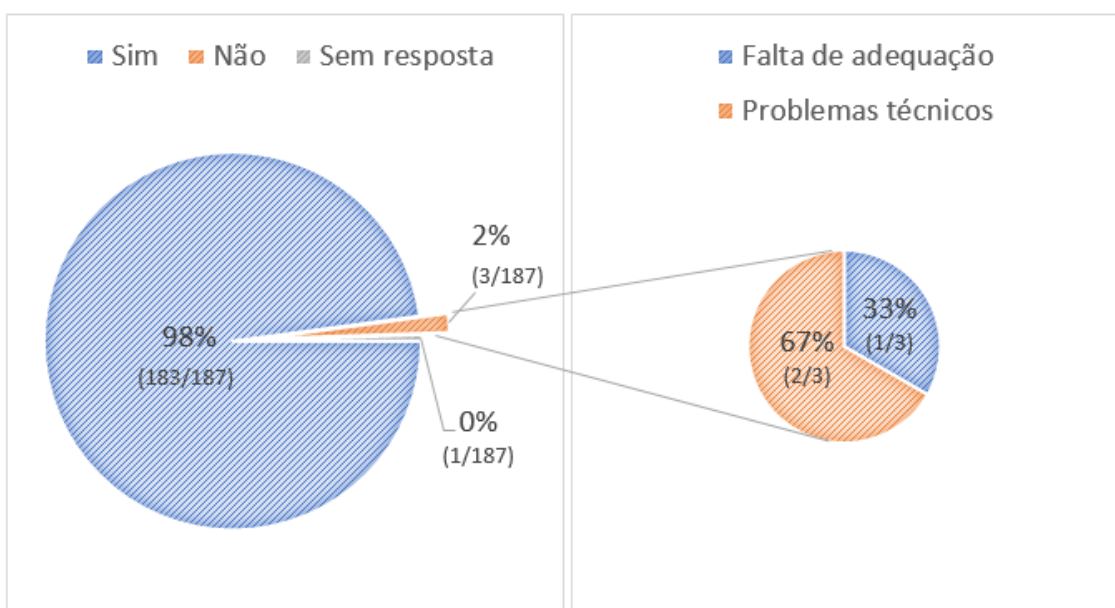


Figura 23 - Respostas às perguntas 12) e 12) a)
 “12) Considera a Área do Cidadão do Portal do SNS importante para a prestação de cuidados de saúde?”
 “12) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

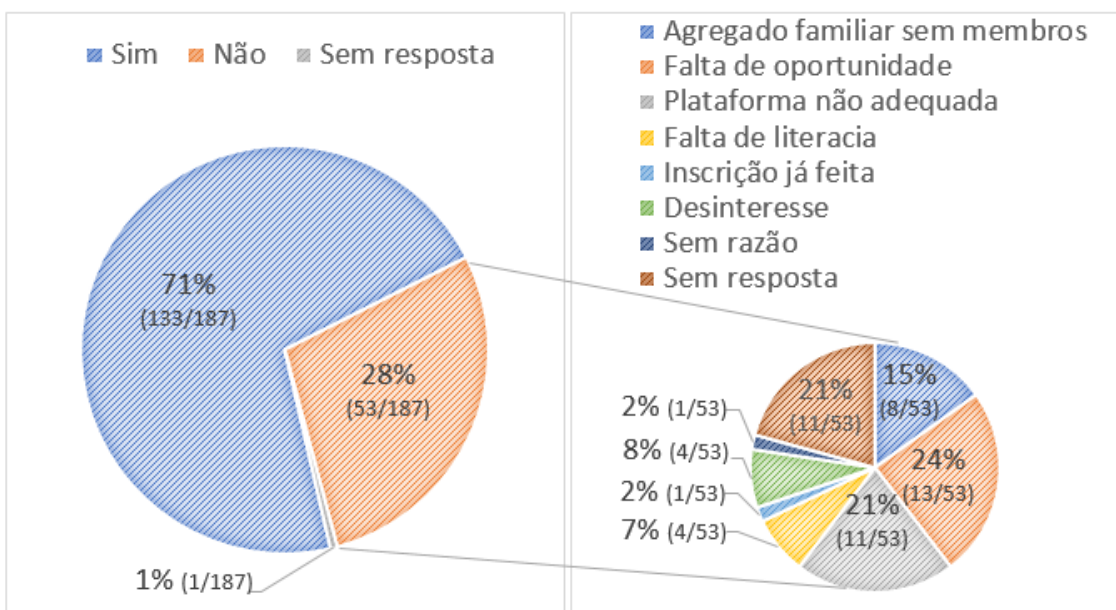


Figura 24 - Respostas às perguntas 13) e 13) a)
 “13) Já inscreveu a sua família?”
 “13) a) Se respondeu que “Não”, indique aqui a razão/dificuldade”

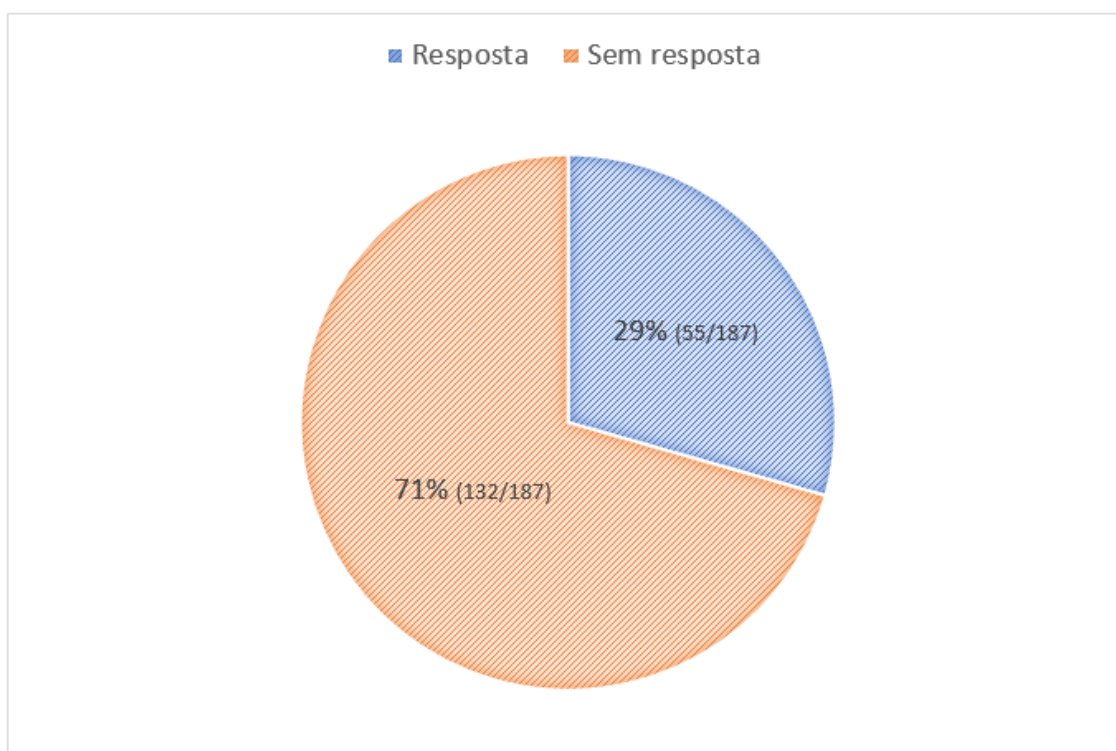


Figura 25 - Quantidade de respostas à pergunta “14) Outros comentários/sugestões”

Respostas:

- Melhorar a integração de informações clínicas provenientes de unidades de saúde, tanto públicas como privadas, de forma a que o utente possa ter acesso a toda a sua informação clínica, sem omissão de dados, qualquer que seja a causa (13 menções);
- A disponibilização digital de exames e relatórios médicos - leia-se toda a documentação médica emitida em nome do doente (10 menções);
- Funcionamento mais estável e fiável da página e das suas funcionalidades com menos perdas de dados, erros ou dificuldades no carregamento de dados (6 menções);
- Melhoria da clareza, facilidade de navegação e simplicidade da página (4 menções);
- Mais serviços de consulta de informação e de pedidos de informação sem necessidade de contacto por *email* com as unidades de saúde (2 menções);
- Especificação da quantidade de medicação já dispensada/por dispensar, em termos dos receituários disponíveis (2 menções);
- Possibilidade de registo da atividade física no calendário, com possibilidade de *feedback* por parte dos profissionais de saúde (1 menção);
- Manutenção do funcionamento dos *emails* institucionais (1 menção).

