ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem Comunitária

QUIOSQUE DE SAÚDE

Que fatores influenciam a decisão sobre como e quando usar?

Dissertação de Mestrado

Dissertação académica orientada por:

Prof.ª Doutor Paulino Sousa

Prof. Doutor Pedro Brandão

João Manuel Fernandes Rodrigues

Porto | 2016

Aquilo que escuto, esqueço.
Aquilo que vejo, recordo.
Aquilo que faço, entendo.
Confúcio

Só somos aquilo que queremos ser…
Anónimo

AGRADECIMENTOS

À Cândida, por todo o amor e paciência.
Sem o teu incentivo nunca teria escrito este trabalho.
Aos meus filhos Gabriel e Daniela, por toda a paciência e carinho.

À minha família e amigos por todo o apoio.

Ao António Santos, meu amigo.

Ao Bottesini e à Yuki, meus companheiros nos momentos de escrita.

Aos meus orientadores Prof. Paulino e Prof. Pedro,
por serem excelentes pessoas.

MUITO OBRIGADO!

SIGLAS

DCNT	Doenças Crónicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
ESEP	Escola Superior de Enfermagem do Porto
FCUP	Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
IMS	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
TAM	*Technology Acceptance Model*
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UCC	Unidade de Cuidados na Comunidade
UCSP	Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados
UP	Universidade do Porto
UTAUT	*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*
WHO	*World Health Organization*

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 9
1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO 11
1.1 Doenças crónicas não transmissíveis 11
1.2 As tecnologias de informação e comunicação em saúde: um novo paradigma para alguns cuidados de saúde 13
1.2.1 O cidadão no centro dos cuidados 14
1.2.2 O Quiosque de Saúde 16
1.3 A adoção de Tecnologias de Informação em Saúde: o Modelo de Aceitação Tecnológica 19
2 MÉTODO 25
2.1 Justificação e pertinência do estudo 25
2.2 Finalidades e objetivos do estudo 27
2.3 Tipo de Estudo 27
2.4 Contexto do Estudo 28
2.5 População e Amostra 28
2.6 Procedimentos de recolha de dados 29
2.7 Considerações Éticas 32
3 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS 35
3.1 Caraterização da amostra 35
3.2 Fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o Quiosque de Saúde 37
3.3 Análise da relação entre fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde 41
3.4 Análise da correlação entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde 42
3.5 Qualidade da interacção do utilizador com o "Quiosque de Saúde" 45

4 DISCUSSÃO 49
CONCLUSÕES 53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 57
ANEXOS 61
ANEXO 1: Autorização para realização do estudo
ANEXO 2: Panfleto – "Quiosque de Saúde – uma ideia inovadora"
ANEXO 3: Grelha de observação – "Utilização do Quiosque de Saúde"
ANEXO 4: Formulário utilizado em pessoas que recusaram experimentar o "Quiosque de Saúde"
ANEXO 5: Formulário utilizado em pessoas que aceitaram experimentar o "Quiosque de Saúde"
ANEXO 6: Estatística descritiva
ANEXO 7: Correlações
ANEXO 8: Estatística descritiva – Grelha de Observação
ANEXO 9: Testes Qui-Quadrado
ANEXO 10: Certificado de Menção Honrosa no II Simpósio Internacional – Inovação no Ensino, em Saúde e em Enfermagem

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Utilidade percebida……. 38

Quadro 2 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Facilidade de uso percebida…… 39

Quadro 3 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Credibilidade percebida…… 40

Quadro 4 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos do Conhecimento percepcionado……. 41

Quadro 5 – Correlação entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde…… 44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Histograma referente à idade dos participantes…… 36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – TAM – Modelo de Aceitação da Tecnologia proposto por Davis (1989)…. 20

Figura 2 – TAM2 proposto por Venkatesh e colaboradores (2000)……. 21

Figura 3 – UTAUT proposto por Venkatesh e colaboradores (2003)…… 22

Figura 4 – TAM proposto por Mulero and Adeyeye (2013)……. 23

RESUMO

Educar pessoas através do uso de tecnologias de informação tem sido reconhecida como uma medida eficaz para desenvolver o seu conhecimento e aptidões, o que aumenta a promoção de um comportamento saudável. Os quiosques de saúde surgem como um instrumento para a promoção da saúde, a prevenção e a vigilância de doenças crónicas não transmissíveis. As possibilidades de desenvolvimento do conceito são enormes, salientando que a disponibilização destes equipamentos pode ocorrer em ambientes de unidades de saúde ou espaços públicos. A estrutura de "Quiosque de Saúde" que foi utilizada neste estudo resulta do protótipo desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP/UP) iniciado no âmbito do projeto FutureHealth. Este quiosque surge como um projeto inovador, que permite a auto monitorização de alguns dados antropométricos (peso) e sinais vitais (pulso, oximetria e tensão arterial) num âmbito de rotina ou previamente a uma consulta de enfermagem/médica.

O estudo teve como finalidade contribuir para o desenvolvimento de um modelo de "Quiosque de Saúde", como contexto estratégico de empoderamento do cidadão e ferramenta para o diagnóstico precoce e acompanhamento de pessoas com doença crónica. Este modelo será centrado em fatores identificados como influenciadores para a decisão de utilizar ou não o quiosque. Na saúde, os sistemas de informação armazenam informação muito sensível. Se pretendermos descobrir as razões que levam um utilizador de um quiosque a decidir como e quando o usar, teremos de proceder à avaliação de determinados aspectos associados à segurança e credibilidade do sistema. O estudo foi exploratório, descritivo e correlacional, de carácter transversal, com uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa). A população alvo foi constituída por todos os cidadãos utilizadores da unidade de saúde, tendo sido convidados aproximadamente 400 cidadão. A adesão foi cerca de 25%. A amostra foi composta por 92 cidadãos que aceitaram participar no estudo, tendo 34 recusado (justificando essa recusa), e 58 experimentado o quiosque, dos quais 70,7% são do sexo feminino. Os utilizadores consideraram a utilidade percebida do quiosque 94,1% muito útil (35,3%) e útil (58,8%). Quanto à análise da facilidade percebida, 85,7% classificaram como muito fácil (33,3%) ou fácil (52,4%)

Os utentes que experimentaram o quiosque consideraram-no útil, fácil de utilizar, credível e seguro. Os participantes que indicaram maior facilidade percebida, apresentam maior utilidade percebida do uso do quiosque, e uma maior credibilidade percebida, o que indica que as pessoas confiaram nos dados produzidos pelo sistema, e no sistema que protege esses mesmos dados, por o considerarem seguro.

PALAVRAS-CHAVE: Quiosque de Saúde; Usabilidade; Promoção; Prevenção; Vigilância; Saúde; Sistemas de Informação

ABSTRACT

Health Kiosk: what factors drive the decision of how and when to use?

To educate people through information technology has been recognized as an effective way to develop their knowledge and capabilities, which in turn improves the promotion of a healthy behaviour. Health kiosks arise as instruments to promote health, and to prevent and monitor non communicable chronical diseases. The possibilities to develop the concept are vast, as this equipment may be deployed in primary healthcare centres or public places. The prototype of the "Health Kiosk" used in this study was developed within the FutureHealth project by the School of Sciences from the University of Porto (FCUP/UP). This kiosk appears as an innovative project, allowing to monitor anthropometric data (weight) and vital signs (heart rate, oximetry and blood pressure) on a routine basis or prior to a medical appointment.

This study aims to contribute to the development of a model of a "Health Kiosk", as a strategic citizen empowering concept, and a tool for early diagnostic and monitoring of patients with chronic diseases. The model is to be centred on the factors identified as influential to the decision of using or not the kiosk. In healthcare information systems store highly sensitive information. If we aim to discover the reasons that lead a kiosk user to decide how and how much he or she is going to use the kiosk, we need to evaluate aspects associated with the security and credibility of the system.

This was an exploratory study, descriptive and correlational, of cross-sectional study, with a mixed approach (quantitative and qualitative). The target population were all the users of the primary healthcare facility, having been invited approximately 400 citizens. The adhesion was about 25%. The sample was composed of 92 citizens that accepted to participate in the study, of which 34 refused to use the kiosk (justifying their refusal) and 58 tried the kiosk. Of the 92 that answered the questionnaires 70.7% were female. 94.1% of the users considered the perceived usefulness of the kiosk either very useful (35.3%) or useful (58.8%). When we analysed the perceived ease, 85.5% classified it as either very easy (33.3%) or easy (52.4%).

Most of the users that tried the kiosk considered it useful, easy to use, credible and secure. The participants which indicated more perceived ease, also indicated more perceived usefulness of the kiosk and more credibility. This allowed the participants to trust more the data produced by the system, and its protection of said data, as they considered the system secure.

Key Words: Health Kiosk; Usability; Promotion; Prevention; Monitoring; Health; Information systems

INTRODUÇÃO

O controlo dos custos associados aos cuidados de saúde é um grande desafio, na medida em que não poderão crescer sem limites. Com o crescimento da literacia em saúde, os cidadãos exigem o acesso a mais e melhores serviços de saúde. O acesso do cidadão a quiosques de saúde colocados em ambientes clínicos e da comunidade podem ajudar a colmatar o fosso digital de informações de saúde, tendo como consequência o empoderamento em saúde dos utilizadores desses sistemas de eHeath.

A estrutura de "Quiosque de Saúde" que foi utilizada neste estudo resulta do protótipo desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP/UP) iniciado no âmbito do projeto FutureHealth. Este quiosque surge como um projeto inovador, que permite a auto monitorização de alguns dados antropométricos (peso) e sinais vitais (pulso, oximetria e tensão arterial) num âmbito de rotina ou previamente a uma consulta de enfermagem/médica. Pensa-se que este projeto também poderá contribuir para a realização de rastreio de larga escala na população com custos marginais muito baixos, com a sua disponibilização em locais não associados a instituições de saúde, com um possível impacto positivo na saúde pública.

Mas vários têm sido os problemas que têm dificultado a implementação em larga escala e uso de quiosques de saúde, sendo um dos mais destacados, a aceitação limitada da tecnologia pelos cidadãos. Aumentar a aceitação de quiosques de saúde irá envolver a resolução de problemas difíceis na interação homem-computador.

Este estudo tem como finalidade contribuir para o desenvolvimento de um modelo de "Quiosque de Saúde", como contexto estratégico de empoderamento do cidadão e ferramenta para o diagnóstico precoce e acompanhamento de pessoas com doença crónica, centrado nos fatores que forem identificados que influenciam a decisão de utilizar ou não o quiosque.

Perante esta problemática propus-me a investigar: Que fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar um "Quiosque de Saúde"?

Inserido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), a presente dissertação organiza-se em quatro partes principais.

A primeira parte aborda a temática das doenças crónicas não transmissíveis, o seu impacto desde o indivíduo à economia global. O papel da saúde pública no âmbito do papel político preponderante na definição de estratégias de promoção da saúde e prevenção das doenças, tendo o indivíduo no centro dos cuidados. Perante o desafio da adoção de tecnologias de informação na saúde, o projeto do "Quiosque de Saúde" surge como um projeto inovador, sendo analisados os ganhos em saúde associados à telemonitorização. O "Technology Acceptance Model (TAM)" – Modelo de Aceitação da Tecnologia será explorado como base teórica na análise dos fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque.

Na segunda parte foram abordadas as questões da metodologia adotada para a realização deste percurso de investigação, explorando os participantes do estudo e as suas características sociodemográficas, os materiais a utilizar, os procedimentos e as considerações éticas e o método utilizado para a análise e tratamento da informação recolhida.

Após a caraterização e o esclarecimento das questões metodológicas, segue-se a apresentação dos resultados e a respetiva discussão. Pretende-se nestas duas fases realizar uma interligação e reflexão entre a informação recolhida e o conhecimento já existente.

Por fim, nas considerações finais do estudo, são revelados os aspetos considerados mais significativos, ressalvadas as principais limitações e apresentadas sugestões para futuras investigações.

1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo aborda-se a temática das doenças crónicas não transmissíveis, o papel da saúde pública no âmbito do papel político preponderante na definição de estratégias de promoção da saúde e prevenção das doenças, tendo o individuo no centro dos cuidados. No âmbito da adoção de tecnologias de informação na saúde, analisar-se-á o quiosque de saúde como um instrumento na monitorização do seu estado de saúde ou evolução da sua doença. Por fim será abordado o "Technology Acceptance Model (TAM)" – Modelo de Aceitação da Tecnologia como base teórica na analise dos fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque.

1.1 Doenças crónicas não transmissíveis

As quatro principais doenças crónicas não transmissíveis (DCNT) são as doenças cardiovasculares, o cancro, as doenças respiratórias crónicas e a diabete (WHO, 2014).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNT são a principal causa de morte em todo o mundo, tendo causado 38 milhões (66%) em 58 milhões de mortes registadas em 2012. Mais de 40% (16 milhões) foram mortes prematuras antes dos 70 anos de idade (WHO, 2014).

Silva e colaboradores (2013) referem que os custos diretos das DCNT para os sistemas de saúde em todo o mundo representam um impacto crescente, sendo segundo o World Economic Forum, a carga global das perdas económicas por DCNT entre 2011 e 2030 estimada em até 47 triliões de dólares, o que equivaleria a 5% do produto global bruto no período considerado.

Políticas de saúde pública que criam ambientes propícios para garantir a acessibilidade e a disponibilidade de opções saudáveis são essenciais para motivar as pessoas a adotar e manter comportamentos saudáveis (WHO, 2014).

Como refere Medeiros (2010, p. 135) "*há também um número de determinantes subjacentes das doenças crónicas, ou seja, "as causas das causas", que são um reflexo das principais forças que governam as mudanças sociais, económicas e culturais: a globalização, a urbanização e o envelhecimento da população*".

Na revisão sistemática realizada por Silva e colaboradores (2013), os autores salientam que desde a década de 70, foram desenvolvidos vários projetos de intervenção de âmbito populacional, na área da promoção da saúde com o objetivo de reduzir fatores de risco para DCNT. Segundo os mesmos autores é notória a ausência de novos projetos e estratégias de grande impacto e abrangência na atualidade.

Silva e colaboradores (2013) referem que na atualidade a OMS considera como elementos essenciais para uma melhoria da resposta dos sistemas de saúde às DNCT: considera-se necessário mudar o paradigma dos sistemas de saúde em que este seja organizado em torno de um modelo de tratamento de casos agudos e episódicos que não mais atende às necessidades de muitos utentes com DCNT; é importante gerir o ambiente político, pois a elaboração de políticas e a planificação de serviços de saúde ocorrem inevitavelmente em um contexto político; desenvolver um sistema de saúde integrado, para que no tratamento de utentes com DCNT existam garantias que as informações sejam compartilhadas entre diferentes cenários e prestadores e através do tempo; alinhar políticas sectoriais para a saúde, ou seja, as políticas de todos os sectores precisam ser analisadas e alinhadas para maximizar os resultados da saúde; aproveitar melhor os recursos humanos do sector saúde; centralizar o tratamento no paciente e na família, uma vez que a gestão do regime terapêutico das DCNT, requer mudanças nos estilos de vida, sendo que o papel central e a responsabilidade do utente devem ser enfatizados no sistema de saúde; apoiar os utentes inseridos na sua comunidade, pois o tratamento precisa de se estender para além dos limites dos serviços de saúde e penetrar o ambiente doméstico e de trabalho dos utentes; desenvolver estratégias ao nível da saúde pública de promoção da saúde e de prevenção primária, pois a maioria das DNCT é evitável e muitas das suas complicações podem ser prevenidas.

Segundo George (2011), são conhecidas, desde há muito, as interações entre saúde e desenvolvimento socioeconómico. Não há saúde sem desenvolvimento, nem desenvolvimento sem saúde.

Arnaldo Sampaio ensinava que a "*Saúde Pública, num século, evoluiu do conceito estreito do saneamento do meio físico para o conceito lato de preservação integral da Saúde do Homem*" (George, 2011, p. 2).

Segundo George (2011), Halfdan Mahler [Diretor-Geral da Organização Mundial da Saúde (1973-1988)] demonstrou a indispensabilidade das intervenções de Saúde Pública no

complexo processo de desenvolvimento social e económico, tendo mesmo confrontado governantes no plano institucional com as suas propostas inovadoras. Sem deixar de a enriquecer como ciência, contribuiu decisivamente para o aprofundamento da corrente filosófica que destaca a dimensão ética da Saúde Pública e a sua estreita ligação à economia.

Para Turnock citado por Almeida (2010, p. 81), "*os decisores políticos são atores essenciais da Saúde Pública não só porque detêm os recursos mas porque os serviços de saúde pública, pela sua natureza, dependem do poder político*". A natureza política da Saúde Pública propicia conflitualidades com o poder político de que dependem os seus serviços, quando estes identificam necessidades de saúde e tornam, desta forma, os indivíduos e as comunidades mais conscientes dessas mesmas necessidades. Note-se, no entanto, que a ação política é necessária quer a nível do planeamento, quer ao nível da alocação e disponibilização de recursos e serviços. Atendendo a que é obrigação dos governos zelar, de forma activa, pela proteção da saúde dos seus cidadãos, Aschengrau e Seage III citado por Almeida (2010 p. 81) aponta para que a Saúde Pública e o poder político estão «condenados» a ser parceiros.

A Saúde Pública Nova, baseada na evidência, quer dizer, em métodos de prova, na análise de dados que conduz à produção de conhecimento científico, reflete e integra, necessariamente, muitos dos princípios enunciados pelas escolas clássicas e modernas. O facto de ter como base a evidência, transforma-a numa disciplina científica do saber, absolutamente inquestionável (George, 2011).

George (2011) salienta que a redução, prevenção e controlo de problemas de saúde pública como as DCNT (cancro, doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade e doenças respiratórias crónicas) bem como a violência, os riscos ambientais ou a desordem urbana e tantos outros, impõem a conjugação de atividades sinérgicas conduzidas por especialistas de diferentes disciplinas científicas e de múltiplas áreas dos setores público, social e privado, com destaque a conceder às organizações não-governamentais da sociedade civil.

1.2 As tecnologias de informação e comunicação em saúde: um novo paradigma para alguns cuidados de saúde

O uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para a saúde, poderá contribuir para melhorar o fluxo de informação, através de meios electrónicos, de forma a suportar a prestação de cuidados de saúde e a gestão dos sistemas de saúde. As TIC poderão também ter um contributo significativo para ajudar a alcançar metas em saúde.

1.2.1 O cidadão no centro dos cuidados

Bodenheimer e Grumbach citados por Almeida (2010, p. 82) referem que os doentes constituem o recurso mais desvalorizado do sistema de saúde se atentarmos ao facto de que, no que diz respeito às doenças crónicas, estes são os mais importantes dos prestadores de cuidados. As interações utentes-profissionais de saúde transitaram de uma centralidade no profissional de saúde para uma centralidade no cidadão. Enquanto a abordagem tradicional, centrada no profissional de saúde, tinha como pressuposto que a informação disponibilizada era condição suficiente para alterar comportamentos e tinha por objectivo a adesão às recomendações do prestador, a abordagem colaborativa é baseada no conceito de autoeficácia como «motor» de mudança, tendo como objectivo aumentá-la.