4.3 Segunda avaliação da usabilidade

Uma segunda avaliação sumária foi realizada, paralelamente com a colheita dos dados provenientes do questionário durante o mês de dezembro de 2018. Das situações inicialmente relatadas os problemas mais visíveis foram resolvidos, sendo que desta análise resultaram sugestões de cariz menor, compiladas e enviadas para a Eng^a. Cristiana Maia, nomeadamente:

- A adição de uma caixa de sugestões.
- A relocação do separador “Histórico de Acessos”, juntamente com as configurações.
- A clarificação de duas denominações e um ícone:



Figura 26 - Mudança de denominação para refletir melhor a função (janeiro 2019)

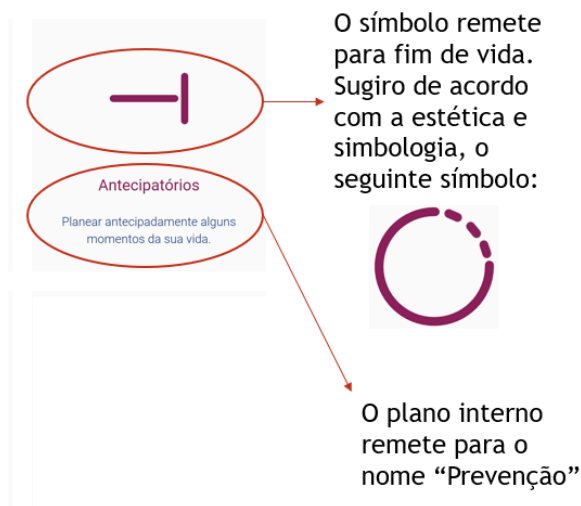


Figura 27 - Mudança de denominação e ícone para refletir melhor a função (janeiro 2019)

4.4 Workshop de melhoria de acessibilidade da Área do Cidadão

Por fim, realizou-se um *workshop* moderado por três profissionais da SPMS, com participação de utilizadores e não utilizadores da Área do Cidadão convidados ou notificados pela SPMS, sendo estes residentes da área metropolitana de Lisboa, com idades compreendidas entre os 25 e 65 anos, maioritariamente com nível educacional acima do 12º ano de escolaridade. Foram utilizados vários modelos transversais para o *design* geral dos menus em termos da sua organização, com ênfase na facilidade de compreensão e uso, na acessibilidade e na clareza percebida pelos utentes.

Daí, resultou um *redesign* do menu criado pelos participantes, baseado na visão destes quanto à facilidade de navegação e uso e acessibilidade do menu, sendo que a imagem apresentada abaixo (Figura 28) é apenas um conceito preliminar (que ainda será revisitada e sofrerá modificações até à sua implementação).

EU	PRECISO DE	(BI DA) SAÚDE	SAIBA MAIS
❖ Identificação	❖ Consultas	❖ Percurso de Saúde	❖ Tutoriais
❖ Contactos de emergência	❖ Receitas	❖ Boletins	❖ Notícias
❖ Meus Hábitos	❖ Resultados de Exames	❖ Medições	❖ Novidades
❖ Plano de Cuidados	❖ Lista de Espera para Cirurgias	❖ Registos inseridos por mim	❖ Novas Funcionalidades
❖ Testamento Vital	❖ Isenções de Taxas	❖ Meus Documentos de Saúde	❖ Comparticipação do SNS
❖ Autorizações	❖ Moderadoras	❖ Cartão de Doenças Raras	
❖ Histórico de Acessos	❖ Comprovativos de Presença		
	❖ Contactar Unidade de Saúde		
	❖ Pesquisar Farmácias e Unidades de Saúde		
	❖ Tratamento no Estrangeiro		

Figura 28 - Conceito de *redesign* preliminar proveniente do *workshop* de melhoria da acessibilidade da Área do Cidadão, realizado pela SPMS

5. Discussão

5.1 Discussão dos resultados

Tabela 2 - Quadro resumo dos resultados

Recomendação a familiares e amigos e inscrição da família no portal?	• Recomendam e já inscreveram
Portal de navegação fácil e rápida, claro, adequado e relevante para a prestação de cuidados?	• Sim
Separador mais usado	• Consultas
Como encontrou o portal?	• Campanhas publicitárias da SPMS
Em que dispositivo acede?	• Computador

Os resultados, provenientes das modificações iniciais realizadas à Área do Cidadão (através da análise da sua usabilidade) e as três sugestões de solução referidas no relatório, aparentam ter ultrapassado as situações mais relevantes de usabilidade. Não obstante, tendo em conta a evolução contínua da saúde e das tecnologias, será necessário uma permanente monitorização e permanente atualização. Optou-se pela solução de custo efetivo mais baixo na correção dos problemas relatados sem criação de novas funções ou *redesign* de raiz da página. Os maiores incrementos, em termos da usabilidade da Área do Cidadão na implementação desta solução, traduziram-se na melhoria da clareza obtida através da substituição de siglas por terminologia simples e clara e da substituição de ícones ambíguos por outros mais indicativos da função dos separadores.

Quanto ao questionário, apesar da adesão ter sido inferior à esperada (244 acessos ao questionário versus 187 preenchimentos, o que baixa a taxa de representatividade do questionário de 40,67% para 31,17%), os resultados recolhidos denotam marcadores positivos. Os utentes inquiridos eram utilizadores da Área do Cidadão. Como tal, estes utilizadores demonstram literacia digital suficiente para o acesso à Área do Cidadão. Não foram coletados dados quanto ao nível da literacia básica, digital ou em saúde dos utentes participantes e não existe informação quanto ao nível socioeconómico ou outras características pessoais dos participantes. Assim, não foi possível discutir eventuais fatores que poderão estar na base da fraca adesão à iniciativa.

Quanto à pergunta 1) 96,26% dos utentes referem interesse em partilhar a Área do Cidadão com familiares e amigos e, dos que referem que não sabem se partilhariam ou não (cumulativamente 3,74%, n=7), a maioria (56%, n=4) referem que isto se deve a problemas técnicos com as funcionalidades do portal. Os restantes (44%, n=3) referiram a falta de eficácia/eficiência no uso do portal como razão.

Na pergunta 2) pode verificar-se que mais de metade dos utilizadores (50,27%, n=94) acedem mensalmente mais de cinco vezes à Área do Cidadão, o que denota que beneficiam da sua função quase semanalmente. Com isto, é importante frisar-se o facto de que na pergunta 3) verificamos que 62,57% (n=117) dos utentes referem conseguir efetuar a tarefa que pretendem e apenas 3,74% (n=7) referem não conseguir de todo, sendo que os restantes 33,69% (n=63) referem nem sempre ter sucesso na tarefa intencionada.