O autocuidado segundo a Classificação Internacional para a Pratica de Enfermagem (Versão 2013) define-se como uma atividade executada pelo próprio, em que se pretende manter operacional e lida com as necessidades individuais básicas e íntimas, e as atividades de vida diária(Ordem dos Enfermeiros, 2015).

A autogestão (self-management) "*diz respeito às tarefas diárias que um indivíduo executa ou não para prevenir, controlar ou reduzir o impacte de uma doença crónica*", segundo Bodenheimer e Grumbach citado por Almeida (2010, p. 84). Daqui se depreende que todos os indivíduos fazem *autogestão,* o que os distingue depende da qualidade das suas decisões, i.e., se são conducentes, ou não, à melhoria da sua saúde ou a desfechos clínicos favoráveis. A autogestão apropriada pressupõe um conhecimento adequado da condição ou doença que se pretende prevenir ou controlar e a motivação necessária à escolha e adoção de comportamentos salutogénicos [Bodenheimer e Grumbach citado por Almeida (2010, p. 84)].

No âmbito do autocontrolo das doenças crónicas temos, como exemplo, a monitorização da pressão arterial, da glicemia capilar e a administração de insulina pelo diabético, que não requerem, à partida, intervenção profissional. Já o apoio à autogestão (self-management support) diz respeito às intervenções educativas e de apoio tendo em vista aumentar as competências e confiança (self-efficacy) dos doentes relativamente à resolução dos seus problemas de saúde (Institute of Medicine: Committee on Identifying Priority Areas for Quality Improvement, 2003).

Desta forma, o apoio à autogestão consiste nas ações dos prestadores de saúde tendo em vista capacitar indivíduos em termos de autogestão da sua doença [Bodenheimer e Grumbach citado por Almeida (2010, p. 84)].

A literacia em saúde, definida como o grau de capacidade individual em obter, processar e interpretar informação básica em saúde e em serviços de saúde — incluindo a navegabilidade no sistema de saúde — vem substituir na sociedade global da informação e conhecimento a tradicional «educação para a saúde» enquanto estratégia de capacitação em saúde [Almeida citado por Almeida (2010, p. 84)]. Existe uma relação direta entre literacia em saúde e o nível de saúde. Os indivíduos com níveis limitados de literacia em saúde, quando comparados com aqueles com níveis adequados, apresentam um pior nível de saúde, menor consumo de cuidados preventivos, maiores taxas de hospitalização e maior probabilidade de um controlo inapropriado da doença crónica [Paasche-Orlow e Parker citado por Almeida (2010, p. 84)].

Segundo OMS, empowerment na promoção da saúde, é um processo de capacitação através do qual as pessoas obtêm maior controle sobre as decisões e ações que afectam a sua saúde. O empoderamento pode ser um processo social, cultural, psicológico ou político através do qual indivíduos e grupos sociais são capazes de expressar as suas necessidades, apresentar as suas preocupações, elaborar estratégias para envolvimento na tomada de decisões e alcançar uma ação política, social e cultural para satisfazer essas necessidades. Através de tal processo, as pessoas veem uma correspondência mais estreita entre os seus objetivos na vida e um senso de como alcançá-los e uma relação entre os seus esforços e os resultados de vida. A promoção da saúde não só engloba ações direcionadas ao reforço das competências de vida básicas e das capacidades dos indivíduos, mas também influenciar as condições sociais e económicas subjacentes e ambientes físicos que impactam sobre a saúde. Neste sentido, é feita uma distinção entre empoderamento individual e comunitário (WHO, 1998). Ao relacionar-se com os dois níveis «extremos» de prevenção em saúde — a prevenção primária (fatores de risco associados a estilos de vida) e a prevenção quaternária (prevenção da iatrogenia) — a capacitação em saúde contribui para formar cidadãos informados na saúde e na doença (Almeida, 2005).

No seu estudo Silva e colaboradores (2013) concluem que as intervenções dos projetos fossem direcionadas para toda a população, com a introdução de pequenas mudanças em fatores de risco e a promoção de hábitos de vida saudáveis teriam, potencialmente, um grande impacto na saúde pública. Tal estratégia tem algumas vantagens em função de ser radical, ou seja, de tentar remover a causa básica da doença; de ter um grande potencial para a população, com reduções significativas na mortalidade; e, ainda, de ser apropriada do ponto de vista comportamental, procurando tornar o factor de risco socialmente inadequado. A intervenção ao nível populacional oferece muitos benefícios à população como um todo, como diminuição de mortalidade e morbilidade, porém pouco

benefício aos indivíduos participantes, visto que a maioria viveria muitos anos sem qualquer problema de saúde. Sem impacto visível imediato, torna-se necessário introduzir medidas que proporcionem recompensas sociais aos participantes que adotem programas com estilo de vida, como o reforço da autoestima e aprovação social, sendo utilizadas como motivadores para a educação em saúde e sua manutenção (Brasil, 2007).

1.2.2 O Quiosque de Saúde

Quando se pensa em quiosques de saúde poder-se-á estar a pensar em máquinas de avaliação de tensão arterial automatizadas que existem ainda em algumas farmácias. Mas uma nova geração desses dispositivos poderá oferecer uma experiência radicalmente diferente, tendo um grande impacto direto sobre a vigilância da saúde e na área do marketing em saúde.

Segundo Jones (2009), os quiosques podem fornecer aos pacientes o acesso aos sistemas de saúde em locais públicos, mas com o aumento do acesso à Internet em casa, a sua utilidade é questionada. Uma revisão de literatura e informação diversa identifica múltiplos tipos de quiosques: utilizados para a recolha de históricos médicos, promoção da saúde, autoavaliação, feedback do consumidor, registo do paciente, acesso aos registos do paciente e consultas remotas. Bem localizados e com boas interfaces, os quiosques podem ser usados por todos em qualquer demografia, mas muitos projetos não conseguiram tornar-se parte integrante da atividade corrente dos cidadãos. Um papel permanece para: (a) o quiosque integrado como parte do circuito do doente no sistema de saúde, (b) o quiosque oportunista para capturar a atenção da pessoa. Ambos requerem "propriedades" claras para terem sucesso.

Lowe & Cummin (2010) referem que as possibilidades de desenvolvimento do conceito são enormes, salientando que a disponibilização destes equipamentos pode ocorrer por exemplo: em estruturas residenciais de idosos, permitindo aos pacientes realizarem check-ups regulares; integrado num sistema de telesaúde no domicílio de um doente durante uma fase aguda, em que após o término dessa fase passa a utilizar o quiosque localizado mais perto da sua residência; associados à saúde ocupacional, localizados no local de trabalho para permitir aos colaboradores da empresa obter informações úteis no âmbito da segurança e higiene no trabalho, ou possam mesmo fazer check-ups regulares.

Os resultados da revisão sistemática sobre os efeitos clínicos da telemonitorização no domicílio em doentes com DCNT como a diabetes e a hipertensão, realizada por Paré e colaboradores (2010) são consistentes com recentes revisões sistemáticas e meta-análises

na telemonitorização para gestão de diabetes, como por exemplo, as revisões realizadas pelo próprio Paré e colaboradores (2007) e também Polisena e colaboradores (2009). Os resultados positivos observados no estudo por Shea e colaboradores (2006) também podem ser associados com a intensificação de consulta do provedor do sistema e/ou o maior acesso a material didático. Da mesma forma, Stone e colaboradores (2010) constataram que a gestão do regime medicamentoso por enfermeiros conjuntamente com telemonitorização teve como resultado reduções de HbA1c após 3 e 6 meses.

Paré e colaboradores (2010) refere que telemonitorização proporcionou um melhor controlo de pressão arterial, do que o modelo tradicional de acompanhamento em casa. Verificou-se na maioria dos estudos, uma queda significativa nos valores de pressão arterial nos primeiros 3 meses de monitorização remota, o que sugere que telemonitorização é mais eficaz na melhoraria do estado de saúde em doentes com hipertensão, do que recorrendo a outras abordagens de monitorização.

Os efeitos positivos relatados para o diabetes e hipertensão arterial estão associados principalmente com o facto de que, naturalmente, a telemonitorização permite o acompanhamento mais frequente dos doentes e, em consequência, pode permitir uma detecção precoce de sinais de alerta que o estado do doente de saúde está a deteriorar-se.

Vários estudos têm sugerido que os efeitos benéficos sobre o estado de saúde são observados principalmente em pacientes cujo estado de saúde é considerado grave [por exemplo, os estudos por Kwon e colaboradores (2004) e Trappenburg e colaboradores, (2008)]; doentes que querem desempenhar um papel ativo na gestão da sua doença [por exemplo, os estudos realizados por Madsen e colaboradores (2008) , Rickerby e colaboradores (2003), Dellifraine e colaboradores (2008), e Hopp e colaboradores (2007)].

Em termos de tecnologia, a facilidade de utilização do dispositivo instalado em casa e não intrusivo na vida do doente, particularmente para os mais jovens, parecem ser critérios de aceitação importante. Dado o fato de que as pessoas com doença crónica, que são alvo de aplicativos de telemonitorização, não terem todo o mesmo nível de habilidade tecnológica, o mesmo nível de educação, os mesmos constrangimentos profissionais, ou o mesmo estilo de vida, e que alguns podem ter um ligeiro défice visual ou motor, seria preferível garantir sempre que os doentes têm o dispositivo tecnológico melhor adequado às suas necessidades específicas (Paré et al., 2010).

Em conclusão, ao centrarmos a gestão do regime terapêutico no utente, provendo-o de novas tecnologias que possibilitem a monitorização do seu estado de saúde ou evolução da sua doença, os ganhos que os estudos sobre telemonitorização documentam, poderão ser transpostos para a utilização de um quiosque de saúde que possibilite esta monitorização fora das unidades de saúde.

Para Joshi e colaboradores (2013) a promoção da saúde, a prevenção e a vigilância e de DCNT, podem ser alcançados através de tecnologias de informação e comunicação, que pode adquirir, difundir e armazenar informações relacionadas com a saúde por via electrónica. Os autores com a sua investigação concluíram que os quiosques de saúde podem ser uma solução multifacetada, podendo ser utilizados para avaliar os resultados de saúde em áreas que normalmente não são cobertos devido à falta de infraestruturas ou pessoal de saúde, para estabelecer módulos de educação de saúde e informar a população local sobre eles. Os quiosques de saúde são uma ferramenta que pode apoiar as decisões baseadas em evidências para políticas e programas nacionais e regionais.

Joshi e colaboradores (2013, p. 2) referem Lewis para apontar para o facto de que educar pessoas através do uso da tecnologia de computador tem sido reconhecida como uma medida eficaz para desenvolver habilidades e conhecimento, o que aumenta a probabilidade de se promover um comportamento saudável. A necessidade de oferecer serviços de alta qualidade a custos mais baixos faz o uso da tecnologia de computador essencial para apoiar a educação para a saúde.

Joshi e colaboradores (2013, p. 3) citam Kreuter e colaboradores e Pendleton e colaboradores, que referem como vantagens um interface amigável e a acessibilidade, considerando-se o quiosque de saúde portátil pode ser uma poderosa ferramenta para promover a educação para a saúde nas comunidades com maiores dificuldades de acessibilidade aos serviços de saúde.

Diversos autores citados por Joshi e colaboradores (2013) referem de saúde uma ferramenta poderosa na promoção da saúde e na detecção precoce de situações e agudização de doença.

Quiosques são construídos geralmente como unidades autónomas, o que facilita o seu transporte e aumenta a possibilidade de fornecer o acesso. Estes podem ser instalados em ambientes de unidades de saúde ou espaços públicos. Quiosques informatizados possuem uma interface simplificada e podem ser usados por todos, independentemente do status socioeconómico ou educação. Programas de informação de saúde podem ser projetados com alta interatividade e níveis de usabilidade, e fornecer informações de saúde de acordo com as necessidades específicas dos usuários integrados numa comunidade, uma vez que estão integrados nos quiosques de saúde. Estes quiosques variam em muitos níveis diferentes, tais como a interatividade e feedback. A capacidade de se adaptar continuamente a informações ao quiosque com base num input, pode ser a ponte económica para responder à necessidade de uma pessoa com uma informação adequada que é personalizada para o seu estado de saúde em constante mudança (Joshi et al., 2013) Estes autores afirmam que o sistema computorizado de um quiosque pode ser a chave para a melhoria da saúde pública em que se associa a diversidade de populações a ambientes variados.

As tecnologias de informação e comunicação podem ser utilizadas como uma plataforma para avaliar o risco, disponibilizar intervenções multifacetadas adequadas às necessidades dos utilizadores específicos tendo em conta os níveis de literacia em saúde.

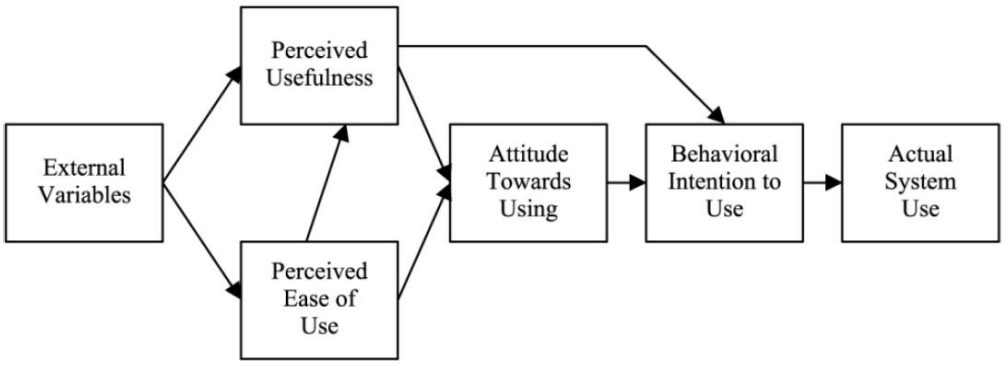
Joshi e Trout (2014) realizaram uma revisão sistemática sobre o papel dos quiosques de informação de saúde em diferentes ambientes. Os resultados da análise sugerem que quiosques de informação de saúde são um meio viável para disseminar informações de saúde entre os vários utentes em unidades de saúde e outros ambientes na comunidade. No entanto, sugerem novas investigações que permitam avaliar a longo prazo os ganhos em saúde nos utilizadores. Salientam que estes estudos que sugerem ser realizados, devem ter como alvo, populações do meio rural ou carenciadas, para examinar a viabilidade, usabilidade, aceitação e eficácia dos quiosques de informação de saúde em ambientes rurais. Em conclusão sugerem que deve ser avaliada no futuro o local apropriado dos quiosques de informação de saúde.

1.3 A adoção de Tecnologias de Informação em Saúde: o Modelo de Aceitação Tecnológica

O "Technology Acceptance Model (TAM)" – Modelo de Aceitação da Tecnologia - desenvolvido em 1989 por Davis, sugere que o utilizador perante uma nova tecnologia é influenciado na sua decisão por uma série de fatores "sobre quando e como utilizar essa tecnologia". Este modelo é proposto para prever a adoção do usuário de sistemas de informação (Davis et al., 1989).

O TAM baseia-se na hipótese de que a adoção de um novo sistema de informação pelos utilizadores é determinada pela intenção dos usuários em utilizar o sistema, que por sua vez, é determinado pelas crenças de usuário sobre o sistema. A ideia original da teoria tem por base que utilidade percebida e facilidade percebida de uso influenciam diretamente a intenção dos usuários para usar a tecnologia da informação. O TAM original apresentado por Davis e colaboradores (1989) é exemplificado pelo expresso na figura 1.

Figura 1 – TAM – Modelo de Aceitação da Tecnologia proposto Davis (1989)

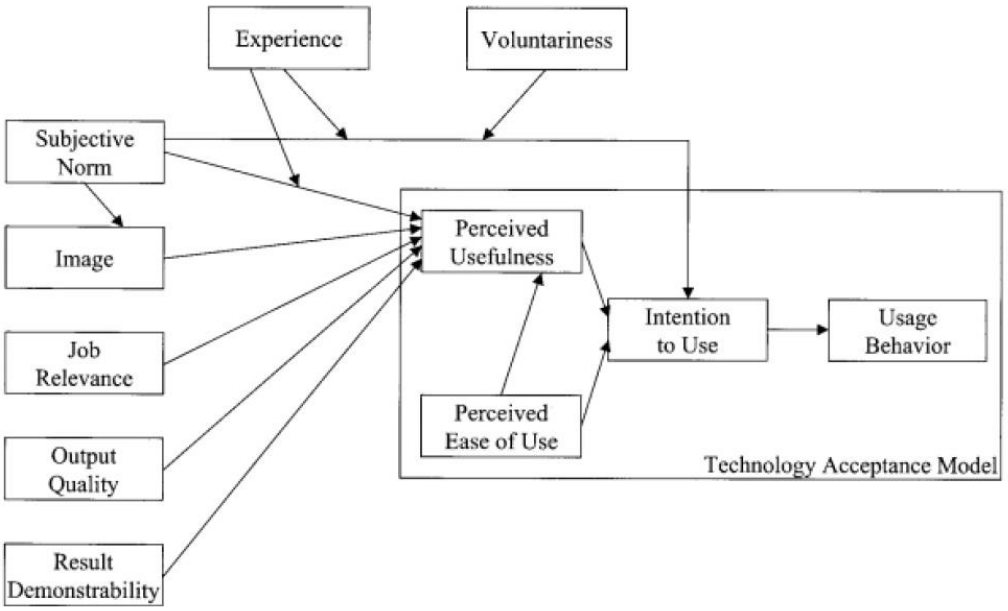


O objetivo principal do TAM é disponibilizar uma referência para traçar o impacto de fatores externos nas crenças internas, atitudes e intenções (Davis, 1989b), assim foram identificadas duas variáveis principais como influenciadoras do comportamento de aceitação da tecnologia de informação: *utilidade percebida* definida pelo grau em que uma pessoa acredita que utilizar um determinado sistema irá melhorar sua performance; *facilidade de uso percebida* definida pelo grau em que uma pessoa acredita que utilizar determinado sistema não envolverá esforço físico ou mental (Davis et al., 1989).

O TAM estabelece que o uso do sistema é determinado pela intenção de comportamento, definido como uma medida da força da intenção do indivíduo em desempenhar um comportamento específico, que, por sua vez, é influenciada pela Atitude em Relação ao Comportamento - os sentimentos negativos ou positivos de um indivíduo (sentimento de avaliação) sobre desempenhar o comportamento em questão. No TAM a intenção é determinada também pela utilidade percebida, além da atitude em relação ao uso do sistema, mudança baseada em estudos anteriores da área de sistemas de informação.