Apesar de não ser a melhor taxa de sucesso na interação com a Área do Cidadão é discernível, através da codificação efetuada das respostas à pergunta 3) a), que o problema advém de questões e erros técnicos na sua natureza das funções da Área do Cidadão, sendo que 84,28% (n=59) referem respostas que refletem funcionalidades não funcionais, erros da página, impossibilidade de acesso a funcionalidades ou que a Área do Cidadão se encontra indisponível ou não acessível pelo utente e 11,43 % (n=8) referem lacunas na informação clínica visualizada pelo utente referente ao mesmo ou impossibilidade de inserir informação nas funcionalidades que o permitem.

Em termos da pergunta 5), as respostas revelam que, no seu estado atual, a maioria dos utentes não tem dificuldade na navegação necessária para a localização das diferentes funcionalidades, visto que 92% (n=172) dos utentes assume ter facilidade em localizar a informação que procura dentro da Área do Cidadão, e apenas 7,5% (n=14) a reportarem ter dificuldade na navegação. Dos 7,5% (n=14) na pergunta 5) a), a mesma quantidade, cerca de 31,71% (n=5), responderam que se deve a desatualização ou existência de informação omissa/errada ou que se deve à Área do Cidadão não ser intuitiva, sendo esta confusa e com demasiada informação para utentes que procuram uma só funcionalidade.

Já falando de clareza da informação disponibilizada, na pergunta 6) 95% (n=177) dos utentes referem que a informação disponível é clara e compreensível por eles, contra 4,8% (n=9) que discordam que a informação esteja completamente clara. Quando questionados na pergunta 6) a) quanto às razões de falta de clareza, deparámo-nos com uma maioria nesse subgrupo de cerca de 55,6% (n=5) que considera que a Área do Cidadão necessita de mais clareza na informação disponibilizada e na terminologia usada.

Na pergunta 7) verificamos que a maioria dos utentes, 47% (n=88), descobriu a Área do Cidadão através de campanhas publicitárias executadas pela SPMS, sendo que 14% (n=26) dos utentes referem que descobriram através de um profissional médico, 13% (n=25) referem que descobriram através de sugestão de família e amigos e 26% (n=48) referem não se lembrar da maneira de como o encontraram. Do total, 1 utente não respondeu à questão.

Quanto à pergunta 8), verifica-se que metade dos utentes da Área do Cidadão utilizam a página somente no seu computador (50% n=93), sendo que 25% (n=47) referem o seu uso só no telemóvel, 3% (n=5) referem uso exclusivo no *tablet* e 22% (n=41) em vários dispositivos móveis e imóveis diferentes. Sendo que 1 utente não respondeu a esta questão.

Na pergunta 9) 91% (n=170) dos utentes referiram que a navegação da página é rápida, 9% (n= 16) referiram que a navegação não é rápida. Um utente não respondeu a esta pergunta. Quando questionamos os 9% em termos das razões na pergunta 9) a) 56% (n=9) referem que os separadores são confusos. Em igual quantidade encontramos dois subgrupos de respostas (12,5%; n=2) que referem problemas como falta de informação ou problemas técnicos com origem da navegação lenta, sendo que 19% (n=3) abstiveram-se de dar razões para a navegação lenta.

A pergunta 10) clarifica a satisfação dos utentes quanto às funcionalidades disponíveis na Área do Cidadão, onde mais de metade dos utentes questionados (65%, n=121) considera que as funcionalidades disponibilizadas no seu todo são apelativas, sendo que uma menor percentagem (28,88%, n=54), considera que só parte destas o são e uma fração ainda menor (2,67%, n=5) considera que, como um todo, as funcionalidades disponíveis não são apelativas. Destes cinco utentes, 3 referem as razões na pergunta 10) a), das quais se dividem igualmente entre inexistência de ícones

para demarcar as funcionalidades, a informação errada (não correspondente com a realidade) e o excesso de páginas, como razões da falta de apelo pelas funcionalidades.

A pergunta 11) visa a autoanálise da adequação da Área do Cidadão por parte do utente em relação ao próprio, sendo que a grande maioria (96%, n=179) referem que consideram a área adequada às suas necessidades. Dos 4% (n=7) que referem a não adequação, na pergunta 11) a) 71% (n=5) referem como razão a falta de informações clínicas dos mesmos ou informação não correspondente à real, sendo que 29% (n=2) não indicaram a razão.

Com a pergunta 12) pretendia-se observar a avaliação dos utentes do impacto da Área do Cidadão na prestação de cuidados, sendo que 98% (n=183) consideram esta como uma ferramenta importante na prestação de cuidados e 1,6% (n=3) considera que não. Quanto à razão da sua discordância na pergunta 12) a) observa-se que as razões se dividem em duas categorias gerais codificadas: 67% (n=2) referem a falta de adequação como razão para esta não ser relevante e os restantes 33% (n=1) referem os problemas técnicos frequentes.

Quanto à integração do agregado familiar da pergunta 13), 71% (n=133) referem já ter inscrito a sua família na Área do Cidadão e 28% (n=53) referem não o ter feito (com 1 caso de não resposta a esta questão). Dos que não inscreveram, na pergunta 13) a) as razões variam (Figura 24), sendo a mais frequente (24%, n=13) a falta de oportunidade para tal, denotando que têm o interesse em o fazer. Porém, existem aqui variados grupos de respostas:

- 21% (n=11) referem que a plataforma não se encontra adequada para o uso;
- 21% (n=11) não responderam;
- 15% (n=8) referem que o seu agregado familiar é de 1 pessoa;
- 7.5% (n=4) referem a falta de literacia em saúde/geral/informática;
- 7.5% (n=4) referem o completo desinteresse em inscrever a família;
- 2% (n=1) referem já terem a família inscrita;
- 2% (n=1) não justificaram a resposta.

É de notar que, quanto às sugestões apresentadas pelos utentes na pergunta 14), a maioria das menções (13 menções) prendem-se com questões de acesso a informação clínica omissa e integração da totalidade dos dados dos utentes com a Área do Cidadão e com a melhoria da integração dos dados clínicos no contexto do RSE português com a sua disponibilização aos utentes. Em segundo lugar, as sugestões apontam para a disponibilização digital de exames complementares e relatórios médicos automaticamente na página (10 menções), sendo que as restantes são congruentes com problemas levantados na resposta das questões abertas anteriores:

- Funcionamento mais estável e fiável da página e das suas funcionalidades com menos perdas de dados, erros ou dificuldades no carregamento de dados (6 menções);
- Melhoria da clareza, facilidade de navegação e simplicidade da página (4 menções);
- Mais serviços de consulta de informação e de pedidos de informação sem necessidade de contacto por email com as unidades de saúde (2 menções);
- Manutenção do funcionamento dos emails institucionais (1 menção).

Finalmente, existem duas sugestões concretas de funcionalidades:

- Uma menção sugerindo a possibilidade de, no futuro, ser possível a integração dos registos da atividade física com o calendário e com possibilidade de profissionais de saúde poderem aceder, vigiar e gerar sugestões em relação à mesma.
- Duas menções a sugerir uma melhoria dos receituários que permita discriminar entre a medicação dispensada e por dispensar para melhor gestão da medicação por parte dos utentes e redução das deslocações às farmácias e unidades de cuidados primários.

Apesar do carácter inespecífico da maioria das menções e do facto de se tratar de apenas 29% (n=55) dos utentes participantes do questionário, as sugestões permitem uma visão pela ótica do utente dos problemas e soluções por eles esperadas quanto à Área do Cidadão.

Em termos gerais, a avaliação da usabilidade pelos utentes é razoável, visto que nenhuma das questões de escolha múltipla que visava avaliar aspetos da usabilidade do portal tem respostas positivas abaixo dos 60%. Em termos dos resultados gerais, a maioria dos aspetos testados tiveram uma resposta positiva acima de 90%, apenas duas com resultados inferiores:

- Pergunta 3), o sucesso das tarefas para 62% dos utentes com sucesso parcial para 34%;
- Pergunta 10), o *design* apelativo somente para 65%.

Assim, é de notar que, das respostas relativas ao interesse da partilha (96%), da facilidade de navegação (92%), da clareza da informação disponibilizada (95%), da rapidez de navegação (91%), da adequação do portal aos utentes (96%) e da visão destes, podemos concluir que o portal parece ser importante para a prestação de cuidados de saúde e que a versão do portal que os utentes avaliaram (pós-modificações implementadas da análise inicial da usabilidade) tem apresenta boa usabilidade.

Nas questões de tipologia “Se respondeu que “Não” ou “Não sei”, “Indique aqui a razão/dificuldade:” distinguimos dois grupos de menções de problemas que poderão ser resolvidos ou corrigidos sem grandes modificações do *design* do portal:

- Cinco questões em que se mencionam problemas técnicos que poderiam encontrar resolução ou ser relatados à equipa que o desenvolve;
- Sete questões em que se menciona informação incompleta, omissa ou errada.

Complementarmente identificámos um outro grupo de questões com respostas que referem problemas inespecíficos que carecem de resolução fácil:

- Oito questões em que as respostas se prendem com falta de eficiência, adequação e clareza da página.

Em termos de problemas específicos com possibilidade de resolução atempada, pelas menções nas respostas, é visível que existem bases para a integração dos utentes como participantes em desenvolvimentos futuros ou avaliações periódicas da usabilidade, como se constata nas questões de cariz de informação omissa e problemas técnicos que beneficiariam de um *feedback* constante na sua resolução. Estes problemas específicos comprovam a relevância das sugestões registadas em ambas as avaliações da usabilidade, de que é necessário um *feedback* por parte dos utentes, visto estes serem sempre os melhores avaliadores do seu próprio uso e necessidades:

- O desenvolvimento de uma funcionalidade que permita uma ligação de *feedback* por parte dos utentes com os encarregados pelo desenvolvimento do portal, nomeadamente pelo uso de uma caixa de sugestões em implementação visível, funcional e de uso fácil.

Como resposta às oito questões cujas menções por parte dos utentes se prendem com falta de eficiência, adequação e clareza da página, o *workshop* realizado permitiu a melhoria da clareza de linguagem e clarificação da abordagem que os utentes creem ser inerente a um *design* intuitivo em termos de navegação dos separadores por finalidades e ações (Figura 26). O *design* colaborativo levou a que houvesse um consenso e uma criação de uma organização prototípica dos separadores, que adveio da combinação das várias abordagens ao *design* do menu que procurasse responder aos problemas levantados nas respostas do questionário, levando à criação de um protótipo mais aproximado à usabilidade e acessibilidade requerida pelos utentes. Finalmente, é de salientar que a própria integração dos utentes no processo de desenvolvimento do menu de navegação, via *workshop*, levou a uma renovação do interesse dos mesmos pela melhoria da Área do Cidadão.

5.2 Discussão face à literatura

Os resultados da análise inicial e do questionário, quanto aos problemas técnicos que afetam a Área do Cidadão, são indicadores importantes. Mesmo sem referir especificamente a usabilidade dos portais de utentes, a sua utilização e utilidade fica condicionada como é manifestado no ponto de vista referido por Nigel Bevan *et al* (7), em que "*a usabilidade é indivisível da utilidade e, sendo um sistema não utilizável, perde por falta de usabilidade*".

Das conclusões relatadas por Hans C. Ossebaard *et al* (18), os utentes referiram falta de personalização do portal em termos da informação mostrada. Esta situação encontra-se demonstrada nas respostas à pergunta 10) a), onde é referido o excesso de páginas existentes e durante várias outras perguntas são levantadas questões quanto à adequação do portal à população que o usa (que também é um ponto levantado por Taya Irizarry *et al* (11) na sua revisão da temática em 2015).

As perceções reportadas pelas respostas ao questionário também confirmam o que Zarcadoolas C. *et al* (19) verificou na sua publicação em 2013, na medida que houve uma quantidade significativa (acima dos 90%) dos utentes que referiram a utilidade e valor do portal para prestação de cuidados de saúde.

O referido por Ronda MC *et al* (21) nas conclusões do seu artigo é aplicável no caso deste portal, visto que a grande parte dos utentes descobriu o portal através de campanhas de divulgação por parte da SPMS. A participação dos profissionais de saúde na sua divulgação está também alinhada e é contributo via referências a familiares e amigos. O desconhecimento do portal é algo que apesar de tudo tem vindo a ser mitigado pelo esforço realizado por parte da SPMS.

É de notar que as conclusões tiradas por Hattink B *et al* (23) se assemelham às deste estudo. A usabilidade foi percebida pelos utentes como boa, porém, as limitações descritas na literatura também são semelhantes às verificadas por este estudo. Isto porque, os parâmetros de usabilidade questionados como rapidez de navegação, satisfação e clareza, se encontram todos com respostas positivas acima de 90%, mas o sucesso das tarefas que os utentes realizam, está limitada a 62%.

É de notar que o estudo de Maria T. Britto (14) em termos de portais pediátricos com o uso de cenários, é similar à experiência do *workshop*, em termos da melhoria da acessibilidade da linguagem usada de forma a englobar pacientes com menor literacia.

A experiência no desenvolvimento do ADVISES de Alistair Sutcliffe (10) refere o fenómeno do aumento da adesão ao integrar os utilizadores no seu desenvolvimento. Esta situação foi comentada de igual forma por alguns dos participantes do *workshop* no final do mesmo.

Finalmente e de uma forma geral, um resultado inesperado foi a falta de referência à literacia, como barreira de acesso pelos utilizadores ativos a nível do questionário. Apenas existiu uma única menção referente à inscrição dos familiares na Área do Cidadão. Pela literatura revista (2, 3, 16, 20), a falta de literacia tem sido uma das questões que mais afeta a adesão e expansibilidade dos portais de utentes, sendo que neste caso não se conseguiu identificar esse fator. Essa situação pode ser justificada como sendo devido à fraca adesão ao questionário, ou mesmo ao facto do questionário ter sido disponibilizado a utentes já utilizadores da Área do Cidadão, encontrando-se portanto, já com um nível de literacia e literacia digital suficiente para o uso do portal.

5.3 Pertinência evolutiva

Em primeiro lugar, uma das sugestões levantados pelos utentes na pergunta 14) é relativa à disponibilização digital de exames complementares e relatórios médicos automaticamente no portal. É importante frisar que esta funcionalidade se encontra em desenvolvimento por parte da SPMS e, possivelmente será implementada em breve. Estas sugestões demonstram uma boa compreensão das limitações sentidas pelos utentes pela SPMS que desenvolve o portal.

Por outro lado há o foco do uso do portal se centrar em computadores, relativo à pergunta 8). Face à evolução tecnológica atual, a generalidade das indústrias e organizações, devido à procura pelos utilizadores, têm estado a promover a disponibilização das suas soluções em dispositivos móveis, por vezes até em detrimento de outras plataformas, incluindo neste número diversas organizações no setor da saúde. Torna-se pertinente frisar que seria expectável a valorização quantitativa mais acentuada neste indicador, o que não ocorreu.