Venkatesh e colaboradores (2000) propõem o TAM2, com a inclusão de aspetos adicionais determinantes na percepção de utilidade e na intenção de uso, de forma a compreender como os efeitos destes determinantes são alterados com o aumento da experiência do usuário em relação ao sistema em questão. O TAM2 incorpora novos constructos relacionados com a influência social (*norma subjetiva, voluntariedade e imagem*) e o instrumental cognitivo (*relevância para o trabalho, qualidade do resultado, demonstrabilidade do resultado e facilidade de uso percebida*), ilustrado na figura 2.

Figura 2 – TAM2 proposto por Venkatesh e colaboradores (2000)



A *norma subjetiva* é definida pela percepção da pessoa sobre o que as outras pessoas que são importantes para ela pensam em relação a dever ou não realizar o comportamento em questão. Os investigadores definem *voluntariedade* como a extensão pela qual os potenciais adotantes percebem que a decisão de adoção não é obrigatória. É considerada uma variável mediadora entre norma subjetiva e a intenção de uso, uma vez que pesquisas anteriores identificaram que a influência social tem impacto maior em contextos nos quais o novo sistema tem uso obrigatório. Como ultimo constructo associado à influência social, os investigadores definem a *imagem* como o grau em que o uso de uma inovação é percebido como uma forma de melhorar o status do indivíduo em seu sistema social. No TAM2, a imagem é positivamente influenciada pela norma subjetiva, visto que, se membros importantes do grupo social do indivíduo acreditam que ele deve ter determinado comportamento, uma conduta condizente tenderá a elevar sua posição no grupo, processo definido como identificação (Venkatesh et al, 2000).

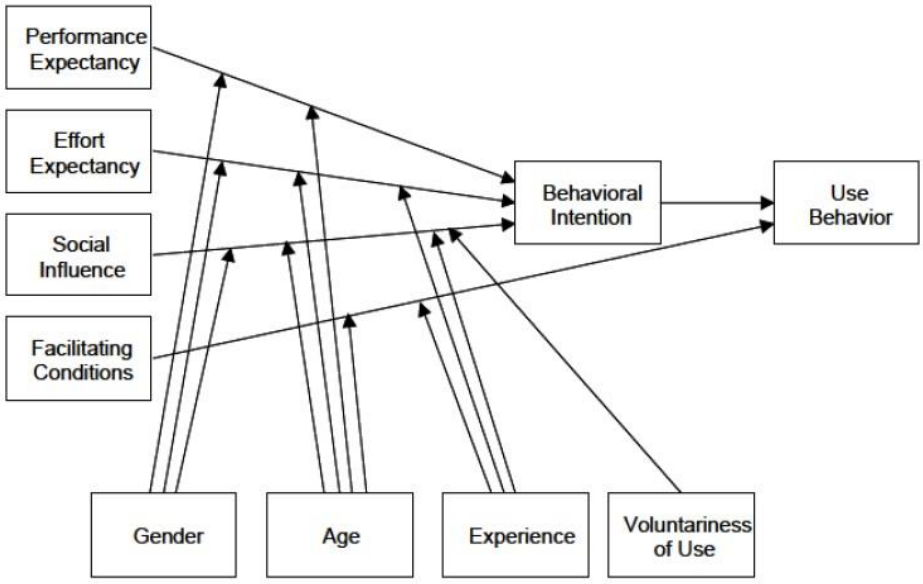
No grupo de constructos associados ao instrumental cognitivo surge a definição de *relevância para o trabalho* como percepção do indivíduo em relação ao grau em que o sistema em questão é aplicável em sua função, tendo um efeito direto na utilidade percebida. Por sua vez a *qualidade do resultado* consiste na qualidade com que o sistema realiza as tarefas previstas, influenciando diretamente a utilidade percebida. A *demonstrabilidade do resultado* consiste na tangibilidade dos resultados obtidos com o uso da inovação, influenciando diretamente a utilidade percebida. E, por último constructo neste grupo surge a *facilidade de uso*, variável mantida da TAM, indicando que com todo o resto mantido igual, quanto menos trabalhoso é o uso do sistema, mais o seu uso pode aumentar o desempenho da tarefa (Venkatesh et al., 2000).

A variável experiência também foi acrescentada no TAM2, influenciando o impacto da norma subjetiva na utilidade percebida e na intenção de uso. Estudos anteriores indicaram que após a implementação do sistema, quando os benefícios e fraquezas são conhecidos pelo usuário através da experiência, o efeito da norma subjetiva diminui (Venkatesh et al., 2000).

Venkatesh e colaboradores (2000) através da sua investigação demonstraram que o TAM2 possibilita identificar aspetos que influenciam a percepção de utilidade, explicando até 60% da variância deste importante direcionado das intenções de uso da tecnologia em questão, ou seja, consistente com pesquisas anteriores, a utilidade percebida foi considerada um forte determinante da intenção de uso, mediando os efeitos das demais variáveis em relação à intenção de uso.

Em relação ao modelo unificado proposto por Venkatesh e colaboradores (2003), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), utilizam quatro constructos principais com influência direta na intenção e comportamento de uso e quatro fatores mediadores. A figura 3 apresenta o modelo proposto pelos autores, adaptado de forma a incluir os componentes de cada constructo. Este modelo foi testado com os dados colectados em três organizações, confirmando os três determinantes diretos da *intenção de comportamento* (expectativa de desempenho, expectativa de esforço e influência social), os dois determinantes diretos do *comportamento de uso* (intenção e condições facilitadoras) e a *influência da experiência, voluntariedade, género e idade*.

Figura 3 – UTAUT proposto por Venkatesh e colaboradores (2003)



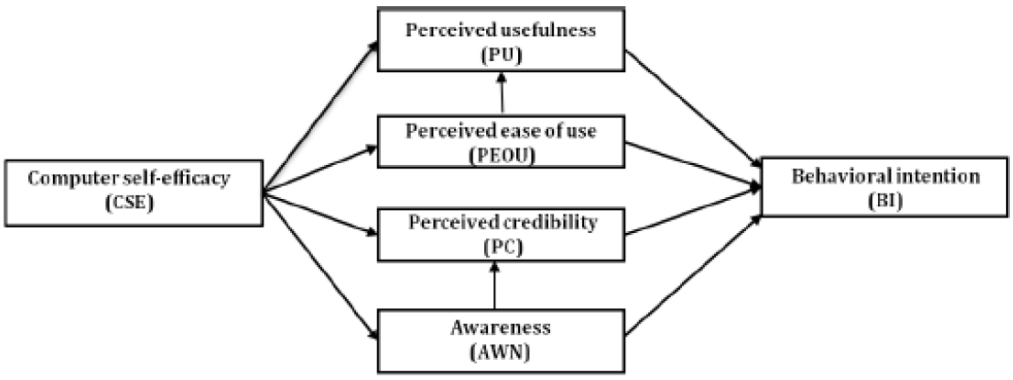
Segundo Venkatesh e colaboradores (2003), a expectativa de desempenho é definida como o grau em que um indivíduo acredita que usar uma tecnologia irá ajudá-lo a

alcançar níveis superiores de desempenho nas suas tarefas de trabalho. É baseado no constructo utilidade percebida do TAM (Davis, 1989). Já a expectativa de esforço é definida como o grau de facilidade associado ao uso de uma tecnologia e é similar ao constructo presente no TAM, a facilidade de uso percebida. Venkatesh e colaboradores (2003) afirmam que o constructo expectativa de esforço é significante na previsão da intenção comportamental, particularmente nos primeiros momentos da adoção. Por sua vez, o constructo influência social representa o grau de percepção de um indivíduo sobre o quão importante é, para pessoas próximas e relevantes, que ele utilize a tecnologia.

Em 2012, Mulero utilizou a TAM como referencial teórico para avaliar os efeitos da autoeficácia no computador e na aceitação de redes sociais por parte dos utilizadores, através de quatro constructos: *utilidade percebida; facilidade de uso percebida; credibilidade percebida* – grau em que um utilizador percebe a credibilidade de usar um determinado sistema de informação; e *conhecimento* - ampla informação sobre as redes sociais fornecida a partir dos próprios páginas Web das redes sociais que explicam aos utilizadores o uso das mesmas (Mulero, 2012).

O modelo resultante desta pesquisa é apresentado na figura 4, onde a atitude, presente no TAM, não está presente como um constructo individual, pois foi incorporada na intenção comportamental. A intenção comportamental para usar um sistema é determinada por dois constructos principais: utilidade percebida e facilidade de uso percebida. A facilidade de uso percebida tem um efeito causal na utilidade percebida. A *auto-eficácia no computador* tem uma influência direta sobre a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida, e exerce uma influência indireta na credibilidade percebida, no conhecimento e na intenção comportamental (Mulero e Adeyeye, 2013).

Figura 4 – TAM proposto por Mulero e Adeyeye (2013)



Para o autor, para além da facilidade de uso percebida e a utilidade percebida, a intenção de uso das redes sociais também pode ser afetada pela percepção que utilizadores têm sobre a credibilidade em relação a confiança, segurança e privacidade. A falta de PC leva as pessoas a recearem que as suas informações pessoais possam chegar a terceiros sem a sua permissão. Portanto, a percepção de confiança, segurança e

privacidade faz com que os utilizadores tenham receio de revelar as suas informações pessoais, criando uma sensação de insegurança na Internet, ou em qualquer outro sistema de informação que processe esse tipo de informação (Mulero e Adeyeye, 2013).

Na saúde, os sistemas de informação armazenam informação muito sensível. Se pretendermos descobrir as razões que levam um utilizador de um quiosque decidir como e quando o usar, teremos de poder avaliar aspetos associados à segurança e credibilidade do sistema. O Mulero e Adeyeye (2013) definem um constructo de credibilidade percebida, que deve ser avaliado no âmbito dos sistemas que recolhem, armazenam e disponibilizam informação no âmbito da saúde.

2 MÉTODO

Pretende-se neste capítulo apresentar as opções metodológicas tomadas, clarificando o método, caracterizando os participantes, os materiais utilizados bem como os procedimentos e considerações éticas inerentes a este estudo e o método utilizado para a análise da informação obtida.

O estudo apresentará diferentes vertentes de identificação e análise dos fatores que influenciam a decisão sobre como e quando o usar um "Quiosque de Saúde".

A estrutura de "Quiosque de Saúde" a utilizar neste estudo resulta do protótipo desenvolvido pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP/UP) iniciado no âmbito do projeto FutureHealth.

Em resposta à natureza do problema em estudo, assim como, da finalidade, objetivos e questões de investigação, desenvolver-se-á um estudo misto (de perfil qualitativo e quantitativo).

2.1 Justificação e pertinência do estudo

As doenças crónicas sendo a principal causa de morte no mundo, influencia as políticas de saúde. O papel da Saúde Pública é primordial, no âmbito da construção de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, adequados à população alvo que pretende intervir. Com a mudança do paradigma, para cuidados de saúde centrados no utilizador, torna-se necessário prover o utente de instrumentos que permitam acompanhar a sua condição de saúde, como sistemas de eHealth. Atualmente os cidadãos exigem o acesso a mais e melhores serviços de saúde, mas os custos associados a cuidados de saúde não poderão crescer sem limite. O acesso do cidadão a quiosques colocados em ambientes clínicos e da comunidade podem ajudar a colmatar o fosso digital de informações de saúde.

O "Quiosque de Saúde" surge como um projeto inovador, que permite a auto monitorização de alguns dados antropométricos (peso) e sinais vitais (pulso, oximetria e tensão arterial) num âmbito de rotina ou previamente a uma consulta de enfermagem/médica. O processo de automatização destas avaliações, poderá contribuir para a redução de custos associados e libertar os profissionais de saúde para o desempenho de outras atividades. Por outro lado, o "Quiosque de Saúde" também poderá contribuir para a realização de rastreio de larga escala na população com custos marginais muito baixos, com a sua disponibilização em locais não associados a instituições de saúde, com um possível impacto positivo na saúde pública. Já existem alguns quiosques de saúde resultantes de trabalhos académicos, diferindo nas suas capacidades e utilização [Lowe & Cummin (2010); McMillan et al. (2013)]. Os seus programas podem variar consideravelmente no seu nível de interatividade, uso de multimídia, o uso de estratégias de customização, nível de centralidade e integração do quiosque entre outros aspetos.

Até agora, vários problemas têm dificultado a implementação em larga escala e uso de quiosques de saúde. Um desses problemas é a aceitação limitada da tecnologia pelos cidadãos. Aumentar a aceitação de quiosques de saúde irá envolver a resolução de problemas difíceis na interação homem-computador. As pessoas tendem a usar ou não uma tecnologia em função da utilidade percebida. Porém, mesmo que essa pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, a sua utilização poderá ser prejudicada se o uso for muito difícil, e se o esforço despendido não compensar o seu uso, tendo por base a facilidade percebida.

Em Portugal, não se tem realizado investigação centrada em estudos de implementação de quiosques de saúde. Aquilo que é possível identificar na fontes de informação disponíveis, são projetos de "Quiosques de Saúde", como espaços que funcionam como pequenos "Consultórios", abertos várias vezes por semana, com profissionais e voluntariado (medicina, enfermagem e outras), associados ao Projeto ACA - Associação Conversa Amiga. Neste sentido, torna-se importante conhecer as possíveis implicações da utilização de quiosques de saúde ao nível da saúde pública, sendo com utilizando a TAM permitirá avaliar os fatores que influenciam a decisão de como e quando utilizar um quiosque. Os resultados poderão apontar soluções e desafios, para um contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento do sistema do quiosque.

Perante esta problemática propus-me a investigar: **Que fatores influenciam a decisão sobre como e quando usar um "Quiosque de Saúde"?**

2.2 Finalidades e objetivos do estudo

Este estudo terá a finalidade de contribuir para o desenvolvimento de um modelo de "Quiosque de Saúde" como contexto estratégico de empoderamento do cidadão e ferramenta para o diagnóstico precoce e acompanhamento de pessoas com doença crónica, centrado nos fatores que forem identificados que influenciam a decisão de utilizar ou não o quiosque.

As questões de investigação que orientarão o percurso deste estudo serão:

- Qual a utilidade percebida do uso de um "Quiosque de Saúde" pelos utilizadores de centros de saúde?
- Qual a facilidade de uso percebida do uso de um "Quiosque de Saúde" pelos utilizadores de centros de saúde?
- Qual a intenção dos utilizadores de centros de saúde para usar um "Quiosque de Saúde"?
- Qual a credibilidade percebida do uso de um "Quiosque de Saúde" pelos utilizadores de centros de saúde?

Foram definidos os seguintes objetivos:

- Identificar fatores que influenciam a intenção de usar um quiosque de saúde;
- Conhecer a utilidade percebida do uso do quiosque de saúde;
- Conhecer a facilidade de uso percebida do quiosque de saúde;
- Conhecer a credibilidade de uso percebida do quiosque de saúde;
- Analisar as relações existentes entre os diferentes fatores que influenciam a intenção de usar um quiosque de saúde;
- Avaliar o potencial de uso do quiosque de saúde, a partir das opiniões dos utilizadores dos centros de saúde.

2.3 Tipo de Estudo

O estudo será exploratório, descritivo e correlacional, de carácter transversal, com uma abordagem mista (quantitativa e qualitativa). Na abordagem qualitativa serão analisadas notas de campo e dados de uma grelha de observação. A vertente quantitativa será sustentada pelo recurso ao preenchimento de formulários que nos permitam responder à avaliação dos constructos do modelo de aceitação da tecnologia.

2.4 Contexto do Estudo

O "Quiosque de Saúde" trata-se de um dipositivo constituído por um computador com ecrã táctil, um oxímetro, um esfignomanómetro e uma balança, que comunicam via Bluetooth. Trata-se de um equipamento compacto que poderá ser instalado em qualquer local como uma unidade de saúde, um centro comercial, uma junta de freguesia, em suma qualquer ambiente clínico ou comunitário.

Optou-se nesta fase de desenvolvimento do sistema do quiosque, pelo ambiente clínico, nomeadamente por um contexto de cuidados de saúde primários.

A instalação numa unidade da Unidade Local de Saúde de Matosinhos deveu-se à aposta na investigação, inovação e desenvolvimento desta instituição.

A existência de uma parceria entre a ULSM e a ESEP caracterizada pelo aprofundamento da colaboração "entre as entidades prestadoras de cuidados de saúde e as instituições responsáveis pelo ensino, a educação e a investigação científica", foi central para o desenvolvimento deste percurso de investigação na ULSM. Estas parcerias são actualmente tidas por ambas as instituições como uma estratégia de eleição para a construção de projectos tendentes à consolidação de uma melhoria da qualidade de cuidados disponibilizados à população.

O projecto foi apresentado à ULSM, tendo obtido parecer favorável pela Comissão de Ética e Conselho de Administração (Anexo 1).

2.5 População e Amostra

A população alvo foi constituída por todos os cidadãos utilizadores da unidade de saúde. A amostra foi composta por todos os cidadãos que aceitaram participar no estudo. O estudo procura identificar fatores que influenciam a decisão sobre como e quando usar um "Quiosque de Saúde". Neste sentido, os cidadãos que não tiveram a intenção de usar o "quiosque de saúde" foram também convidados a responder a um formulário, com o objetivo de identificar os aspetos que sustentavam a decisão de não utilizar o dispositivo.

2.6 Procedimentos de recolha de dados

O estudo foi realizado em contexto comunitário, ao nível da Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) de Matosinhos da Unidade Local de Saúde de Matosinhos, recorrendo a uma população alvo de cidadãos utilizadores da Unidade de Cuidados Personalizados (UCSP) de Matosinhos, que aceitaram participar no estudo.

Por outro lado, existiu também uma estrutura de suporte por docentes e estudantes de enfermagem da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), a realizar estágio de Enfermagem Comunitária, que procederam sempre que necessário à orientação para a utilização deste "quiosque de saúde", e colaboraram na respetiva recolha de dados, onde o investigador teve também parte ativa. Imediatamente antes de iniciar a sua participação no estudo, o projeto foi apresentado numa sessão aos docentes e estudantes da ESEP.

Dado a existência de um único dispositivo de "quiosque de saúde", ele foi colocado numa sala de atendimento de enfermagem da UCC de Matosinhos que permitiu o acesso fácil aos cidadãos que após o convite aceitaram usar. A opção por uma sala contígua à sala de espera da UCSP, onde os utentes e seus acompanhantes aguardam pelo atendimento em consulta de enfermagem ou consulta médica, ou para outros contactos com os serviços administrativos entre outros, deveu-se à sua acessibilidade, mas o espaço disponível era muito reduzido. Todos os outros espaços propostos que foram analisados, não reuniam os requisitos necessários que salvaguardassem a privacidade dos utilizadores.