A metodologia utilizada como linha condutora do processo demonstrou a possibilidade de retorno de resultados efetivos em cada fase. Assim, é expectável que com a aplicação desta metodologia, como de outras, utilizadas em outros setores da indústria, organizações governamentais e não governamentais, como é o caso de *frameworks*⁴ de *Design Thinking*⁵, *Agile*⁶, etc., que promovam o foco no utilizador final - o utente, assegura-se a evolução do Registo de Saúde Eletrónico - Área do Cidadão, assim como a sua utilização.

5.4 Restrições e limitações

Antes de tudo, a inexistência de um inquérito inicial aos utilizadores utentes do portal limita uma avaliação quantitativa efetiva dos efeitos provocados pelas alterações iniciais. Esta situação restringe a avaliação do tipo "seguimento evolutivo" da usabilidade.

Em segundo lugar na avaliação, a visão subjetiva e a literacia dos utentes utilizadores do portal condicionam alterações baseadas em literatura sobre usabilidade.

As questões foram enviadas a utilizadores da Área do Cidadão, sendo que não houve possibilidade de avaliar apropriadamente o impacto da literacia no acesso mas somente no uso.

Não existem dados quantificáveis da literacia de saúde dos utentes participantes, o que não permite tirar conclusões quanto à mesma. Ainda assim, o utilizador ou potencial utilizador de um serviço como por exemplo, a Área do Cidadão do RSE ou o portal das Finanças ou outro, não vai referir a sua impreparação ou iliteracia para o utilizar. Vai querer que o serviço esteja de forma a que ele, utente, o possa usar com facilidade e que lhe seja útil. Poucos assumirão que não estão capazes/preparados para o utilizar porque não sabem informática ou porque não têm conhecimentos em saúde, mas querem que o portal seja suficientemente simples para poderem beneficiar dele. Já são capazes de referir que a mãe ou o pai ou a irmã não estão preparados para o utilizar.

Não existe informação quanto ao nível socioeconómico ou outras características pessoais dos participantes, por isso não é possível identificar populações com variações nestas características. Essa situação impossibilita a elaboração de conclusões.

O *workshop* foi realizado com uma população metropolitana, podendo esta ter nível de literacia, literacia digital e literacia em saúde diferente à média. Esta situação pode provocar distorção da leitura e interpretação dos resultados.

Apesar da realização do *workshop*, ainda não existe avaliação do impacto do *redesign* do menu então concebido. Visto a sua implementação ainda não ter ocorrido, só podemos avaliar o *workshop* como resultado e não as modificações que deste irão resultar.

⁴ Metodologia, processo iterativo que permite adotar determinada abordagem

⁵ Metodologia que busca diversos ângulos e perspetivas para solução de problemas colocando as pessoas no centro do desenvolvimento

⁶ Conjunto de metodologias utilizadas no desenvolvimento de *software*

6. Implicações

A própria definição de "Saúde Digital" anteriormente referida, que define ser "um campo emergente na interseção da informática médica, saúde pública e negócios, referindo-se aos serviços de saúde e informações fornecidas ou aprimoradas através da Internet e tecnologias relacionadas" (1), impõe alteração de paradigma de *mindset*⁷, de estar e de fazer. Nesse sentido, com o objetivo de fazer progredir o estado geral da Saúde, os fazedores do portal da Área do Cidadão, os *developers*⁸, devem acompanhar essa alteração de paradigma, incorporando de forma contínua novas metodologias e utilizadores. Obtêm assim respostas rápidas e correções incisivas aos problemas levantados pelos utentes, com uma maior eficiência de desenvolvimento das funcionalidades e do *design*. Nessa linha, uma sugestão à evolução do procedimento executado neste trabalho seria a inclusão e participação de profissionais de saúde a nível dos desenvolvimentos, visto que estes beneficiam com funcionalidades de *feedback* que poderão ser desenvolvidas e simbióticas com os utentes.

No que concerne à comunicação, sendo um fator relevante o conhecimento da existência do portal para o incremento da sua utilização, e o saber das funcionalidades que oferece, é de todo pertinente a sua divulgação de uma forma mais abrangente - "a Área do Cidadão faz bem à saúde". É imperativo a criação de um plano de comunicação que acompanhe a evolução do portal com objetivo de divulgação de:

- alterações de conteúdos;
- incorporação de novas funcionalidades;
- disponibilização em novos canais, dispositivos;
- integração com os demais portais da SNS;
- benefícios para os utentes e para a saúde no geral.

Em termos da formação, a metodologia de "*design* participante", apresentada nesta dissertação cria possíveis ancoras para ser aprimorada a literacia digital e de saúde, através da participação de utentes que não sejam utilizadores do portal. A sua participação neste tipo de iniciativas promoveria o enriquecimento da sua literacia. Neste contexto de formação, a inclusão dos profissionais de saúde na metodologia utilizada, poderá também potenciar a divulgação por parte destes aos seus utentes, promovendo assim o uso do portal.

Em termos académicos, este é o primeiro estudo de aplicação de metodologias de "*design* participante" ao nível do RSE, ligado a um serviço de âmbito nacional de saúde. Para além disso, é de notar que esta dissertação defende, à semelhança de outras publicações, o uso do "*design* participante" em termos do contributo para a melhoria dos portais de saúde.

Em termos da idealização deste estudo, foram levantadas questões devido às limitações referentes à ausência de conhecimento do nível da literacia e características dos utentes. Este conhecimento poderia ter sido proveitoso para a melhor especificação das populações que foram incluídas na metodologia de "*design* participante". Assim, infere-se que utilizando este tipo de abordagem, existirão mais-valias significativas se for possível a priori definir, ou, no limite, recolher estes dados. Dados sobre a utilização das diferentes populações. Dados de características socioeconómicas e de literacia, para melhor realizar sessões iterativas como foi o caso do *workshop* efetuado.

Por último, uma das limitações e principal implicação no impacto deste tipo de análises é a necessidade de integração dos dados de literacia dos utentes participantes ao nível da aplicação das metodologias a utilizar.

⁷ Predisposição que uma pessoa ou grupo social têm para determinados pensamentos e padrões de comportamento

⁸ Quem escreve, desenvolve ou faz manutenção de *software* em sistemas ou computadores pessoais

7. Conclusões

Na generalidade, as melhorias desenvolvidas e implementadas pela SPMS no decorrer deste trabalho respondem à necessidade de usabilidade por parte dos utentes no contexto do portal. Contudo, à semelhança da contínua evolução tecnológica promovida pelo desenvolvimento da ciência, da medicina em particular, e, genericamente, da Saúde na nossa sociedade, a evolução deste portal não deve ser confinada a uma ação em particular. Esta ação deve consistir num processo contínuo, que permita acompanhar a evolução e adaptação das novas necessidades emergentes de saúde dos utentes. Deve ter um desenvolvimento rápido de respostas às necessidades, avaliação da sua viabilidade com os interessados (neste caso os utentes), resultando daí maior envolvimento dos utentes e um *design* participativo com focalização o foco nestes.

- Em termos dos objetivos iniciais, houve de facto uma melhoria significativa da usabilidade do portal versus a sua iteração pré-abril 2018.
- O questionário permitiu concluir a existência de dois agrupamentos de problemas:
 - Situações anómalas técnicas e omissões de informação de aparente fácil resolução.
 - Questões de adaptação e eficiência do *design* baseado na usabilidade para os utentes mais complexas de ultrapassar.
- As respostas do questionário online, a participação no *workshop*, e a atividade do mesmo permitiram uma resposta rápida a questões de adaptabilidade, viabilizando o "*design* participante" como ferramenta de facilitação da resolução de questões de adaptação aos utentes e melhoria da acessibilidade e usabilidade.
- A inovação pela utilização desta ferramenta pela SPMS traz um contributo significativo para o "processo contínuo, que permite acompanhar a evolução e adaptação" acima referido.
- As modificações e a informação recolhidas criaram a possibilidade de uma melhor compatibilização dos problemas percebidos de usabilidade em termos de uma análise singular e focada, versus os problemas percebidos pelos utilizadores participantes.
- A participação no *workshop* também aumentou aparentemente o interesse dos envolvidos em termos da melhoria do portal e da sua evolução futura.
- Apesar das limitações do estudo referidas, conclui-se que uma metodologia de avaliação constante da usabilidade por parte dos utentes, permite obter respostas rápidas e incisivas no *design* das soluções, com retorno positivo - maior usabilidade.
- Conclui-se que um fator relevante para o sucesso da continuidade evolutiva do portal em termos qualitativos, será a mitigação das restrições e limitações encontradas.
- Assumindo a utilização de metodologias que promovam o foco no utilizador final - o utente, assegura-se não só a evolução do Registo de Saúde Eletrónico - Área do Cidadão, como também a melhoria do estado da "Saúde" no geral, em Portugal.

Referências

- [1] Eysenbach G. What is e-health?. *J Med Internet Res* 2001 Jun 18;3(2):e20. doi:10.2196/jmir.3.2.e20
- [2] International Organization for Standardization. Health informatics -- Electronic health record -- Definition, scope and context [Internet]. ISO/TC 215 Health informatics; ISO/TR 20514:2005. Available from: <https://www.iso.org/standard/39525.html>
- [3] Häyrynen K, Saranto K, Nykänen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *Int J Med Inform.* 2008 May;77(5):291-304. doi:10.1016/j.ijmedinf.2007.09.001
- [4] Health Information Technology Resource Center. The Value of Personal Health Records and Web Portals to Engage Consumers and Improve Quality. *Aligning Forces for Quality: Robert Wood Johnson Foundation; 2012 July.* Available from: http://forces4quality.org/af4q/download-document/5596/Resource-value_of_personal_health_records_and_web_portals_12-000--for_rwjf_review.pdf
- [5] Tang PC, Lansky D. The Missing Link: Bridging The Patient-Provider Health Information Gap. *Health Aff (Millwood).* 2005 Sept 10;24(5):1290-5. doi:10.1377/hlthaff.24.5.1290
- [6] Dubey, S. K., & Rana, A. Analytical roadmap to usability definitions and decompositions. *Internat J of Eng Science and Tech* 2010;2(9). Available from: https://www.researchgate.net/publication/282848700_Analytical_Roadmap_to_Usability_Definitions_and_Decompositions
- [7] Bevan N. Usability is Quality of Use. *Advances in Human Factors/Ergonomics* 1995;20:349-54. doi:10.1016/S0921-2647(06)80241-8.
- [8] Vuong AM, Huber Jr. JC, Bolin JN, Ory MG, Moudouni DM, Helduser J, Begaye D, Bonner TJ, Forjuoh SN. Factors Affecting Acceptability and Usability of Technological Approaches to Diabetes Self-Management: A Case Study. *Diabetes Technology & Therapeutics* 10 Dec 2012;14(12):1178-82. doi:10.1089/dia.2012.0139
- [9] Goel MS, Brown TL, Williams A, Cooper AJ, Hasnain-Wynia R, Baker DW. Patient reported barriers to enrolling in a patient portal. *J Am Med Inform Assoc.* 2011 Dec;18(1):i8-12. doi:10.1136/amiajnl-2011-000473
- [10] Sutcliffe A, Thew S, Bruijn OD, Buchan I, Jarvis P, McNaught J, Procter R. User engagement by user-centred design in e-Health, *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences.* 13 Sept 2010;368(1926) doi:10.1098/rsta.2010.0141
- [11] Irizarry T, DeVito Dabbs A, Curran CR, Patient Portals and Patient Engagement: A State of the Science Review. *J Med Internet Res* 2015;17(6):e148. doi:10.2196/jmir.4255
- [12] Turner AM, Osterhage K, Hartzler A, Joe J, Lin L, Kanagat N, Demiris G. Use of Patient Portals for Personal Health Information Management: The Older Adult Perspective. *AMIA Annu Symp Proc.* 2015;2015:1234-1241. Published 2015 Nov 5.
- [13] Schnipper JL, Gandhi TK, Wald JS, Grant RW, Poon EG, Volk LA, Businger A, Siteman E, Buckel L, Middleton B. Design and implementation of a web-based patient portal linked to an electronic health record designed to improve medication safety: The Patient Gateway medications module. *Inform Prim Care.* 2008;16(2):147-55. doi:10.14236/jhi.v16i2.686.
- [14] Britto MT, Jimison HB, Munafo JK, Wissman J, Rogers ML, Hersh W. Usability testing finds problems for novice users of pediatric portals. *J Am Med Inform Assoc.* 2009;16(5):660-669. doi:10.1197/jamia.M3154.
- [15] Osborn CY, Mayberry LS, Mulvaney SA, Hess R. Patient web portals to improve diabetes outcomes: a systematic review. *Curr Diab Rep.* 2010;10(6):422-435. doi:10.1007/s11892-010-0151-1.
- [16] Sarkar U, Karter AJ, Liu JY, Adler NE, Nguyen R, Lopez A, Schillinger D. The literacy divide: health literacy and the use of an internet-based patient portal in an integrated health system - results from the diabetes study of northern California (DISTANCE). *J Health Commun.* 2010;15 Suppl 2(Suppl 2):183-196. doi:10.1080/10810730.2010.499988.