O "Quiosque de Saúde" estava previsto estar disponível para ser utilizado diariamente de 2ª a 6ª feira das 9h às 19h, com acompanhamento contínuo pelo investigador e/ou estudantes de enfermagem do Curso de Licenciatura da ESEP. No entanto, no momento da operacionalização e definição do espaço, em decisão conjunta do investigador, dos orientadores e da enfermeira responsável da UCC de Matosinhos, a sala de enfermagem atribuída não teria essa disponibilidade de horário, na medida em que esse espaço era utilizado por atividades da equipa da UCC e da equipa da Unidade de Recursos Partilhados do Agrupamento de Centros de Saúde de Matosinhos. Por outro lado, devido a alteração de horário profissional associadas à mudança para um novo serviço por parte do investigador e à indisponibilidade em todas as sextas-feiras por parte dos estudantes da ESEP devido a terem atividades na escola, a disponibilidade de horário semanal ficou mais comprometida. O número total de horas semanais previstas de disponibilização do Quiosque de Saúde no projeto era 50. O somatório dos condicionantes associados ao espaço disponibilizado pela UCC de Matosinhos associados aos da disponibilidade de

horário do investigador e estudantes de enfermagem, teve como consequência a redução de horas, tendo passado para 20 horas por semana de disponibilização do equipamento.

No local onde esteve alocado o "Quiosque de Saúde" foram distribuídos panfletos (Anexo 2) que clarificavam o objetivo do "Quiosque de Saúde" e incentivam a sua experimentação. Estes panfletos eram distribuídos durante o período disponível para a utilização do quiosque.

A colheita de dados decorreu entre os dias 2 de Maio e 8 de Julho do presente ano, tendo-se realizado 58 utilizações em que o investigador e/ou os estudantes de enfermagem procederam ao registo da observação da utilização (Anexo 3), sendo no fim realizada uma entrevista semiestruturada de forma a proceder-se ao preenchimento do formulário não utilizações em que o utente justificou a razão da opção. O número de cidadãos (utilizadores do serviço de saúde e acompanhante) convidados a utilizar o Quiosque de Saúde foi de aproximadamente entre 350 e 400.

Apenas 92 se disponibilizaram para utilizar o dispositivo e destes 34 recusaram utilizá-lo quando entraram na sala, justificando a sua tomada de decisão (respondendo ao formulário que preparamos para estas situações. Os que não aceitaram previamente participar, também não deram qualquer justificação para tal facto. Desta forma podemos considerar que a adesão à sua utilização foi de apenas 25% face à população alvo. A abordagem dos utentes foi realizada no contexto de sala de espera da UCSP de Matosinhos previamente à utilização do dispositivo, averiguando e confirmando a aceitação em participar no estudo. As pessoas que não se disponibilizaram para utilizar o "Quiosque" foram convidadas a justificar a razão da opção. Àqueles que aceitavam responder foi fornecido um formulário concebido para o efeito (Anexo 4). Este formulário procurava identificar os motivos centrais para essa recusa, e foi estruturado com diferentes questões:

- A primeira pergunta do formulário destina-se a identificar o motivo da recusa da utilização do quiosque de saúde;
- As restantes questões destinam-se a: identificar o motivo da deslocação à unidade de saúde, à caraterização dos participantes, nomeadamente em relação a algumas variáveis sociodemográficas, uso de dispositivos tecnológicos e por último pretende-se identificar se o utente já utilizou algum quiosque de saúde e a sua localização.

Caso aceitassem participar na utilização do quiosque, a pessoa era convidada a iniciar a sua utilização, sendo acompanhada pelo investigador ou colaboradores, que procediam à orientação necessária do cidadão e à recolha de dados.

A cada utilizador que acedeu ao "Quiosque de Saúde" foi-lhe atribuído um ID sequencial (apenas para tratamento de agregação e análise dos dados). Estes dados eram

anónimos, pois ao identificador recolhido não foi associada nenhuma identificação neste estudo. O utilizador era informado que em utilizações futuras seriam utilizadas estratégias seguras e protegidas, que permitissem a cada cidadão aceder à agregação dos seus dados ao longo do tempo, mas que esse não era o propósito desta primeira fase do estudo.

Após o início da utilização do "Quiosque de Saúde" procedeu-se ao acompanhamento de todos os passos do utilizador, utilizando para tal uma grelha de observação que permitisse colher informação sobre a qualidade da interação do utilizador com o "Quiosque".

A opção pela observação prende-se, não só com o facto de considerarmos importante compreender o contexto no qual as ações humanas adquirem sentido, mas também porque a obtenção de dados de diferentes estratégias permitem construir a variação sobre o fenómeno em estudo (Strauss & Corbin, 2008). A observação direta da utilização do quiosque será extremamente útil para reunir informações sobre os comportamentos e as circunstâncias em que ocorrem, que poderão ser complementadas por informações recolhidas por entrevistas (Polit, Beck & Hungler, 2004).

A observação participante é uma técnica de investigação social em que objetivo fundamental que subjaz à utilização desta técnica é a captação das significações e das experiências subjetivas dos próprios intervenientes no processo de interação social. Uma das dificuldades desta técnica prende-se com a necessidade de não deixar que ideias pré-concebidas enformem a recolha de dados significativos. Tendo por base estes pressupostos procedemos à construção de uma grelha de observação, que permitisse recolher informação sobre a qualidade da interação do utilizador com o "Quiosque de Saúde" (Anexo 3).

Esta grelha de observação foi estruturada em diferentes seções:

- Na primeira secção pretende-se registar a observação sobre a interacção com o sistema de forma global: se necessita de explicação inicial, se tem dificuldades na interação com o sistema, se pergunta se pode saltar exames ou fica surpreendido com a sequência de ecrãs;
- Na segunda, terceira e quarta secção pretende-se registar a interacção do utilizador com o oxímetro/esfignomanómetro/balança respectivamente: se presta atenção às instruções, se procede correctamente, se segue as instruções, se solicita ajuda com manuseamento e demonstra hábitos/familiaridade na utilização do oxímetro/esfignomanómetro/balança;
- Na quinta secção pretende-se registar se o utilizador solicita ajuda para interpretar, se sabe interpretar, se tenta interagir com os resultados finais das avaliações, e se tem mais interesse nesses resultados. Nesta secção também se

pretende registar se o utilizador participou em grupo, se tinha observado antes e se já tinha utilizado antes um quiosque.

Após a utilização do "Quiosque de Saúde" a pessoa era convidada a responder a um formulário sobre a forma como tinha decorrido esta experiência (Anexo 5). O recurso à utilização de um formulário constituiu a técnica de recolha de dados fundamental para identificar elementos que constituem a estrutura base para a avaliação dos constructos do modelo de aceitação da tecnologia. O formulário foi estruturado em diferentes secções:

- A primeira secção será destina-se à caraterização dos participantes, nomeadamente em relação a algumas variáveis sociodemográficas, uso de dispositivos tecnológicos e motivo da deslocação à unidade de saúde;
- A segunda centrou-se na opinião do utilizador em termos de utilidade e facilidade de uso percebida, credibilidade percebida e conhecimento percecionado. O instrumento utiliza uma estrutura de escala de Likert com um diferencial semântico operacionalizado em torno desta escala de 4 pontos para resposta, sendo que o score "1" se interpreta como "muito útil/muito fácil/muito clara/muito credível/muito seguro/muito bom" e o score "4" como "nada útil/muito difícil/nada clara/nada credíveis/nada seguro/mau", numa lógica decrescente de nível de utilidade/facilidade/clareza/credibilidade/segurança/nível de conhecimento, em que não existe ponto intermédio neutro;
- A última parte do formulário coloca questões sobre a intenção de uso do quiosque de saúde e sua justificação, bem como da localização destes "Quiosques de Saúde".

Os episódios ou as ideias que ocorrerem ao longo do trabalho de campo serão registadas em notas de campo. As notas de campo produzidas referir-se-ão à informação transmitida oralmente pelos potenciais utilizadores do "quiosque" e pelos enfermeiros/estudantes de enfermagem que colaborarem na implementação deste projeto. As notas de campo foram sendo analisadas ao longo do percurso de investigação e constituirão uma fonte importante de dados para a identificação e compreensão dos fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar um "Quiosque de Saúde".

2.7 Considerações Éticas

Ao longo de todo o estudo foram salvaguardados os aspetos éticos de sigilo e privacidade da pessoa. Recorreu-se a um consentimento informado verbal, sendo que

todos os participantes foram devidamente informados da finalidade, objetivo, âmbito e benefícios do estudo para a comunidade em geral, ressalvando que a participação era livre e voluntária, suscetível de abandono a qualquer momento e sem impacto para os serviços prestados pelas instituições. Os formulários foram posteriormente codificados, salvaguardando assim a confidencialidade dos dados recolhidos.

3 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Descrito o método utilizado para a elaboração do estudo e após a caracterização da amostra, interessa agora apresentar os dados obtidos.

Após o período de colheita de dados, os questionários utilizados no estudo foram introduzidos numa base de dados, através do *software* TELEFORM©, disponível na ESEP. Seguidamente à sua leitura, os dados foram lidos através do TELEFORM© *reader*, tendo sido posteriormente exportados para uma base de dados do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. Procedeu-se ainda à consolidação da base de dados, para tal recorreu-se aos questionários em papel, resultando a deteção e correção de alguns erros.

3.1 Caraterização da amostra

Do total de utentes abordados para participarem no estudo, tivemos em média uma adesão de 1 para 4, que se disponibilizaram inicialmente para utilizar o quiosque, o que correspondeu a um total de 92 participantes durante o período em estudo. Contudo, já no interior do gabinete onde se encontrava o "Quiosque de Saúde", 36,9% (34) recusaram utilizar o dispositivo, mas concordaram em responder ao pequeno formulário (Anexo 4) que permitia conhecer os motivos que os levaram a decidir não utilizar o quiosque de saúde.

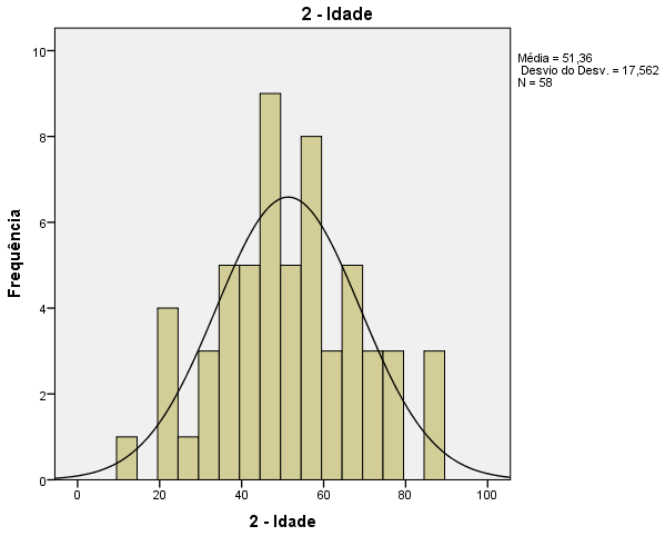
Este grupo de 34 pessoas que recusaram participar na utilização do "Quiosque" era maioritariamente sexo feminino (61,8%, n=21). Justificaram a sua recusa (44,1%, n=15) por considerarem "não ter tempo disponível para utilizar o quiosque", tendo na sua maioria verbalizado que "*tinham receio de perder a consulta médica, caso não ouvissem a chamada*". Das restantes pessoas, 14,7% (n=5) rejeitaram "sem clarificar o seu motivo", 8,8% (n=3) justificaram-no pelo facto de não verem "qualquer utilidade no seu uso", 5,8% (n=2) referiram "não se sentirem capazes de o utilizar", e outros 5,8% (n=2) refere "não

ter jeito para usar computadores". As restantes 7 pessoas identificaram todas razões diferentes individualmente: (a) rejeita "sem clarificar o seu motivo" e também considera "não ter tempo disponível para utilizar o quiosque"; (b) considera "que irá passar a demorar mais tempo a ser atendida"; (c) refere "não se sentir capaz de o utilizar" e "não ter confiança nos resultados"; (d) Outra explicação – "não estava no centro de saúde por causa de consulta para si"; (e) Outra explicação – "farto de fazer exames"; (f) outra explicação – "já tinha utilizado"; (g) outra explicação – "mobilidade reduzida".

Desta forma, o grupo de participantes na utilização do quiosque ficou restrito a apenas 58 pessoas, maioritariamente do sexo feminino (70,7%, n=41), que se tinham deslocado à Unidade de Saúde com objetivos distintos: 24 (41,4%) para consulta de enfermagem, 21 (36,2%) para consulta médica, 8 (13,8%) apenas para contacto administrativo e os restantes 5 (5,6%) eram acompanhantes de outros utilizadores de cuidados de saúde.

A idade dos participantes localiza-se entre os 12 (mínimo) e os 89 (máximo), tendo por média 51,3 anos, mediana 51,4 anos, com várias modas, e um desvio padrão de ±17,6, resultados também extratados no histograma apresentado

Gráfico 1 – Histograma referente à idade dos participantes



No que se refere ao número de anos de escolaridade dos participantes, os valores oscilam entre 0 anos (sem escolaridade) e 18 anos (máximo), tendo por mediana e média 9 anos, com uma moda de 12 e um desvio padrão de 5,027.

Na análise das correlações, entre as variáveis idade e escolaridade, encontrou-se uma relação negativa de intensidade moderada (r=-,493; N=55; p<,001), o que indica que quanto maior for a idade dos utilizadores, menor foi a escolaridade observada.

Quanto ao uso de dispositivos tecnológicos, verificámos que 94,8% (n=55) do total de participantes no estudo usam telemóvel. Contudo, apenas 62,1% (n=36) têm "*smartphones*" e 39,7% (n=23) não usam o computador. Quando questionados sobre o uso anterior de algum "quiosque de saúde" apenas um participante respondeu afirmativamente.

3.2 Fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o Quiosque de Saúde

A análise dos fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o "quiosque de saúde" foi suportada pelos seguintes constructos: utilidade percebida, facilidade de uso percebida, credibilidade percebida e conhecimento percecionado.

Procedemos à analise descritiva de frequências dos diferentes itens que integram cada um dos constructos. (Anexo 6)

3.2.1 Utilidade percebida

A análise da utilidade percebida teve por base uma estrutura de escala de Likert com um diferencial semântico operacionalizado em torno desta escala de 4 pontos para resposta, sendo que o score "1" se interpreta como "muito útil" e o score "4" como "nada útil", numa lógica decrescente de nível de utilidade, em que não existe ponto intermédio neutro. Para este constructo o questionário permitia ter níveis mais específicos de utilidade percebida:

- para a vigilância de Saúde (para detetar mais cedo alguns problemas de saúde, para acompanhar a evolução da sua doença);
- para o acesso aos dados (saber de imediato os dados, disponibilização dos dados, partilha dos dados com os profissionais);
- para tomar melhores decisões em saúde (por exemplo: ser orientado para outras consultas);
- para uma maior rapidez no atendimento.

O Quadro 1 permite verificar que os valores médios de utilidade percebida oscilam entre 1,84 (para a vigilância de Saúde) e 1,98 (para uma maior rapidez no atendimento),

com uma moda e mediana de 2 e um desvio padrão semelhante entre todos os itens. Os participantes consideram maior utilidade do quiosque para a vigilância de saúde, nomeadamente para detetar mais cedo alguns problemas de saúde, para acompanhar a evolução da sua doença.

Quadro 1 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Utilidade Percebida

Utilidade percebida	Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
para a vigilância de Saúde	1,84	2	2	,081	4	1
para o acesso aos dados	1,88	2	2	,082	4	1
para tomar melhores decisões em saúde	1,93	2	2	,092	4	1
para uma maior rapidez no atendimento	1,98	2	2	,092	4	1

A análise através do uso das frequências absolutas e relativas, permitiu verificar que 94,1% dos utilizadores classificaram a utilidade percebida do quiosque como muito útil (35,3%) ou útil (58,8%). Individualmente, cada uma das questões desta dimensão ficaram todas muito próximas na classificação obtida: utilidade para a vigilância de saúde – 91,4%, valor acumulado entre a resposta muito útil (25,9%) e útil (65,5%); utilidade para o acesso aos dados – 89,7%, valor acumulado entre a resposta muito útil (24,1%) e útil (65,5%); utilidade para tomar melhores decisões na saúde - 89,7%, valor acumulado entre a resposta muito útil (22,4%) e útil (67,2%); e utilidade para uma maior rapidez no atendimento - 87,7%, valor acumulado entre a resposta muito útil (19,3%) e útil (68,4%).

3.2.2 Facilidade de uso percebida

A análise da facilidade de uso percebida teve por base uma estrutura com um diferencial semântico igual ao anteriormente referenciado, operacionalizado em torno desta escala de 4 pontos para resposta, sendo que o score "1" se interpreta como "muito fácil" e o score "4" como "nada fácil", numa lógica decrescente de nível de facilidade, em que não existe ponto intermédio neutro. Para este constructo o questionário permitia ter níveis mais específicos de facilidade de uso percebida associada à:

- linguagem utilizada pelo sistema (clareza, compreensibilidade);
- facilidade de interagir com o sistema (por exemplo, tendo em consideração o esforço mental para usar o sistema).

O Quadro 2 permite verificar que os valores médios de facilidade de uso percebida oscilam entre 1,72 (linguagem utilizada pelo sistema) e 1,96 (facilidade de interagir com o sistema), com uma moda e mediana de 2 e um desvio padrão semelhante entre todos os itens. Os participantes consideram maior facilidade de uso do quiosque pela linguagem utilizada pelo sistema, que é clara e compreensível, tendo também em consideração o esforço mental para o usar.

Quadro 2 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Facilidade de uso percebida

Facilidade de uso percebida	Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
linguagem utilizada pelo sistema	1,72	2	2	,069	4	1
facilidade de interagir com o sistema	1,96	2	2	,092	4	1

Nesta dimensão, análise através do uso das frequências absolutas e relativas, permitiu verificar que 85,7% dos utilizadores classificaram a facilidade de uso percebida do quiosque como muito fácil (33,3%) ou fácil (52,4%). Individualmente, cada uma das questões desta dimensão obtiveram respostas diferentes: linguagem utilizada pelo sistema – 96,5%, valor acumulado entre a resposta muito clara e compreensível (31,0%) e clara e compreensível (65,5%); interação com o sistema – 82,1%, valor acumulado entre a resposta muito fácil (23,2%) e fácil (58,9%). Nesta dimensão a classificação da clareza da linguagem é superior e destaca-se em relação às classificações obtidas nas outras duas questões, facilidade percebida no uso do quiosque e facilidade de interação com o sistema do mesmo.

3.2.3 Credibilidade percebida

A análise da credibilidade percebida teve por base uma estrutura com um diferencial semântico igual ao anteriormente referenciado, operacionalizado em torno desta escala de 4 pontos para resposta, sendo que o score "1" se interpreta como "muito credível/seguro" e o score "4" como "nada credível/seguro", numa lógica decrescente de nível de credibilidade e segurança, em que não existe ponto intermédio neutro. Para este constructo o questionário permitia ter níveis mais específicos de credibilidade percebida associada à:

- credibilidade (i.e., confia nos resultados e acha que os profissionais os consideram corretos);

- segurança (i.e., acha o sistema é seguro e que protege os dados de acessos indevidos).

O Quadro 3 permite verificar que o valor médio de credibilidade percebida é de 1,88 (ou seja, que confia nos resultados e acha que os profissionais os consideram corretos) e um valor médio de 1,93 para a segurança (ou seja, que considera o sistema seguro e que protege os seus dados de acessos indevidos). Para ambas as variáveis o valor da moda e mediana é de 2 e 0 desvio padrão é menos acentuado (±0,45) no item segurança.

Quadro 3 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos da Credibilidade percebida

Credibilidade percebida	Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
Credibilidade	1,88	2	2	,063	3	1
Segurança	1,93	2	2	,045	3	1

Nesta dimensão, constatamos que 94,6% dos participantes consideram o quiosque de saúde muito credível (17,9%) e credível (76,8%). Os valores obtidos através das respostas associadas à segurança são muito semelhantes às da credibilidade (98,1% versus 94,6% da credibilidade), no entanto a distribuição das respostas é diferente nas duas classificações analisadas. O sistema é considerado por 9,3% muito seguro e por 88,9% apenas seguro.

3.2.4 Conhecimento percecionado

A análise do conhecimento percecionado para o uso do "quiosque de saúde" teve por base uma estrutura com um diferencial semântico igual ao anteriormente referenciado, operacionalizado em torno desta escala de 4 pontos para resposta, sendo que o score "1" se interpreta como "muito bom" e o score "4" como "Mau", numa lógica decrescente de nível de conhecimento, em que não existe ponto intermédio neutro. Para este constructo o questionário permitia ter níveis mais específicos de conhecimento percecionado associado à:

- informação de que dispõe sobre como usar o quiosque de saúde;
- informação de que dispõe sobre a utilidade do quiosque de saúde;
- informação de que dispõe sobre como usar os resultados do quiosque de saúde.

O Quadro 4 permite verificar que os valores médios de conhecimento percecionado oscilam entre 2,09 (conhecimento sobre a utilidade e como utilizar os resultados) e 2,16 (conhecimento sobre como usar o quiosque), com uma moda e mediana de 2 e um desvio padrão semelhante entre todos os itens. Esta é a dimensão onde os valores observados foram mais altos, o que significa, neste caso concreto a existência de um menor conhecimento percecionado, que poderá ter influência sobre como e quando utilizar o "quiosque de saúde".

Quadro 4 – Valores médios, medianas, moda, valores de desvio padrão, máximo e mínimos do Conhecimento percecionado

Conhecimento percecionado	Média	Mediana	Moda	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
sobre como usar o quiosque de saúde	2,16	2	2	,071	4	1
sobre a utilidade do quiosque de saúde	2,09	2	2	,070	4	1
sobre como usar os resultados do quiosque de saúde	2,09	2	2	,079	4	1

O conhecimento percebido sobre como usar o quiosque foi considerado por 80,4% muito bom (5,4%) ou bom (75,0%). A informação sobre a utilidade do quiosque e de como usar os resultados produzidos foram classificadas por 85,5% como muito boa (7,3%/9,1%) e boa (78,2%/76,4%).

3.3 Análise da relação entre fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde

Para procedermos à análise da relação amostras entre grupos independentes e os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde recorremos ao teste de Mann-Whitney (U), que testa a igualdade das medianas. Quanto mais baixo for o valor de U, maior será a evidência de que as populações são diferentes. Quanto menor for o valor de U mais significativas serão as diferenças entre as ordens das duas situações.

A análise da relação entre as variáveis sociodemográficas e os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde, permitiu constatar que não se observaram diferenças estatisticamente significativas com o sexo.

Quanto ao uso de dispositivos tecnológicos verificámos a existência de diferenças estaticamente significativas entre o "uso de smartphone e computador" e a "facilidade de uso percebida" no item facilidade de interagir com o quiosque de saúde, (U=492; W=745;

p=0,025; Mean Rank: uso de smartphone=25,03; não usar smartphone=33,86 e U=513; W=766; p=0,008; Mean Rank: uso de computador=24,41; não usar computador=34,82). Os resultados demonstram que os participantes que usam este tipo de dispositivos tecnológicos (smartphone e computador) são os que têm uma maior facilidade percebida para o uso do quiosque, tendo em consideração o esforço mental para o usar.

Os participantes que consideram útil existência deste tipo de quiosques em outros locais públicos (Centros comerciais, Junta de freguesia, …) são os que percecionam um melhor conhecimento sobre a sua utilidade (U=345; W=411; p=0,003; Mean Rank: sim=25,03; não=33,86) e os que têm uma maior utilidade percebida para o uso do quiosque, nomeadamente para uma maior rapidez no atendimento em saúde (U=357; W=423; p=0,005; Mean Rank: sim=26,07; não=38,45).Os participantes que têm intenção de voltar a usar o quiosque são:

- os que percecionam uma melhor utilidade para a vigilância de saúde (U=237; W=258; p=0,006; Mean Rank: sim=26,76; não=43,0) e para uma maior rapidez no atendimento em saúde (U=271,5; W=292,5; p<0,001; Mean Rank: sim=25,46; não=48,75);
- os que percecionam um melhor conhecimento sobre como usar o quiosque (U=228; W=249; p=0,003; Mean Rank: sim=26,35; não=41,5) e sobre a sua utilidade (U=254,5; W=275,5; p<0,001; Mean Rank: sim=25,2; não=45,92).

Um melhor conhecimento sobre como usar o quiosque e sua utilidade, permite valorizar a intenção para usar, pela utilidade associada à vigilância de Saúde para detetar mais cedo alguns problemas de saúde e para acompanhar a evolução da sua doença, podendo ser útil para um atendimento mais rápido.

3.4 Análise da correlação entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde

Como referimos anteriormente, recorremos ao estudo do coeficiente de correlação de postos de Spearman (rs) para o estudo das relações entre variáveis da mesma natureza. (Anexo 7) O coeficiente ρ de Spearman mede a intensidade da relação entre variáveis ordinais, usando em vez do valor observado, apenas a ordem das observações. Este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição, nem à presença de *outliers*, não exigindo por isso que os dados provenham de duas populações normais, o que se verifica

neste estudo. O coeficiente ρ de Spearman varia entre -1 e 1, sendo que quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis em estudo. Uma correlação ≥0,9 indica uma correlação muito forte, entre 0,7-0,9 correlação forte, entre 0,5-0,7 correlação moderada, entre 0,3-0,5 correlação fraca e ≤0,3 corelação desprezível. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável (Pestana e Gageiro, 2008).

Numa primeira fase procurámos verificar a existência de correlação entre a **"idade" e "número de anos de escolaridade"** com os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde (utilidade percebida, facilidade de uso percebida, credibilidade percebida e conhecimento percecionado).

Os resultados obtidos permitiram constatar que destas duas variáveis, apenas a "idade" apresenta uma correlação positiva fraca (***r*s** =,347; N=56; p=,009) com a facilidade percebida de interagir com o sistema. Ou seja, quanto maior é a idade do participante, maior é a dificuldade percebida, tendo em consideração o esforço mental para usar o quiosque.

Para a análise das correlações existentes entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde, procedemos à computação de novas variáveis "utilidade percebida, facilidade de uso percebida, credibilidade percebida e conhecimento percecionado". Estas variáveis resultaram da média dos scores de todas as questões associadas à dimensão, na escala de Likert adotada, um valor expresso numa escala quantitativa contínua, variando de 1 a 4, retirando as respostas nulas. Após este procedimento constámos as seguintes correlações:

- uma correlação positiva moderada (***r*s** =,515; N=58; p<0,01) entre a "facilidade percebida" e "utilidade percebida" do uso do quiosque de saúde. Ou seja, os participantes com maior facilidade percebida apresentam também (com intensidade moderada) maior utilidade percebida do uso do quiosque, nomeadamente pela clareza e compreensibilidade da linguagem utilizada, quer pela facilidade de interagir com o quiosque.
- uma correlação positiva fraca (***r*s** =,455; N=56; p<0,01) entre a "utilidade percebida" e "conhecimento percecionado" no uso do quiosque de saúde. Ou seja, os participantes com maior conhecimento percecionado apresentam também (com fraca intensidade) maior utilidade percebida do uso do quiosque, nomeadamente para vigilância de Saúde, para o acesso aos dados e tomar melhores decisões em saúde.
- uma correlação positiva fraca (***r*s** =,405; N=56; p<0,01) entre a "facilidade percebida" e "credibilidade percebida" no uso do quiosque de saúde. Ou seja, os

participantes com maior facilidade percebida apresentam também (com fraca intensidade) maior credibilidade percebida do uso do quiosque. A credibilidade percebida permite que as pessoas considerem que os seus dados são corretos confiando neles e no sistema que é seguro e protege os seus dados.

- uma correlação positiva fraca (***r*s** =,463; N=56; p<0,01) entre a "facilidade percebida" e "conhecimento percecionado" no uso do quiosque de saúde. Ou seja, os participantes com maior facilidade percebida apresentam também (com fraca intensidade) maior conhecimento percecionado sobre o uso do quiosque.

Quadro 5 – Correlação entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde

		Utilidade percebida	**Facilidade percebida**	**Credibilidade percebida**	**Conhecimento percecionado**
Utilidade percebida	Coeficiente de Correlação	1,000			
	Sig. (bilateral)				
	N	58			
Facilidade percebida	Coeficiente de Correlação	**,515****	1,000		
	Sig. (bilateral)	**,000**			
	N	58	58		
Credibilidade percebida	Coeficiente de Correlação	,126	**,405****	1,000	
	Sig. (bilateral)	,354	**,002**		
	N	56	56	56	
Conhecimento percecionado	Coeficiente de Correlação	**,455****	**,463****	,151	1,000
	Sig. (bilateral)	**,000**	**,000**	,266	
	N	56	56	56	56

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

3.5 Qualidade da interacção do utilizador com o "Quiosque de Saúde"

Como referimos anteriormente, durante a utilização do "Quiosque de Saúde" procedemos ao acompanhamento de todos os passos desenvolvidos pelo utilizador, utilizando para tal uma grelha de observação que permitisse colher informação sobre a qualidade da interação do utilizador com o "Quiosque".

Como já referimos, quando aceitasse participar na utilização do quiosque, a pessoa era convidada a iniciar a sua utilização, sendo acompanhado pelo investigador ou colaboradores, que procederam previamente a uma explicação inicial sobre o quiosque, centrada essencialmente sobre o seu funcionamento. Apenas 3 participantes dispensaram esta explicação inicial para utilizarem o quiosque. A maioria necessitou da explicação para arrancar a utilização do sistema, o que nos leva a considerar que essa informação deverá fazer parte da apresentação do quiosque, como informação que possa ser dispensada pelo utilizador, podendo estar sempre presente quando o utilizador acede à aplicação, podendo também funcionar como incentivo à utilização do Quiosque de Saúde.

Os participantes apresentaram algumas dificuldades em interagir com o sistema (27,6%) nomeadamente em relação a não conseguirem utilizar sem ajuda, a não conseguirem iniciar a utilização sem ajuda, por vezes não conseguirem perceber qual seria o local do ecrã que deveriam carregar para continuar.

Apenas 2 utilizadores colocaram a questão se podiam saltar exames, e só 3 ficaram surpreendidos com a sequência dos ecrãs.

Quando nos centramos especificamente em cada uma das atividades realizadas pelo utilizador, tivemos em atenção na observação os seguintes aspetos (Anexo 8):

Medição da saturação O_2

A maioria dos participantes (94,8%) teve em atenção às instruções apresentadas para a utilização do oxímetro. Todos seguiram as instruções para medir a saturação de O_2, contudo, apenas 71,9% (n=41) procedeu corretamente com a sua utilização. Embora 37 participantes (64,9%) não demonstrassem hábitos ou familiaridade com a medição da saturação de oxigénio no sangue, apenas 12 participantes (21,1% solicitou ajuda para o manuseamento do oxímetro.

Medição da Pressão Arterial

A maioria dos participantes (94,8%) prestaram atenção às instruções apresentadas para a medição da pressão arterial através do esfignomanómetro de braço digital. Apenas 4 (6,9%) dos participantes não seguiram as instruções para medir a pressão arterial,

contudo, 39,7% dos participantes (n=54) realizaram corretamente o procedimento. Embora 51 participantes (87,9%) demonstrassem hábitos ou familiaridade com a medição da pressão arterial, 26 participantes (44,8%) solicitaram ajuda para apertar o *cuff* do esfignomanómetro de braço.

Medição do peso

A maioria dos participantes (79,3%) prestaram atenção as instruções apresentadas para o uso da balança digital. Apenas 8 dos participantes (14,8%) não seguiram as instruções para se pesarem. Contudo, 26 participantes (48,1%) não usaram corretamente a balança digital. Embora 49 participantes (90,7%) demonstrassem hábitos ou familiaridade com a medição do peso, 11 participantes (20,4%) solicitaram ajuda para usar a balança digital.

No final da realização destes procedimentos, o quiosque disponibilizava em suporte de papel os resultados de saturação de O_2, Tensão Arterial e Peso. Neste estudo, observamos que a maioria dos participantes 63,8% (n=37) soube interpretar os resultados no ecrã ou no papel, e que os restantes 21 participantes (36,2%) solicitaram ajuda na sua interpretação. Apenas 14 participantes (24,1%) procuraram interagir com os resultados obtidos, definindo de imediato alguma estratégia de intervenção ou realizando outros comentários.

Seguidamente, procuramos verificar se existiam associações estatisticamente significativas entre as variáveis observadas. Para isso recorremos ao teste de Qui-Quadrado para analisar a relação entre duas variáveis nominais independentes, recorrendo Teste Exacto de Fisher quando os valores esperados nas células da tabela forem inferiores a 5.

Os resultados obtidos (Anexo 8) permitiram-nos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre as seguintes variáveis observadas para:

Medição da Pressão Arterial

Existe associação estatisticamente significativa entre "Prestar atenção às instruções para medir a tensão arterial" e "Demonstrar hábitos/familiaridade com a medição da pressão arterial" - (X^2=8,886; gl=1; n=58; p=0,03); 90,9% que presta atenção às intruções para medir a tensão arterial demonstra hábitos/familiaridade com a medição da pressão.

Medição do Peso

- Existe associação estatisticamente significativa entre "Prestar atenção às instruções para se pesar" e "Seguir as instruções para se pesar" - (X^2=9,213; gl=1; n=54; p=0,01); 91,3% que prestaram atenção às instruções para se pesar, seguiram as instruções para se pesar.

- Existe associação estatisticamente significativa entre "prestar atenção às instruções para se pesar" e "Solicitar ajuda com utilização da balança" - *(*X^2=17,279; gl=1; n=54; *p*<0,001); 89,1% que prestar atenção às instruções para se pesar, não solicita ajuda com utilização da balança.
- Existe associação estatisticamente significativa entre "prestar atenção às instruções para se pesar" e "Demonstrar hábitos/familiaridade com a utilização da balança" - *(*X^2=8,915; gl=1; n=54; *p*=0,01); 95,7% que presta atenção às instruções para se pesar, demonstra hábitos/familiaridade com a utilização da balança.

Por último procurámos verificar a existência de associação estatisticamente significativa entre a variável "saber interpretar os resultados" e as restantes variáveis observadas, constatando-se que:

- Existe associação estatisticamente significativa entre "saber interpretar os resultados" e "Solicitar ajuda para interpretar os seus resultados" - *(*X^2=89,412; gl=1; n=58; *p*<0,01); 78,4% que sabe interpretar os resultados, não solicita ajuda para interpretar os seus resultados. Por outro lado, só 61,9% que não sabe interpretar os resultados, solicita ajuda para interpretar os seus resultados;
- Existe associação estatisticamente significativa entre "saber interpretar os resultados" e " Tentar interagir com os resultados" - *(*X^2=10,131; gl=1; n=58; *p*=0,001); Curiosamente, 78,4% que sabe interpretar os resultados, não tenta interagir com os resultados.

Da mesma forma procuramos verificar a existência de associação estatisticamente significativa entre a variável "Ter dificuldades a interagir com a aplicação" e as restantes variáveis observadas, constatando-se que:

- Existe associação estatisticamente significativa entre "Ter dificuldades a interagir com a aplicação" e "Solicitar ajuda com o manuseamento do oxímetro" - *(*X^2=12,763; gl=1; n=57; *p*=0,001); 84,4% que não solicitaram ajuda para o manuseamento do oxímetro, não tem dificuldades a interagir com a aplicação;
- Existe associação estatisticamente significativa entre "Ter dificuldades a interagir com a aplicação" e "Solicitar ajuda para apertar o cuff" - *(*X^2=21,382; gl=1; n=58; *p*<0,001); 57,7% dos utilizadores que solicitaram ajuda para apertar o cuff, tem dificuldades a interagir com a aplicação;
- Existe associação estatisticamente significativa entre "Ter dificuldades a interagir com a aplicação" e "Prestar atenção às instruções para se pesar" - *(*X^2=11,568; gl=1; n=58; *p*<0,01); 82,6% que não prestaram atenção às instruções para se pesar, não tem dificuldades a interagir com a aplicação.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, procurámos verificar a existência de correlação entre a idade/número de anos de escolaridade e os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde, nomeadamente, a utilidade percebida, a facilidade de uso percebida, a credibilidade percebida e o conhecimento percepcionado. Os resultados apenas permitiram verificar uma correlação positiva fraca da idade com a *facilidade percebida* de interagir com o sistema. Denota-se uma dificuldade que interfere com a interação com o sistema, considerando o esforço mental necessário para usar o quiosque. No modelo UTAUT proposto por Venkatesh e colaboradores (2003), a idade e género são propostos como significantes para os três determinantes diretos da *intenção de comportamento* (expectativa de desempenho, expectativa de esforço e influência social). Pesquisas prévias apontavam que a expectativa do esforço é mais importante para as mulheres, principalmente para a geração mais velha e com pouca experiencia com tecnologia. No entanto, este estudo concluiu também que para utilizadores nascidos e educados na era Digital, as diferenças de género na adopção da tecnologia podem desaparecer. Quanto ao papel do constructo da influência social tem sido controverso. O autor refere que alguns investigadores têm argumentado para sua inclusão em modelos de adopção e utilização (Taylor e Todd, 1995b; Thompson et al., 1991), enquanto outros para a não inclusão (Davis et al., 1989). Mas Venkatesh refere no seu estudo que a influência social é importante, sendo mais evidente a sua influência em utilizadores mais velhos, particularmente as mulheres, durante as fases iniciais da experiência/adopção.

Na análise das correlações existentes entre os fatores que influenciam a decisão sobre como e quando utilizar o quiosque de saúde constatámos uma correlação positiva moderada entre a "facilidade percebida" e "utilidade percebida" do uso do quiosque de saúde. A esta, associa-se também a correlação "facilidade percebida/credibilidade percebida" no uso do quiosque de saúde. São realçados os aspetos associados ao uso do quiosque de saúde, nomeadamente para vigilância de saúde, para o acesso aos dados e para tomar melhores decisões em saúde, bem como uma maior credibilidade percebida do uso do quiosque, associada à confiança nos dados e no sistema, que é seguro e protege os seus dados. É nesta perspetiva, que se compreende a existência de uma correlação

positiva entre o "conhecimento percepcionado" e "utilidade /facilidade de uso/credibilidade".