- [17] Ancker JS, Barrón Y, Rockoff ML, Hauser D, Pichardo M, Szerencsy A, Calman N. Use of an electronic patient portal among disadvantaged populations. *J Gen Intern Med*. 2011;26(10):1117-1123. doi:10.1007/s11606-011-1749-y
- [18] Ossebaard HC, Seydel ER, Gemert-Pijnen LV. Online usability and patients with long-term conditions: A mixed-methods approach. *International Journ of Med Inf*. 2012;81(6):374-87. doi:10.1016/j.ijmedinf.2011.12.010.
- [19] Zarcadoolas C, Vaughn WL, Czaja SJ, Levy J, Rockoff ML. Consumers' perceptions of patient-accessible electronic medical records. *J Med Internet Res*. 2013;15(8):e168. Published 2013 Aug 26. doi:10.2196/jmir.2507
- [20] Taha J, Sharit J, Czaja SJ. The impact of numeracy ability and technology skills on older adults' performance of health management tasks using a patient portal. *J Appl Gerontol*. 2014;33(4):416-436. doi:10.1177/0733464812447283
- [21] Ronda MC, Dijkhorst-Oei LT, Rutten GE. Reasons and barriers for using a patient portal: survey among patients with diabetes mellitus. *J Med Internet Res*. 2014;16(11):e263. Published 2014 Nov 25. doi:10.2196/jmir.3457
- [22] Byczkowski TL1, Munafo JK, Britto MT. Family perceptions of the usability and value of chronic disease web-based patient portals. *Health Informatics J*. 2014 Jun;20(2):151-62. doi: 10.1177/1460458213489054.
- [23] Hattink B, Droes RM, Sikkes S, Oostra E, Lemstra AW. Evaluation of the Digital Alzheimer Center: Testing Usability and Usefulness of an Online Portal for Patients with Dementia and Their Carers. *JMIR Res Protoc*. 2016;5(3):e144. Published 2016 Jul 21. doi:10.2196/resprot.5040
- [24] Tieu L, Schillinger D, Sarkar U, Hoskote M, Hahn KJ, Ratanawongsa N, Ralston JD, Lyles CR. Online patient websites for electronic health record access among vulnerable populations: portals to nowhere?. *J Am Med Inform Assoc*. 2017;24(e1):e47-e54. doi:10.1093/jamia/ocw098
- [25] Coughlin SS, Prochaska JJ, Williams LB, Besenyi GM, Heboyan V, Goggans DS, Yoo W, De Leo G. Patient web portals, disease management, and primary prevention. *Risk Manag Healthc Policy*. 2017;10:33-40. doi:10.2147/RMHP.S130431.
- [26] Woods SS, Forsberg CW, Schwartz EC, Nazi KM, Hibbard JH, Houston TK, Gerrity M. The Association of Patient Factors, Digital Access, and Online Behavior on Sustained Patient Portal Use: A Prospective Cohort of Enrolled Users. *J Med Internet Res*. 2017;19(10):e345. Published 2017 Oct 17. doi:10.2196/jmir.7895
- [27] Arcury TA, Quandt SA, Sandberg JC, Miller DP Jr, Latulipe C, Leng X, Talton JW, Melius KP, Smith A, Bertoni AG. Patient Portal Utilization Among Ethnically Diverse Low Income Older Adults: Observational Study. *JMIR Med Inform*. 2017;5(4):e47. Published 2017 Nov 14. doi:10.2196/medinform.8026.
- [28] Nielsen J. *Designing Web Usability*. New Riders; December 30, 1999
- [29] Popping R. Analyzing Open-ended Questions by Means of Text Analysis Procedures. *Bulletin of Sociological Methodology*. 2015;128(1):23-39. doi:10.1177/0759106315597389

Anexo 1 - Questionário para avaliação da usabilidade e utilização da Área do Cidadão

1

Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?

1

a

Se respondeu que "Não" ou "Não sei", indique aqui a razão/dificuldade:

2

Quantas vezes utiliza a Área do Cidadão por mês?

3

Quando utiliza a Área do Cidadão, consegue realizar a tarefa que pretende?

3

a

Se respondeu que "Não" ou "Nem sempre", indique aqui a razão/dificuldade

4

Qual o separador que mais costuma utilizar?

5

Encontra facilmente a informação dentro da Área do Cidadão?

5

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

6

A informação disponibilizada é clara e compreensível?

6

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

7

Como encontrou a Área do Cidadão?

8

Costuma utilizar a Área do Cidadão em que dispositivo?

9

Encontra rapidamente o que procura?

9

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

10

As funcionalidades disponibilizadas são apelativas?

10

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

11

Acha que a Área do Cidadão é adequada para si?

11

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

12

Considera a Área do Cidadão do Portal do SNS importante para a prestação de cuidados de saúde?

12

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

13

Já inscreveu a sua família?

13

a

Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:

14

Outros comentários/sugestões:

Anexo 2 - Tabelas de resultados do questionário da usabilidade e utilização da Área do Cidadão

	Resposta	Contagem	Percentagem
Pergunta 1) Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?	Sim	180	96.26%
	Não	5	2.67%
	Não sei	2	1.07%
	Total	187	100%
Pergunta 1) a) Se respondeu que "Não" ou "Não sei", indique aqui a razão/dificuldade:	Falta de eficácia/eficiência	3	43.86%
	Página não adequada	4	57.14%
	Total	7	100.00%
Pergunta 2) Quantas vezes utiliza a Área do Cidadão por mês?	1-5 vezes	93	49.73%
	> 5 vezes	94	50.27%
	Total	187	100%
Pergunta 3) Quando utiliza a Área do Cidadão, consegue realizar a tarefa que pretende?	Sim	117	62.57%
	Não	7	3.74%
	Nem sempre	63	33.69%
	Total	187	100%
Pergunta 3) a) Se respondeu que "Não" ou "Nem sempre", indique aqui a razão/dificuldade:	Problema técnico	59	84.28%
	Informação incompleta	8	11.43%
	Sem resposta	3	4.29%
	Total	70	100%

<p>Pergunta 4) Qual o separador que mais costuma utilizar?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Não sei/Resposta inválida</td> <td>17</td> <td>9,09%</td> </tr> <tr> <td>Consultas</td> <td>27</td> <td>14.44%</td> </tr> <tr> <td>Receitas</td> <td>26</td> <td>13.90%</td> </tr> <tr> <td>Cirurgias</td> <td>27</td> <td>14.44%</td> </tr> <tr> <td>Outras funções</td> <td>19</td> <td>10.16%</td> </tr> <tr> <td>Vários</td> <td>62</td> <td>33.16%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>9</td> <td>4.81%</td> </tr> <tr> <td>Não sei/Resposta inválida</td> <td>17</td> <td>9,09%</td> </tr> </tbody> </table>	Não sei/Resposta inválida	17	9,09%	Consultas	27	14.44%	Receitas	26	13.90%	Cirurgias	27	14.44%	Outras funções	19	10.16%	Vários	62	33.16%	Sem resposta	9	4.81%	Não sei/Resposta inválida	17	9,09%
Não sei/Resposta inválida	17	9,09%																							
Consultas	27	14.44%																							
Receitas	26	13.90%																							
Cirurgias	27	14.44%																							
Outras funções	19	10.16%																							
Vários	62	33.16%																							
Sem resposta	9	4.81%																							
Não sei/Resposta inválida	17	9,09%																							
<p>Pergunta 5) Encontra facilmente a informação dentro da Área do Cidadão?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>172</td> <td>91.98%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>14</td> <td>7.49%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	172	91.98%	Não	14	7.49%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%												
Sim	172	91.98%																							
Não	14	7.49%																							
Sem resposta	1	0.53%																							
Total	187	100%																							
<p>Pergunta 5) a) Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Informação errada</td> <td>5</td> <td>35,71%</td> </tr> <tr> <td>Página não intuitiva</td> <td>5</td> <td>35,71%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>4</td> <td>28,58%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>14</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Informação errada	5	35,71%	Página não intuitiva	5	35,71%	Sem resposta	4	28,58%	Total	14	100%												
Informação errada	5	35,71%																							
Página não intuitiva	5	35,71%																							
Sem resposta	4	28,58%																							
Total	14	100%																							
<p>Pergunta 6) A informação disponibilizada é clara e compreensível?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>177</td> <td>94.65%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>9</td> <td>4.81%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	177	94.65%	Não	9	4.81%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%												
Sim	177	94.65%																							
Não	9	4.81%																							
Sem resposta	1	0.53%																							
Total	187	100%																							
<p>Pergunta 6) a) Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Informação pouco clara</td> <td>5</td> <td>55.56%</td> </tr> <tr> <td>Informação errada</td> <td>2</td> <td>22.22%</td> </tr> <tr> <td>Problema técnico</td> <td>1</td> <td>11.11%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>11.11%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>9</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Informação pouco clara	5	55.56%	Informação errada	2	22.22%	Problema técnico	1	11.11%	Sem resposta	1	11.11%	Total	9	100%									
Informação pouco clara	5	55.56%																							
Informação errada	2	22.22%																							
Problema técnico	1	11.11%																							
Sem resposta	1	11.11%																							
Total	9	100%																							
<p>Pergunta 7) Como encontrou a Área do Cidadão?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Família e Amigos</td> <td>24</td> <td>12.83%</td> </tr> <tr> <td>Publicidade</td> <td>88</td> <td>47.06%</td> </tr> <tr> <td>Médico</td> <td>26</td> <td>13.90%</td> </tr> <tr> <td>Não me lembro</td> <td>48</td> <td>25.67%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Família e Amigos	24	12.83%	Publicidade	88	47.06%	Médico	26	13.90%	Não me lembro	48	25.67%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%						
Família e Amigos	24	12.83%																							
Publicidade	88	47.06%																							
Médico	26	13.90%																							
Não me lembro	48	25.67%																							
Sem resposta	1	0.53%																							
Total	187	100%																							