A ideia original da TAM de Davis e colaboradores (1989) tem por base que *utilidade percebida* e *facilidade percebida* de uso influenciam diretamente a intenção dos utilizadores para usar a tecnologia da informação, que é demostrada nos resultados deste estudo. No entanto, a TAM2 de Venkatesh e colaboradores (2000), incorpora os constructos relacionados com a influência social e o instrumental cognitivo. Na análise dos resultados, está presente a importância dos constructos associados ao instrumental cognitivo, no que diz respeito à *relevância para o trabalho* (neste caso relevância na vigilância do utente), à *qualidade do resultado*, à *demonstrabilidade do resultado* e *facilidade de uso*.

Os participantes consideraram muito útil o quiosque para a vigilância da sua saúde, nomeadamente para detetar mais cedo alguns problemas de saúde e para acompanhar a evolução da sua doença. Os utilizadores percepcionaram o quiosque como muito útil para o acesso aos seus dados, considerando que vão ser tomadas melhores decisões em saúde e que poderá ser mais rapidamente atendido (acesso a cuidados de saúde).

Para Venkatesh e colaboradores (2000), a variável experiência acrescentada na TAM2 influencia o impacto da norma subjetiva na utilidade percebida e na intenção de uso. No modelo UTAUT proposto por Venkatesh e colaboradores (2003), a influência da experiência é determinante sobre a intenção de comportamento, atuando ao nível da expectativa de esforço e da influência social.

Os participantes que no seu dia-a-dia utilizavam computador e/ou smartphone, consideram mais fácil interagir com o sistema, sendo a facilidade de uso do quiosque percebida também entendida como muito boa.

Os utilizadores que consideraram muito fáceis as interações com o sistema, nomeadamente pela utilização de linguagem muito clara e compreensível, sentem que o quiosque de saúde é muito útil no acesso aos dados resultantes da sua utilização. Deste estudo, resulta que a percepção da facilidade de utilização depende da facilidade de interação com o sistema associada a uma linguagem que suporta a utilização pelo mesmo, clara e compreensível.

A facilidade de uso do "Quiosque de Saúde" foi considerada por 85,7% dos seus utilizadores como muito fácil (33,3%) ou fácil (52,4%). Neste âmbito, o item avaliado com classificação mais alta foi a clareza e compreensibilidade da linguagem do sistema.

Os resultados de observação permitiram confirmar os dados sobre quem teve dificuldade na interação, sendo o número de utilizadores sobreponível aos que classificaram como difícil ou muito difícil a interação.

Constatou-se que os utilizadores do quiosque que o consideraram ser um sistema fácil de utilizar, também o consideraram mais seguro. Simultaneamente, também se verificou que a credibilidade percebida também se encontra associada ao facto de o quiosque ser considerado seguro.

Com efeito, os resultados podem ser suportados pelo modelo apresentado por Mulero (2012), que sustenta que a autoeficácia no uso de TIC tem uma influência direta na utilidade percebida e na facilidade de uso percebida, e exerce influência indireta na credibilidade percebida e na intenção de uso.

O quiosque é considerado mais útil, por aqueles que consideram ter melhores conhecimentos sobre a sua utilidade, como o usar e como utilizar os resultados que o sistema produz. Por outro lado, o nível de conhecimentos sobre como utilizar o quiosque é influenciado de forma positiva pela facilidade de uso percebida. A associação de um maior nível de conhecimentos sobre como utilizá-lo e de um maior nível de conhecimentos sobre a sua utilidade, poderá ter influência sobre como e quando utilizar o quiosque. Venkatesh e colaboradores (2003) justificam a expectativa do desempenho, admitindo que a utilização de novas tecnologias irá ajudar a atingir níveis superiores de desempenho.

Ter um bom nível de conhecimentos sobre como utilizar o quiosque, contribui para a facilidade de interpretação dos resultados, não necessitando de ajuda para tal. Porém, verificou-se que 78,4% dos utilizadores que sabiam interpretar os resultados, não tentaram interagir com os resultados. Por outro lado, constatou-se que 61,9% dos utilizadores que não sabiam interpretar os resultados, solicitaram ajuda para interpretação dos mesmos.

Quem teve hipótese de observar o quiosque de saúde antes de o utilizar, considerou muito fácil a sua utilização, e muito útil para a vigilância da saúde, concluindo que tinha um excelente nível de conhecimentos sobre a sua utilidade. Venkatesh e colaboradores (2003) afirmam que o constructo expectativa de esforço é significante na previsão da intensão comportamental, particularmente nos primeiros momentos da adoção, conforme referido anteriormente.

Diversos autores citados por Joshi e colaboradores (2013) referem como vantagens um interface amigável e a acessibilidade, considerando-se o quiosque de saúde uma ferramenta poderosa na promoção da saúde e na detecção precoce de situações e agudização de doença.

Quando avaliamos a localização do espaço onde foi colocado o quiosque de saúde, verificamos que 82,4% dos utilizadores consideram-na a mais adequada. Foi interessante a referência por partes de 79,3% dos participantes considerarem útil a existência deste tipo de equipamentos em outros locais públicos. Foram os utilizadores com melhores conhecimentos sobre a utilidade do quiosque, também os que tem maior utilidade percebida (nomeadamente para uma maior rapidez no acesso a cuidados de saúde), que

consideraram a existência em outros locais muito importante, e manifestaram que o utilizariam.

Na análise dos dados, deparamo-nos com o facto de que a existência de uma explicação inicial era muito importante para os utilizadores conseguirem iniciar a utilização do quiosque.

Na realidade, os quiosques podem ser um meio viável para disseminar informações de saúde nas unidades de saúde e outros ambientes na comunidade. Por isso, consideramos importante a existência de uma explicação inicial sobre o quiosque, para além daquela que existe associada à forma como proceder para a realização de cada uma das medições. Esta informação inicial deveria ser muito mais do que um conjunto de instruções de como usar o quiosque, informando-o sobre as potencialidades do quiosque e "levando-o" a usar o "quiosque de saúde", podendo ainda, à semelhança do referido por Joshi e colaboradores (2013) na revisão sistemática da literatura realizada sobre o papel dos quiosques de informação de saúde, responder a esses propósitos. Estes deverão conter informação na área da promoção da saúde e da prevenção da doença, no sentido de promover o empoderamento do utilizador nas suas escolhas e decisões em saúde, ou seja, com o propósito de promover estilos de vida saudável, associada a informação sobre as mais-valias da utilização de um quiosque de saúde na monitorização de dados importantes na vigilância da saúde de um utilizador.

Na realidade, a promoção da saúde, a prevenção e a vigilância de DCNT, podem ser alcançadas através de tecnologias de informação e comunicação, com sistemas que permitam adquirir, difundir e armazenar informações da saúde do utilizador por via eletrónica (Joshi et al., 2013).

Claramente, nesta fase, o quiosque não pretendia realizar qualquer propósito associado à tele-monitorização, mas poderá ser no futuro uma mais-valia a nível de Saúde Pública, na gestão de DCNT, entre outras situações.

CONCLUSÕES

O uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para a saúde, poderá contribuir para melhorar o fluxo de informação, através de meios eletrónicos, de forma a suportar a prestação de serviços de saúde e a gestão dos sistemas de saúde.

As TIC poderão também ter um contributo significativo para ajudar a alcançar metas em saúde. Quando analisamos a sua capacidade de penetração no contexto de saúde, podemos perfeitamente associá-las a uma estratégia de monitorização remota. Neste contexto, podemos estar a falar no acompanhamento de doentes à distância, assegurando a transmissão/partilha de dados clínicos entre o sistema e o profissional de saúde. São diversos os projetos de acompanhamento de doentes crónicos, levando a que esta estratégia possa ser favorável ao desenvolvimento de uma melhor gestão clínica e, desta forma, tornar possível um apoio clínico mais rápido e precoce.

Não temos dúvidas das vantagens associadas a estes projetos que permitem uma vigilância de saúde, disponibilizando o reconhecimento prévio de uma possível agudização da condição de saúde, com eventuais reduções dos episódios de deslocação ao SU e eventualmente do número de internamentos.

Para além desta visão de uso de TIC em saúde direcionadas para um perfil de doente crónico, onde se associam também estratégias de autogestão da doença, podemos contextualizar a seu impacto numa vigilância de saúde que permita identificar precocemente situações de doença em populações saudáveis. Esta é sem dúvida, uma forma de abordar as TIC em saúde, podemos mesmo afirmar que estamos perante um novo paradigma para alguns cuidados de saúde.

De acordo com Davis e colaboradores (1989b) a utilidade percebida das TIC é um determinante importante da intenção das pessoas em utilizar essa mesma estrutura tecnológica. Porém, mesmo que a pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, a sua utilização poderá ser prejudicada se o seu uso for muito complicado, de modo que o esforço não compensa o uso, como se verificou nas pessoas mais velhas que experimentaram o uso do quiosque de saúde, tendo referido dificuldade com a interação com o sistema, face ao esforço mental para usar o quiosque.

O uso do Modelo de Aceitação Tecnológica, associado às extensões do modelo produzidas por Venkatesh e colaboradores (2003) e Mulero (2012) foram cruciais no entendimento da força que algumas das suas dimensões têm como fatores que influenciam a decisão sobre como e quando usar o "quiosque de saúde". As correlações entre: a "facilidade percebida" e "utilidade percebida"; a "facilidade percebida/credibilidade percebida"; e entre o "conhecimento percecionado" e "utilidade /facilidade de uso/credibilidade", foram correlações positivas que permitem responder à questão inicial de investigação - "Que fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar um "Quiosque de Saúde?".

Podemos afirmar que os participantes com maior facilidade percebida, apresentam maior utilidade percebida do uso do quiosque, influenciado pela clareza e compreensibilidade da linguagem, quer também pela facilidade de interagir com o sistema. Os utilizadores que demonstram maior conhecimento percecionado, apresentam também maior utilidade percebida do uso do quiosque, nomeadamente para a vigilância da sua saúde, para o acesso aos dados produzidos pelo sistema e tomar melhores decisões em saúde. Por último, quanto maior for a facilidade percebida, maior é a credibilidade percebida, o que permite aos utilizadores do quiosque de saúde confiarem nos dados produzidos e no sistema que protege esses mesmos dados, por o considerarem seguro.

A aceitação pelos utentes da UCSP de Matosinhos não foi a esperada. Quem o utilizou, considerou, na sua maioria, o local onde esteve instalado, o mais adequado. No entanto, em consonância com os dados analisados, julgamos poder ser mais viável a sua utilização em outros locais de acesso fácil pelas pessoas em geral. Os utentes que experimentaram o quiosque na sua maioria consideraram útil, fácil de utilizar, credível e seguro. Neste momento, de desenvolvimento do projeto, os dados produzidos não são integrados nos sistemas de informação do Sistema Nacional de Saúde, mas tal poderá ser um objetivo futuro.

Uma nova geração de quiosques pode capturar diferentes dados demográficos, como por exemplo, idade, altura, a tensão arterial, o peso, entre outros. Os quiosques podem incluir no futuro algoritmos, que permitam a avaliação da condição de saúde da pessoa, podendo disponibilizar de imediato uma consulta médica ou de enfermagem, caso sejam necessárias, consulta essa que poderá ser por videoconferência disponibilizada pelo sistema do quiosque.

Mas para isso, necessitamos de mais estudos que permitam conhecer o sentido da implementação de quiosques de saúde. Os sistemas de informação de saúde podem ser potenciados com as informações recolhidas pelos quiosques, no sentido que permitem conectar os cidadãos aos profissionais de saúde, e devolver-lhes a prescrição de intervenções que visem lidar com cada condição de saúde.

Durante a fase de investigação, o projeto deste trabalho foi apresentado, no dia 2 de Junho de 2016, no II Simpósio Internacional – Inovação no Ensino, em Saúde e em Enfermagem organizado pela ESEP, tendo recebido uma menção honrosa (Anexo 10).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, L. Da prevenção primordial à prevenção quaternária. *Prevenção em Saúde*. 2005. Vol. 23, p. 91–96.

Almeida, L. Os serviços de saúde pública e o sistema de saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* [online]. 2010. Vol. 28, no. 1, p. 79–92. Available from: http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-90252010000100009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

Brasil. Ministerio da Saude. Secretaria De Vigilancia Em Saude. 2007. *Guia Metodológico de Avaliação e Definição de Indicadores Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Rede Carmen*. ISBN 9788533413160.

Davis, F., Bagozzi, R. and Warshaw, P. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Manage. Sci.* 1989. Vol. 35, p. 982–1003.

Davis, F. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *Mangement Information Systmes Research Center*. 1989. Vol. 13, no. 3, p. 319–340.

Dellifraine, J. and Dansky, K. Home-based telehealth: a review and meta-analysis. *Journal of telemedicine and telecare* [online]. 2008. Vol. 14, no. 2, p. 62–66. Available from: http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed8&AN=18348749

Ordem dos Enfermeiros. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - versão2013. 2015.

George, F. Sobre o conceito de Saúde Pública. *Dossier de Lutas* [online]. 2011. P. 1–12.

Available from: http://www.franciscogeorge.pt/29301/29422.html

Hopp, F. [et al.] The use of telehealth for diabetes management: a qualitative study of telehealth provider perceptions. *Implementation Science*. 2007. Vol. 2, p. 14.

Jones, R. The role of health Kiosks in 2009: Literature and informant review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2009. Vol. 6, no. 6, p. 1818–1855.

Joshi, A., Puricelli Perin, D. M. and Arora, M. Using portable health information kiosk to assess chronic disease burden in remote settings. *Rural and Remote Health*. 2013. Vol. 13, no. 1, p. 1–12.

Joshi, A. and Trout, K. The role of health information kiosks in diverse settings: A systematic review. *Health Information and Libraries Journal*. 2014. Vol. 31, no. 4, p. 254–273.

Kwon, H.-S. [et al.] Establishment of Blood Glucose Monitoring System Using the Internet. *Diabetes Care* [online]. 2004. Vol. 27, no. 2, p. 478–483. Available from: http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/diacare.27.2.478

Lowe, C. and Cummin, D. The use of kiosk technology in general practice. *Journal of telemedicine and telecare* [online]. 2010. Vol. 16, no. 4, p. 201–3. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20511575

Madsen, L. B., Kirkegaard, P. and Pedersen, E. B. Blood pressure control during telemonitoring of home blood pressure. A randomized controlled trial during 6 months. *Blood Pressure* [online]. 2008. Vol. 17, no. 2, p. 78–86. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08037050801915468

Mcmillan, J. M. [et al.] Designing the community multi-user health kiosk. *Studies in Health Technology and Informatics*. 2013. Vol. 183, p. 79–83.

Mulero, O. and Adeyeye, Michael. An empirical study of user acceptance of online social networks marketing. *South African Computer Journal*. 2013. Vol. 50, no. 50, p. 6–14.

Mulero, S. O. *Acceptance And Impact Of Social Networks Marketing Using Extended Technology Acceptance Model* [online]. Cape Peninsula University of Technology. Available

from: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract

Paré, G. [et al.] Systematic review of home telemonitoring for chronic diseases: the evidence base. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA* [online]. 2007. Vol. 14, no. 3, p. 269–277. Available from: http://dx.doi.org/10.1197/jamia.m2270

Paré, G. [et al.] Clinical effects of home telemonitoring in the context of diabetes, asthma, heart failure and hypertension: a systematic review. *Journal of medical Internet research*. 2010. Vol. 12, no. 2.

Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 2ª. Lisboa.

Polisena, J. [et al.] Home telehealth for diabetes management: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes, Obesity and Metabolism*. 2009. Vol. 11, no. 10, p. 913–930.

Rickerby, J. and Woodward, J. Patients' experiences and opinions of home blood pressure measurement. *Journal of human hypertension* [online]. 2003. Vol. 17, no. 7, p. 495–503. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12821957

Shea, S., Weinstock, Rs. and Starren, J. A Randomized Trial Comparing Telemedicine Case Management with Usual Care in Older, Ethnically Diverse, Medically Underserved Patients with Diabetes Mellitus. *Journal of the American …* [online]. 2006. Vol. 13, p. 40–52. Available from: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1067502705001969

Silva, L., Cotta, R. e Rosa, C. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. *Rev Panam Salud Publica*. 2013. Vol. 34, no. 5, p. 343–350.

Stone, R. A. [et al.] Active Care Management Supported by Home Telemonitoring in Veterans with Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2010. Vol. 33, no. 3. DOI 10.2337/dc09-1012.

Trappenburg, J. [et al.] Effects of telemonitoring in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*. 2008. Vol. 14, no. 2, p. 138–146.

Venkatesh, V. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*. 2000. Vol. 46, no. 2, p. 186–204.

Venkatesh, V. [et al.] User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly* [online]. 2003. Vol. 27, no. 3, p. 425–478. DOI 10.2307/30036540. Available from: http://www.jstor.org/stable/30036540

WHO. Health promotion glossary. *Health Promotion International*. 1998. Vol. 1, no. 1, p. 113–127.

WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. *World Health*. 2014. P. 176. ISBN 9789241564854.

ANEXOS

ANEXO 1: Autorização para realização do estudo

UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE MATOSINHOS HOSPITAL PEDRO HISPANO	INFORMAÇÃO	Nº 16/CE/JAS Data: 08-04-2016

Para: Rui Silva (SEGIC)
De: Comissão de Ética

Assunto: **Pedido de autorização para realização de estudo intitulado "Quiosque de saúde: que factores influenciam a decisão sobre como e quando usar?"**

INFORMAÇÃO

Exmos. Senhores,

A Comissão de Ética analisou o pedido de autorização para realização de estudo intitulado "**Quiosque de saúde: que factores influenciam a decisão sobre como e quando usar?**", proponente o aluno João Manuel Fernandes Rodrigues, enfermeiro no ACES Porto Oriental e no âmbito de dissertação de mestrado do Curso de Mestrado em Saúde Comunitária da FSEP.

Decidido nada opor à realização deste estudo.

Com os melhores cumprimentos

Dr. José Alberto Silva
Presidente da Comissão de Ética
da ULSM Matosinhos

Dr. José Alberto Silva
(Presidente da Comissão de Ética da U. L. S. – Matosinhos)

UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE MATOSINHOS HOSPITAL PEDRO HISPANO	INFORMAÇÃO	Nº 49/16/ RS Data: 2016/04/13

Para: **Conselho de Administração**
De: **Serviço de Gestão do Conhecimento**

Assunto: **Autorização para realização de estudo**

INFORMAÇÃO

Exmos. Senhores,

Estando reunidas as condições necessárias, vimos solicitar a V. Exas. autorização para realização de estudo intitulado *"Quiosque de saúde: que factores influenciam a decisão sobre como e quando usar?"*, proponente o aluno João Manuel Fernandes Rodrigues, Enfermeiro no ACES Porto Oriental e no âmbito de dissertação de mestrado do Curso de Mestrado em Saúde Comunitária da ESEP.

Em anexo informação respetiva.

Com os melhores cumprimentos

João Massano

Dr. João Massano
Director de Serviço de Gestão do Conhecimento
Director de Serviço de Investigação, Epidemiologia Clínica e Saúde Pública Hospitalar

Dr. JOÃO MASSANO
Diretor
Serviço de Gestão do Conhecimento
Serviço de Investigação, Epidemiologia Clínica
e de Saúde Pública Hospitalar

UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE MATOSINHOS HOSPITAL PEDRO HISPANO	INFORMAÇÃO	Nº 49/16/ RS Data: 2016/04/13

Para: **Conselho de Administração**
De: **Serviço de Gestão do Conhecimento**

Assunto: **Autorização para realização de estudo**

DESPACHO / DELIBERAÇÃO

Aprovado
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO ULSM, EPE
Presidente
Vogal Executivo
Diretor Clínico
Vogal Executivo
Enfermeiro Diretor

PARECER

À RCA para autorizar
21/04/16
ULSM, EPE
MARGARIDA FILIPE
Enfermeira Diretora

ULSM_12/04/15_10259_V1

ANEXO 2: Panfleto – "Quiosque de Saúde – uma ideia inovadora"

QUIOSQUE DE SAÚDE

UMA IDEIA INOVADORA

Já imaginou a possibilidade de poder controlar os seus valores de Tensão Arterial, Pulsação, Peso, ou por exemplo, a percentagem de oxigénio no sangue, antes de ir a uma consulta ou sempre que achar mais conveniente?

O QUIOSQUE DE SAÚDE poderá ser a solução.

PARTICIPE e EXPERIMENTE

No ecrã do Quiosque vai poder ver como deve fazer para "medir a tensão arterial", "para se pesar" ou "como fazer para avaliar a percentagem de oxigénio no sangue". Depois, é muito simples!!!

Quando terminar pode imprimir os resultados numa folha de papel e saber como estão os seus valores (se estão dentro dos parâmetros normais ou se deverá procurar ajuda de um profissional de saúde).

É muito importante saber se TEM INTENÇÃO DE O UTILIZAR NO FUTURO. Pois, só assim será possível melhorar este QUIOSQUE DE SAÚDE.

EXPERIMENTE E DÊ-NOS A SUA OPINIÃO

APROVEITE A DISPONIBILIDADE DOS PROFISSIONAIS QUE LHE VÃO EXPLICAR AS VANTAGENS DA SUA UTILIZAÇÃO

ANEXO 3: Grelha de observação – "Utilização do Quiosque de Saúde"

Grelha de Observação – "Utilização do Quiosque de Saúde"

Participante Nº ____

	Observação			*Notas*
		Sim	Não	
1	Explicação inicial			
2	Teve dificuldades a interagir com a aplicação?			- Não utiliza sem ajuda - Necessita de ajuda para iniciar, depois autónomo - Autónomo na utilização - Consegue aceder ao sistema - Consegue introduzir a altura em cm - Consegue realizar correta seleção do seu género - Introduz a idade Utilização do ecrã táctil, acesso, interação com a aplicação: passos, ajuda,...
3	Perguntou se podia saltar exames?			
4	Ficou surpreendido com a sequência dos ecrãs?			
5	Prestou atenção às instruções para medir a saturação de oxigénio no sangue?			- Solicita ajuda para ver novamente as instruções - Autonomamente clica no botão para rever as instruções - Não compreende que botão serve para rever as instruções - Não necessita de rever as instruções
6	Procedeu corretamente com o oxímetro?			
7	Seguiu as instruções para medir a saturação de oxigénio no sangue?			
8	Solicitou ajuda com o manuseamento do oxímetro?			
9	Demonstra hábitos/familiaridade com a medição da saturação de oxigénio no sangue?			
10	Prestou atenção às instruções para medir a pressão arterial?			- Solicita ajuda para ver novamente as instruções - Autonomamente clica no botão para rever as instruções - Não compreende que botão serve para rever as instruções - Não necessita de rever as instruções
11	Procedeu corretamente com o medidor de pressão arterial?			
12	Seguiu as instruções para a medir a pressão arterial?			
13	Solicitou ajuda para apertar o cuff?			
14	Demonstrahábitos/familiaridade com a medição da pressão arterial?			

15	Prestou atenção às instruções para se pesar?			- Solicita ajuda para ver novamente as instruções - Autonomamente clica no botão para rever as instruções - Não compreende que botão serve para rever as instruções - Não necessita de rever as instruções
16	Utilizou correctamente a balança?			
17	Seguiu as instruções para se pesar?			
18	Solicitou ajuda com utilização da balança?			
19	Demonstra hábitos/familiaridade com a utilização da balança?			
20	Solicitou ajuda para interpretar os seus resultados?			(no ecrã, no papel)
21	Soube interpretar os seus resultados?			(no ecrã, no papel)
22	Tentou interagir com os resultados?			- Definiu de imediato alguma estratégia - Fez algum outro comentário
23	A sua participação foi em grupo?			
24	Tinha observado antes?			
25	Já tinha utilizado antes?			
26	Mais interesse nos resultados?			(no ecrã, no papel)

Anote caminhos errados, confusão no layout de página, problemas de navegação, com a linguagem utilizada pelo "Quiosque":

Anote outros comentários:

ANEXO 4: Formulário utilizado em pessoas que recusaram experimentar o "Quiosque de Saúde"

45654

QUESTIONÀRIO - Projeto de Investigação:

"Quiosque de Saúde": que fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar?

Se NÃO está interessado em experimentar o uso de quiosque , aceita responder a algumas questões para sabermos o que levou a decidir não utilizar o quiosque de saúde.

Código ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

1. O que levou a decidir não utilizar o quiosque de saúde?

- ☐ A pessoa rejeitou essa possibilidade não clarificando o seu motivo
- ☐ A pessoa não tem disponibilidade de tempo para o utilizar
- ☐ A pessoa não se sente capaz de o utilizar
- ☐ A pessoa considera que o local onde ele está não permite o respeito pela privacidade
- ☐ A pessoa refere que não tem jeito para usar computadores
- ☐ A pessoa considera que estes dados só devem ser avaliados por profissionais
- ☐ A pessoa não vê qualquer utilidade no seu uso
- ☐ A pessoa acha que profissionais de saúde não valorizam a sua utilização
- ☐ A pessoa tem receio da divulgação de informações pessoais
- ☐ A pessoa acha que irá passar a demorar mais tempo para ser atendida
- ☐ A pessoa não tem confiança nos resultados
- ☐ Outra explicação _____

2. Deslocou-se ao Centro de Saúde para que tipo de cuidados?

- 2.1. Contacto administrativo ○ Sim ○ Não
- 2.2 Cuidados de Enfermagem: ○ Sim ○ Não
  - 2.1.2. Âmbito? _____
- 2.3. Cuidados Médicos: ○ Sim ○ Não
  - 2.3.1. Âmbito? _____

3 - Idade ☐☐ (anos)

4 - Sexo ○ Masculino ○ Feminino

5. Escolaridade: ☐☐ (nº de anos)

6. Profissão _____

7. Usa telemóvel ○ Sim ○ Não

- 7.1. tem smartphone ○ Sim ○ Não

8. Usa computador ○ Sim ○ Não

9. Já utilizou anteriormente algum quiosque de saúde: ○ Sim ○ Não

- 9.1. SE SIM, Qual? _____
- Em que local: _____

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO 5: Formulário utilizado em pessoas que aceitaram experimentar o "Quiosque de Saúde"

41044

QUESTIONÁRIO - Projeto de Investigação:

"Quiosque de Saúde": que fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar?

No final da utilização do quiosque de saúde colocar as seguintes questões com o objetivo de proceder à recolha de dados sociodemográficos:

Código ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

1. Deslocou-se ao Centro de Saúde para que tipo de cuidados?

1.1. Contacto administrativo ○ Sim ○ Não

1.2 Cuidados de Enfermagem: ○ Sim ○ Não

1.2.1. Âmbito? _____

1.3. Cuidados Médicos: ○ Sim ○ Não

1.3.1. Âmbito? _____

2 - Idade ☐☐ (anos)

3 - Sexo ○ Masculino ○ Feminino

4. Escolaridade: ☐☐ (nº de anos)

5. Profissão _____

6. Usa telemóvel ○ Sim ○ Não

6.1. Tem smartphone ○ Sim ○ Não

7. Usa computador ○ Sim ○ Não

8. Já utilizou anteriormente algum quiosque de saúde: ○ Sim ○ Não

8.1. SE SIM, Qual? _____

Em que local: _____

Questionar o cidadão sobre a utilização do Quiosque de Saúde:

C - FATORES QUE INFLUENCIAM A DECISÃO SOBRE COMO E QUANDO UTILIZAR O QUIOSQUE DE SAÚDE

1. Utilidade percebida: Após ter usado este quiosque de saúde como considera globalmente o seu uso :	Muito útil ○	Útil ○	Pouco útil ○	Nada útil ○
1.1. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua utilidade para a vigilância da Saúde (para detetar mais cedo alguns problemas de saúde, para acompanhar a evolução de sua doença)	○	○	○	○
1.2. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua utilidade para o acesso aos dados (saber de imediato os dados, disponibilização dos dados, partilha dos dados com os profissionais)	○	○	○	○
1.3. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua utilidade para tomar melhores decisões em saúde (por exemplo: ser orientado para outras consultas)	○	○	○	○
1.4. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua utilidade para uma maior rapidez no atendimento	○	○	○	○

2. Facilidade de uso percebida: Após ter usado este quiosque de saúde como considera globalmente o seu uso :	Muito fácil ○	Fácil ○	Difícil ○	Muito difícil ○
2.1. Como considera o quiosque do ponto de vista da linguagem utilizada pelo sistema (clareza, compreensibilidade)	Muito claro ○	Claro ○	Pouco claro ○	Nada claro ○
2.2. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua facilidade de interagir com o sistema (por exemplo, tendo em consideração o esforço mental para usar o sistema)	Muito fácil ○	Fácil ○	Difícil ○	Muito difícil ○

41044

3. Credibilidade percebida: Após ter usado este quiosque de saúde				
3.1. Como considera os resultados do ponto de vista da sua credibilidade (i.e., confia nos resultados e acha que os profissionais os consideram corretos)	Muito credível	Credível	Pouco credível	Nada credível
	○	○	○	○
3.2. Como considera o quiosque do ponto de vista da sua segurança (i.e., acha o sistema é seguro e que protege os dados de acessos indevidos)	Muito seguro	Seguro	Pouco seguro	Nada seguro
	○	○	○	○

4. Conhecimento percebido: Após ter usado este quiosque de saúde	Muito Bom	Bom	Razoável	Mau
4.1. Como qualifica a informação de que dispõe sobre como usar o quiosque de saúde	○	○	○	○
4.2. Como qualifica a informação de que dispõe sobre a utilidade do quiosque de saúde	○	○	○	○
4.3. Como qualifica a informação de que dispõe sobre como usar os resultados do quiosque de saúde	○	○	○	○

9. Tem intenção de voltar a usar o Quiosque de saúde? ○ Sim ○ Não

10. Se SIM, o que o leva a assumir o interesse em o voltar a usar?

- ☐ Acho que a utilização deste quiosque melhora a imagem que os outros têm de mim
- ☐ Os profissionais de saúde aconselham-me que o utilize para a vigilância da minha saúde
- ☐ Outras pessoas (familiares e significativos) aconselham-me que o utilize
- ☐ A utilidade que atribuo ao Quiosque de Saúde
- ☐ A facilidade de utilização do Quiosque de Saúde
- ☐ A credibilidade que atribuo ao Quiosque de Saúde
- ☐ Outros motivos _____

11. Se NÃO, o que o levou a decidir não utilizar o quiosque de saúde?

- ☐ A pessoa não tem disponibilidade de tempo para o utilizar
- ☐ A pessoa não se sente capaz de o utilizar
- ☐ A pessoa considera que o local onde ele está não permite o respeito pela privacidade
- ☐ A pessoa refere que não tem jeito para usar computadores
- ☐ A pessoa considera que estes dados só devem ser analisados por profissionais
- ☐ A pessoa não vê qualquer utilidade no seu uso
- ☐ A pessoa acha que profissionais de saúde não valorizam a sua utilização
- ☐ A pessoa tem receio da divulgação de informações pessoais
- ☐ A pessoa acha que irá passar a demorar mais tempo para ser atendida
- ☐ A pessoa não tem confiança nos resultados
- ☐ Outra explicação _____

12. Considera a atual localização do Quiosque de Saúde nesta unidade a mais adequada? ○ Sim ○ Não

12.1 se NÃO, qual seria a melhor localização saúde _____

13. Considera útil a existência deste tipo de quiosques em outros locais públicos (Centros comerciais, Junta de freguesia, ...)?

○ Sim ○ Não

14. Utilizaria o Quiosque se estivesse colocado nesses locais? ○ Sim ○ Não

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO 6: Estatística descritiva

Tabela de Frequências

QC1

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	6	10,3	35,3	35,3
	2	10	17,2	58,8	94,1
	3	1	1,7	5,9	100,0
	Total	17	29,3	100,0	
Omisso	Sistema	41	70,7		
Total		58	100,0		

QC1_1

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	15	25,9	25,9	25,9
	2	38	65,5	65,5	91,4
	3	4	6,9	6,9	98,3
	4	1	1,7	1,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

QC1_2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	14	24,1	24,1	24,1
	2	38	65,5	65,5	89,7
	3	5	8,6	8,6	98,3
	4	1	1,7	1,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

QC1_3

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	13	22,4	22,4	22,4
	2	39	67,2	67,2	89,7
	3	3	5,2	5,2	94,8
	4	3	5,2	5,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

QC1_4

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	11	19,0	19,3	19,3
	2	39	67,2	68,4	87,7
	3	4	6,9	7,0	94,7
	4	3	5,2	5,3	100,0
	Total	57	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

QC2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	7	12,1	33,3	33,3
	2	11	19,0	52,4	85,7
	3	3	5,2	14,3	100,0
	Total	21	36,2	100,0	
Omisso	Sistema	37	63,8		
Total		58	100,0		

QC2_1

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	18	31,0	31,0	31,0
	2	38	65,5	65,5	96,6
	3	2	3,4	3,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

QC2_2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	13	22,4	23,2	23,2
	2	33	56,9	58,9	82,1
	3	9	15,5	16,1	98,2
	4	1	1,7	1,8	100,0
	Total	56	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	2	3,4		
Total		58	100,0		

QC3_1

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	10	17,2	17,9	17,9
	2	43	74,1	76,8	94,6
	3	3	5,2	5,4	100,0
	Total	56	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	2	3,4		
Total		58	100,0		

QC3_2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	5	8,6	9,3	9,3
	2	48	82,8	88,9	98,1
	3	1	1,7	1,9	100,0
	Total	54	93,1	100,0	
Omisso	Sistema	4	6,9		
Total		58	100,0		

QC4_1

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	3	5,2	5,4	5,4
	2	42	72,4	75,0	80,4
	3	10	17,2	17,9	98,2
	4	1	1,7	1,8	100,0
	Total	56	96,6	100,0	
Omisso	Sistema	2	3,4		
Total		58	100,0		

QC4_2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	4	6,9	7,3	7,3
	2	43	74,1	78,2	85,5
	3	7	12,1	12,7	98,2
	4	1	1,7	1,8	100,0
	Total	55	94,8	100,0	
Omisso	Sistema	3	5,2		
Total		58	100,0		

QC4_3

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	5	8,6	9,1	9,1
	2	42	72,4	76,4	85,5
	3	6	10,3	10,9	96,4
	4	2	3,4	3,6	100,0
	Total	55	94,8	100,0	
Omisso	Sistema	3	5,2		
Total		58	100,0		

ANEXO 7: Correlações

Correlações

			2 - Idade	4. Escolaridade:	Utilidade	Facilidade	Credibilidade	Conhecimento
rô de Spearman	2 - Idade	Coeficiente de Correlação	1,000	-,493**	-,201	,294*	,032	,087
		Sig. (bilateral)		,000	,130	,025	,817	,523
		N	58	55	58	58	56	56
	4. Escolaridade:	Coeficiente de Correlação	-,493**	1,000	,167	-,245	-,162	-,081
		Sig. (bilateral)	,000		,224	,072	,242	,559
		N	55	55	55	55	54	54
	Utilidade	Coeficiente de Correlação	-,201	,167	1,000	,515**	,126	,455**
		Sig. (bilateral)	,130	,224		,000	,354	,000
		N	58	55	58	58	56	56
	Facilidade	Coeficiente de Correlação	,294*	-,245	,515**	1,000	,405**	,463**
		Sig. (bilateral)	,025	,072	,000		,002	,000
		N	58	55	58	58	56	56
	Credibilidade	Coeficiente de Correlação	,032	-,162	,126	,405**	1,000	,151
		Sig. (bilateral)	,817	,242	,354	,002		,266
		N	56	54	56	56	56	56
	Conhecimento	Coeficiente de Correlação	,087	-,081	,455**	,463**	,151	1,000
		Sig. (bilateral)	,523	,559	,000	,000	,266	
		N	56	54	56	56	56	56

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

ANEXO 8: Estatística descritiva – Grelha de Observação

Tabela de Frequências

Explicação Inicial

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	55	94,8	94,8	94,8
	Não	3	5,2	5,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Dificuldades a interagir com a aplicação

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	16	27,6	27,6	27,6
	Não	42	72,4	72,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Pergunta se pode saltar exames

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	3,4	3,4	3,4
	Não	56	96,6	96,6	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Fica supreendido com sequencia de ecrans

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	3	5,2	5,2	5,2
	Não	55	94,8	94,8	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	55	94,8	96,5	96,5
	Não	2	3,4	3,5	100,0
	Total	57	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

Procedeu correctamente com oximetro

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	41	70,7	71,9	71,9
	Não	16	27,6	28,1	100,0
	Total	57	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

Seguiu as instruções para medir saturação O2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	57	98,3	100,0	100,0
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	12	20,7	21,1	21,1
	Não	45	77,6	78,9	100,0
	Total	57	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	20	34,5	35,1	35,1
	Não	37	63,8	64,9	100,0
	Total	57	98,3	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,7		
Total		58	100,0		

Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	55	94,8	94,8	94,8
	Não	3	5,2	5,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	35	60,3	60,3	60,3
	Não	23	39,7	39,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Seguiu as instruções para medir pressão arterial

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	54	93,1	93,1	93,1
	Não	4	6,9	6,9	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Solicitou ajuda para apertar o cuff

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	26	44,8	44,8	44,8
	Não	32	55,2	55,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	51	87,9	87,9	87,9
	Não	7	12,1	12,1	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Prestou atenção às intruçoes para se pesar

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	46	79,3	79,3	79,3
	Não	12	20,7	20,7	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Utilizou correctamenta a balança

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	28	48,3	51,9	51,9
	Não	26	44,8	48,1	100,0
	Total	54	93,1	100,0	
Omisso	Sistema	4	6,9		
Total		58	100,0		

Seguiu as instruções para se pesar

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	46	79,3	85,2	85,2
	Não	8	13,8	14,8	100,0
	Total	54	93,1	100,0	
Omisso	Sistema	4	6,9		
Total		58	100,0		

Solicitou ajuda com a utilização da balança

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	11	19,0	20,4	20,4
	Não	43	74,1	79,6	100,0
	Total	54	93,1	100,0	
Omisso	Sistema	4	6,9		
Total		58	100,0		

Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	49	84,5	90,7	90,7
	Não	5	8,6	9,3	100,0
	Total	54	93,1	100,0	
Omisso	Sistema	4	6,9		
Total		58	100,0		

Solicitou ajuda para interpretar os resultados

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	21	36,2	36,2	36,2
	Não	37	63,8	63,8	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Soube interpretar os resultados

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	37	63,8	63,8	63,8
	Não	21	36,2	36,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Tentou interagir com os resultados

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	14	24,1	24,1	24,1
	Não	44	75,9	75,9	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

A sua participação foi em grupo

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	8	13,8	13,8	13,8
	Não	50	86,2	86,2	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Tinha observado antes

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	5	8,6	8,6	8,6
	Não	53	91,4	91,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Ja tinha utilizado antes

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	2	3,4	3,4	3,4
	Não	56	96,6	96,6	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

Mais interesse nos resultados

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	Sim	16	27,6	27,6	27,6
	Não	42	72,4	72,4	100,0
	Total	58	100,0	100,0	

ANEXO 9: Testes Qui-Quadrado

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Procedeu correctamente com oximetro

			Procedeu correctamente com oximetro		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	39	16	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	70,9%	29,1%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	95,1%	100,0%	96,5%
		% do Total	68,4%	28,1%	96,5%
	Não	Contagem	2	0	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	4,9%	0,0%	3,5%
		% do Total	3,5%	0,0%	3,5%
Total		Contagem	41	16	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	71,9%	28,1%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	71,9%	28,1%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,809[a]	1	,368		
Correção de continuidade[b]	,010	1	,922		
Razão de verossimilhança	1,346	1	,246		
Teste Exato de Fisher				1,000	,514
Associação Linear por Linear	,795	1	,373		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,56.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Seguiu as instruções para medir saturação O2

			Seguiu as instruções para medir saturação O2	
			Sim	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	55	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	96,5%	96,5%
		% do Total	96,5%	96,5%
	Não	Contagem	2	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	3,5%	3,5%
		% do Total	3,5%	3,5%
Total		Contagem	57	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	100,0%	100,0%
		% do Total	100,0%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor
Qui-quadrado de Pearson	.[a]
Nº de Casos Válidos	57

a. Nenhuma estatística foi calculada porque Seguiu as instruções para medir saturação O2 é um constante.