<p>Pergunta 8) Costuma utilizar a Área do Cidadão em que dispositivo?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Tablet</td> <td>5</td> <td>2.67%</td> </tr> <tr> <td>Telemóvel</td> <td>47</td> <td>25.13%</td> </tr> <tr> <td>Computador</td> <td>93</td> <td>49.73%</td> </tr> <tr> <td>Vários</td> <td>41</td> <td>21.93%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Tablet	5	2.67%	Telemóvel	47	25.13%	Computador	93	49.73%	Vários	41	21.93%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%
Tablet	5	2.67%																	
Telemóvel	47	25.13%																	
Computador	93	49.73%																	
Vários	41	21.93%																	
Sem resposta	1	0.53%																	
Total	187	100%																	
<p>Pergunta 9) Encontra rapidamente o que procura?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>170</td> <td>90.91%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>16</td> <td>8.56%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	170	90.91%	Não	16	8.56%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%						
Sim	170	90.91%																	
Não	16	8.56%																	
Sem resposta	1	0.53%																	
Total	187	100%																	
<p>Pergunta 9) a) Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Separadores confusos</td> <td>9</td> <td>56.25%</td> </tr> <tr> <td>Falta de informação</td> <td>2</td> <td>12.50%</td> </tr> <tr> <td>Problemas técnicos</td> <td>2</td> <td>12.50%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>3</td> <td>18.75%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>16</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Separadores confusos	9	56.25%	Falta de informação	2	12.50%	Problemas técnicos	2	12.50%	Sem resposta	3	18.75%	Total	16	100%			
Separadores confusos	9	56.25%																	
Falta de informação	2	12.50%																	
Problemas técnicos	2	12.50%																	
Sem resposta	3	18.75%																	
Total	16	100%																	
<p>Pergunta 10) As funcionalidades disponibilizadas são apelativas?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>121</td> <td>64.71%</td> </tr> <tr> <td>Só algumas</td> <td>54</td> <td>28.88%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>5</td> <td>2.67%</td> </tr> <tr> <td>Não sei/Não respondo</td> <td>6</td> <td>3.21%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	121	64.71%	Só algumas	54	28.88%	Não	5	2.67%	Não sei/Não respondo	6	3.21%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%
Sim	121	64.71%																	
Só algumas	54	28.88%																	
Não	5	2.67%																	
Não sei/Não respondo	6	3.21%																	
Sem resposta	1	0.53%																	
Total	187	100%																	
<p>Pergunta 10) a) Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Iconografia fraca</td> <td>1</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Excesso de páginas</td> <td>1</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Informação errada</td> <td>1</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>2</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>5</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Iconografia fraca	1	20%	Excesso de páginas	1	20%	Informação errada	1	20%	Sem resposta	2	40%	Total	5	100%			
Iconografia fraca	1	20%																	
Excesso de páginas	1	20%																	
Informação errada	1	20%																	
Sem resposta	2	40%																	
Total	5	100%																	
<p>Pergunta 11) Acha que a Área do Cidadão é adequada para si?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>179</td> <td>95.72%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>7</td> <td>3.74%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	179	95.72%	Não	7	3.74%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%						
Sim	179	95.72%																	
Não	7	3.74%																	
Sem resposta	1	0.53%																	
Total	187	100%																	

<p>Pergunta 11) a)</p> <p>Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Informação omissa</td> <td>5</td> <td>71.43%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>2</td> <td>28.57%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Informação omissa	5	71.43%	Sem resposta	2	28.57%	Total	7	100%																		
Informação omissa	5	71.43%																										
Sem resposta	2	28.57%																										
Total	7	100%																										
<p>Pergunta 12)</p> <p>Recomendaria a Área do Cidadão aos seus familiares e amigos?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>180</td> <td>96.26%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>5</td> <td>2.67%</td> </tr> <tr> <td>Não sei</td> <td>2</td> <td>1.07%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	180	96.26%	Não	5	2.67%	Não sei	2	1.07%	Total	187	100%															
Sim	180	96.26%																										
Não	5	2.67%																										
Não sei	2	1.07%																										
Total	187	100%																										
<p>Pergunta 12) a)</p> <p>Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Falta de adequação</td> <td>1</td> <td>33.33%</td> </tr> <tr> <td>Problemas técnicos</td> <td>2</td> <td>66.67%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>0</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>3</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Falta de adequação	1	33.33%	Problemas técnicos	2	66.67%	Sem resposta	0	0.00%	Total	3	100%															
Falta de adequação	1	33.33%																										
Problemas técnicos	2	66.67%																										
Sem resposta	0	0.00%																										
Total	3	100%																										
<p>Pergunta 13)</p> <p>Já inscreveu a sua família?</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>133</td> <td>71.12%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>53</td> <td>28.34%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>1</td> <td>0.53%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Sim	133	71.12%	Não	53	28.34%	Sem resposta	1	0.53%	Total	187	100%															
Sim	133	71.12%																										
Não	53	28.34%																										
Sem resposta	1	0.53%																										
Total	187	100%																										
<p>Pergunta 13) a)</p> <p>Se respondeu que "Não", indique aqui a razão/dificuldade:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Agregado familiar sem membros</td> <td>8</td> <td>15.09%</td> </tr> <tr> <td>Falta de oportunidade</td> <td>13</td> <td>24.53%</td> </tr> <tr> <td>Plataforma não adequada</td> <td>11</td> <td>20.75%</td> </tr> <tr> <td>Falta de literacia</td> <td>4</td> <td>7.55%</td> </tr> <tr> <td>Inscrição já feita</td> <td>1</td> <td>1.89%</td> </tr> <tr> <td>Desinteresse</td> <td>4</td> <td>7.55%</td> </tr> <tr> <td>Sem razão</td> <td>1</td> <td>1.89%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>11</td> <td>20.75%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>53</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Agregado familiar sem membros	8	15.09%	Falta de oportunidade	13	24.53%	Plataforma não adequada	11	20.75%	Falta de literacia	4	7.55%	Inscrição já feita	1	1.89%	Desinteresse	4	7.55%	Sem razão	1	1.89%	Sem resposta	11	20.75%	Total	53	100%
Agregado familiar sem membros	8	15.09%																										
Falta de oportunidade	13	24.53%																										
Plataforma não adequada	11	20.75%																										
Falta de literacia	4	7.55%																										
Inscrição já feita	1	1.89%																										
Desinteresse	4	7.55%																										
Sem razão	1	1.89%																										
Sem resposta	11	20.75%																										
Total	53	100%																										
<p>Pergunta 14)</p> <p>Outros comentários/sugestões:</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Resposta</td> <td>55</td> <td>29.41%</td> </tr> <tr> <td>Sem resposta</td> <td>132</td> <td>70.59%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>187</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	55	29.41%	Sem resposta	132	70.59%	Total	187	100%																		
Resposta	55	29.41%																										
Sem resposta	132	70.59%																										
Total	187	100%																										