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Procedeu correctamente com oximetro

			Procedeu correctamente com oximetro		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	39	16	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	70,9%	29,1%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	95,1%	100,0%	96,5%
		% do Total	68,4%	28,1%	96,5%
	Não	Contagem	2	0	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	4,9%	0,0%	3,5%
		% do Total	3,5%	0,0%	3,5%
Total		Contagem	41	16	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	71,9%	28,1%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com oximetro	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	71,9%	28,1%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,809[a]	1	,368		
Correção de continuidade[b]	,010	1	,922		
Razão de verossimilhança	1,346	1	,246		
Teste Exato de Fisher				1,000	,514
Associação Linear por Linear	,795	1	,373		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,56.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro

			Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	11	44	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	20,0%	80,0%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	91,7%	97,8%	96,5%
		% do Total	19,3%	77,2%	96,5%
	Não	Contagem	1	1	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	50,0%	50,0%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	8,3%	2,2%	3,5%
		% do Total	1,8%	1,8%	3,5%
Total		Contagem	12	45	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	21,1%	78,9%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	21,1%	78,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	1,045[a]	1	,307		
Correção de continuidade[b]	,019	1	,889		
Razão de verossimilhança	,854	1	,356		
Teste Exato de Fisher				,380	,380
Associação Linear por Linear	1,027	1	,311		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,42.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2

			Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	19	36	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	34,5%	65,5%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2	95,0%	97,3%	96,5%
		% do Total	33,3%	63,2%	96,5%
	Não	Contagem	1	1	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	50,0%	50,0%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2	5,0%	2,7%	3,5%
		% do Total	1,8%	1,8%	3,5%
Total		Contagem	20	37	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	35,1%	64,9%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de saturação O2	100,0%	100,0%	100,0%

% do Total	35,1%	64,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,202[a]	1	,653		
Correção de continuidade[b]	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,193	1	,660		
Teste Exato de Fisher				1,000	,583
Associação Linear por Linear	,199	1	,656		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,70.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Procedeu correctamente com oximetro * Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2

			Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2		
			Sim	Não	Total
Procedeu correctamente com oximetro	Sim	Contagem	39	2	41
		% em Procedeu correctamente com oximetro	95,1%	4,9%	100,0%
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	70,9%	100,0%	71,9%
		% do Total	68,4%	3,5%	71,9%
	Não	Contagem	16	0	16
		% em Procedeu correctamente com oximetro	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	29,1%	0,0%	28,1%
		% do Total	28,1%	0,0%	28,1%
Total		Contagem	55	2	57
		% em Procedeu correctamente com oximetro	96,5%	3,5%	100,0%
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	96,5%	3,5%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,809[a]	1	,368		
Correção de continuidade[b]	,010	1	,922		
Razão de verossimilhança	1,346	1	,246		
Teste Exato de Fisher				1,000	,514
Associação Linear por Linear	,795	1	,373		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,56.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Seguiu as instruções para medir saturação O2

			Seguiu as instruções para medir saturação O2	
			Sim	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	55	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	96,5%	96,5%
		% do Total	96,5%	96,5%
	Não	Contagem	2	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	3,5%	3,5%
		% do Total	3,5%	3,5%
Total		Contagem	57	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	100,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir saturação O2	100,0%	100,0%
		% do Total	100,0%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor
Qui-quadrado de Pearson	.[a]
Nº de Casos Válidos	57

a. Nenhuma estatística foi calculada porque Seguiu as instruções para medir saturação O2 é um constante.

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial

			Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	33	22	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	60,0%	40,0%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial	94,3%	95,7%	94,8%
		% do Total	56,9%	37,9%	94,8%
	Não	Contagem	2	1	3
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial	5,7%	4,3%	5,2%
		% do Total	3,4%	1,7%	5,2%
Total		Contagem	35	23	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	60,3%	39,7%	100,0%
		% em Procedeu correctamente com medidor de pressao arterial	100,0%	100,0%	100,0%

% do Total	60,3%	39,7%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,053[a]	1	,818		
Correção de continuidade[b]	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,054	1	,816		
Teste Exato de Fisher				1,000	,656
Associação Linear por Linear	,052	1	,820		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,19.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Seguiu as instruções para medir pressão arterial

			Seguiu as instruções para medir pressão arterial		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	52	3	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	94,5%	5,5%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir pressão arterial	96,3%	75,0%	94,8%
		% do Total	89,7%	5,2%	94,8%
	Não	Contagem	2	1	3
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir pressão arterial	3,7%	25,0%	5,2%
		% do Total	3,4%	1,7%	5,2%
Total		Contagem	54	4	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	93,1%	6,9%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para medir pressão arterial	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	93,1%	6,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	3,444[a]	1	,063		
Correção de continuidade[b]	,470	1	,493		
Razão de verossimilhança	2,006	1	,157		
Teste Exato de Fisher				,196	,196
Associação Linear por Linear	3,384	1	,066		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 3 células (75,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,21.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Solicitou ajuda para apertar o cuff

			Solicitou ajuda para apertar o cuff		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	24	31	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	43,6%	56,4%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	92,3%	96,9%	94,8%
		% do Total	41,4%	53,4%	94,8%
	Não	Contagem	2	1	3
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	7,7%	3,1%	5,2%
		% do Total	3,4%	1,7%	5,2%
Total		Contagem	26	32	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	44,8%	55,2%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	44,8%	55,2%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,610[a]	1	,435		
Correção de continuidade[b]	,034	1	,853		
Razão de verossimilhança	,611	1	,434		
Teste Exato de Fisher				,582	,421
Associação Linear por Linear	,600	1	,439		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,34.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial

			Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	50	5	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	90,9%	9,1%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial	98,0%	71,4%	94,8%
		% do Total	86,2%	8,6%	94,8%
	Não	Contagem	1	2	3
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	33,3%	66,7%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial	2,0%	28,6%	5,2%
		% do Total	1,7%	3,4%	5,2%
Total		Contagem	51	7	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	87,9%	12,1%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com medição de pressão arterial	100,0%	100,0%	100,0%

% do Total	87,9%	12,1%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	8,886[a]	1	,003		
Correção de continuidade[b]	4,289	1	,038		
Razão de verossimilhança	5,393	1	,020		
Teste Exato de Fisher				,036	,036
Associação Linear por Linear	8,733	1	,003		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,36.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para se pesar * Utilizou correctamenta a balança

			Utilizou correctamenta a balança		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para se pesar	Sim	Contagem	26	20	46
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	56,5%	43,5%	100,0%
		% em Utilizou correctamenta a balança	92,9%	76,9%	85,2%
		% do Total	48,1%	37,0%	85,2%
	Não	Contagem	2	6	8
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	25,0%	75,0%	100,0%
		% em Utilizou correctamenta a balança	7,1%	23,1%	14,8%
		% do Total	3,7%	11,1%	14,8%
Total		Contagem	28	26	54
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	51,9%	48,1%	100,0%
		% em Utilizou correctamenta a balança	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	51,9%	48,1%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,712[a]	1	,100		
Correção de continuidade[b]	1,597	1	,206		
Razão de verossimilhança	2,804	1	,094		
Teste Exato de Fisher				,135	,103
Associação Linear por Linear	2,662	1	,103		
Nº de Casos Válidos	54				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,85.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para se pesar * Seguiu as instruções para se pesar

			Seguiu as instruções para se pesar		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para se pesar	Sim	Contagem	42	4	46
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	91,3%	8,7%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para se pesar	91,3%	50,0%	85,2%
		% do Total	77,8%	7,4%	85,2%
	Não	Contagem	4	4	8
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	50,0%	50,0%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para se pesar	8,7%	50,0%	14,8%
		% do Total	7,4%	7,4%	14,8%
Total		Contagem	46	8	54
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	85,2%	14,8%	100,0%
		% em Seguiu as instruções para se pesar	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	85,2%	14,8%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	9,213[a]	1	,002		
Correção de continuidade[b]	6,230	1	,013		
Razão de verossimilhança	7,033	1	,008		
Teste Exato de Fisher				,012	,012
Associação Linear por Linear	9,042	1	,003		
Nº de Casos Válidos	54				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,19.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para se pesar * Solicitou ajuda com a utilização da balança

			Solicitou ajuda com a utilização da balança		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para se pesar	Sim	Contagem	5	41	46
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	10,9%	89,1%	100,0%
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	45,5%	95,3%	85,2%
		% do Total	9,3%	75,9%	85,2%
	Não	Contagem	6	2	8
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	75,0%	25,0%	100,0%
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	54,5%	4,7%	14,8%
		% do Total	11,1%	3,7%	14,8%
Total		Contagem	11	43	54
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	20,4%	79,6%	100,0%
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	20,4%	79,6%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	17,279[a]	1	,000		
Correção de continuidade[b]	13,551	1	,000		
Razão de verossimilhança	13,968	1	,000		
Teste Exato de Fisher				,000	,000
Associação Linear por Linear	16,959	1	,000		
Nº de Casos Válidos	54				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,63.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para se pesar * Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança

			Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para se pesar	Sim	Contagem	44	2	46
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	95,7%	4,3%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança	89,8%	40,0%	85,2%
		% do Total	81,5%	3,7%	85,2%
	Não	Contagem	5	3	8
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	62,5%	37,5%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança	10,2%	60,0%	14,8%
		% do Total	9,3%	5,6%	14,8%
Total		Contagem	49	5	54
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	90,7%	9,3%	100,0%
		% em Demostra habitos/familiaridade com a utilização da balança	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	90,7%	9,3%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	8,915[a]	1	,003		
Correção de continuidade[b]	5,405	1	,020		
Razão de verossimilhança	6,279	1	,012		
Teste Exato de Fisher				,019	,019
Associação Linear por Linear	8,749	1	,003		
Nº de Casos Válidos	54				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,74.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Soube interpretar os resultados * Solicitou ajuda para interpretar os resultados

			Solicitou ajuda para interpretar os resultados		
			Sim	Não	Total
Soube interpretar os resultados	Sim	Contagem	8	29	37
		% em Soube interpretar os resultados	21,6%	78,4%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para interpretar os resultados	38,1%	78,4%	63,8%
		% do Total	13,8%	50,0%	63,8%
	Não	Contagem	13	8	21
		% em Soube interpretar os resultados	61,9%	38,1%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para interpretar os resultados	61,9%	21,6%	36,2%
		% do Total	22,4%	13,8%	36,2%
Total		Contagem	21	37	58
		% em Soube interpretar os resultados	36,2%	63,8%	100,0%
		% em Solicitou ajuda para interpretar os resultados	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	36,2%	63,8%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	9,412[a]	1	,002		
Correção de continuidade[b]	7,749	1	,005		
Razão de verossimilhança	9,390	1	,002		
Teste Exato de Fisher				,004	,003
Associação Linear por Linear	9,250	1	,002		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 7,60.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Soube interpretar os resultados * Tentou interagir com os resultados

			Tentou interagir com os resultados		
			Sim	Não	Total
Soube interpretar os resultados	Sim	Contagem	8	29	37
		% em Soube interpretar os resultados	21,6%	78,4%	100,0%
		% em Tentou interagir com os resultados	57,1%	65,9%	63,8%
		% do Total	13,8%	50,0%	63,8%
	Não	Contagem	6	15	21
		% em Soube interpretar os resultados	28,6%	71,4%	100,0%
		% em Tentou interagir com os resultados	42,9%	34,1%	36,2%
		% do Total	10,3%	25,9%	36,2%
Total		Contagem	14	44	58
		% em Soube interpretar os resultados	24,1%	75,9%	100,0%
		% em Tentou interagir com os resultados	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	24,1%	75,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,353[a]	1	,552		
Correção de continuidade[b]	,076	1	,783		
Razão de verossimilhança	,348	1	,555		
Teste Exato de Fisher				,750	,386
Associação Linear por Linear	,347	1	,556		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,07.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Soube interpretar os resultados * Mais interesse nos resultados

			Mais interesse nos resultados		
			Sim	Não	Total
Soube interpretar os resultados	Sim	Contagem	9	28	37
		% em Soube interpretar os resultados	24,3%	75,7%	100,0%
		% em Mais interesse nos resultados	56,3%	66,7%	63,8%
		% do Total	15,5%	48,3%	63,8%
	Não	Contagem	7	14	21
		% em Soube interpretar os resultados	33,3%	66,7%	100,0%
		% em Mais interesse nos resultados	43,8%	33,3%	36,2%
		% do Total	12,1%	24,1%	36,2%
Total		Contagem	16	42	58
		% em Soube interpretar os resultados	27,6%	72,4%	100,0%
		% em Mais interesse nos resultados	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,6%	72,4%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,544[a]	1	,461		
Correção de continuidade[b]	,187	1	,666		
Razão de verossimilhança	,536	1	,464		
Teste Exato de Fisher				,546	,329
Associação Linear por Linear	,535	1	,465		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,79.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Soube interpretar os resultados * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Soube interpretar os resultados	Sim	Contagem	5	32	37
		% em Soube interpretar os resultados	13,5%	86,5%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	31,3%	76,2%	63,8%
		% do Total	8,6%	55,2%	63,8%
	Não	Contagem	11	10	21
		% em Soube interpretar os resultados	52,4%	47,6%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	68,8%	23,8%	36,2%
		% do Total	19,0%	17,2%	36,2%
Total		Contagem	16	42	58
		% em Soube interpretar os resultados	27,6%	72,4%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,6%	72,4%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	10,131[a]	1	,001		
Correção de continuidade[b]	8,279	1	,004		
Razão de verossimilhança	9,953	1	,002		
Teste Exato de Fisher				,002	,002
Associação Linear por Linear	9,956	1	,002		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,79.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para se pesar * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para se pesar	Sim	Contagem	8	38	46
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	17,4%	82,6%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	50,0%	90,5%	79,3%
		% do Total	13,8%	65,5%	79,3%
	Não	Contagem	8	4	12
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	50,0%	9,5%	20,7%
		% do Total	13,8%	6,9%	20,7%
Total		Contagem	16	42	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para se pesar	27,6%	72,4%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,6%	72,4%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	11,568[a]	1	,001		
Correção de continuidade[b]	9,233	1	,002		
Razão de verossimilhança	10,541	1	,001		
Teste Exato de Fisher				,002	,002
Associação Linear por Linear	11,369	1	,001		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,31.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	Sim	Contagem	14	41	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	25,5%	74,5%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	87,5%	97,6%	94,8%
		% do Total	24,1%	70,7%	94,8%
	Não	Contagem	2	1	3
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	12,5%	2,4%	5,2%
		% do Total	3,4%	1,7%	5,2%
Total		Contagem	16	42	58
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir pressão arterial	27,6%	72,4%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,6%	72,4%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,419[a]	1	,120		
Correção de continuidade[b]	,796	1	,372		
Razão de verossimilhança	2,105	1	,147		
Teste Exato de Fisher				,181	,181
Associação Linear por Linear	2,377	1	,123		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,83.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2 * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	Sim	Contagem	14	41	55
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	25,5%	74,5%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	93,3%	97,6%	96,5%
		% do Total	24,6%	71,9%	96,5%
	Não	Contagem	1	1	2
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	50,0%	50,0%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	6,7%	2,4%	3,5%
		% do Total	1,8%	1,8%	3,5%
Total		Contagem	15	42	57
		% em Prestou atenção às intruçoes para medir saturação O2	26,3%	73,7%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	26,3%	73,7%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	,600[a]	1	,439		
Correção de continuidade[b]	,000	1	1,000		
Razão de verossimilhança	,529	1	,467		
Teste Exato de Fisher				,461	,461
Associação Linear por Linear	,589	1	,443		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,53.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	Sim	Contagem	8	4	12
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	66,7%	33,3%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	53,3%	9,5%	21,1%
		% do Total	14,0%	7,0%	21,1%
	Não	Contagem	7	38	45
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	15,6%	84,4%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	46,7%	90,5%	78,9%
		% do Total	12,3%	66,7%	78,9%
Total		Contagem	15	42	57
		% em Solicitou ajuda para manuseamento do oximetro	26,3%	73,7%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	26,3%	73,7%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	12,763[a]	1	,000		
Correção de continuidade[b]	10,263	1	,001		
Razão de verossimilhança	11,525	1	,001		
Teste Exato de Fisher				,001	,001
Associação Linear por Linear	12,539	1	,000		
Nº de Casos Válidos	57				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,16.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Solicitou ajuda para apertar o cuff * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Solicitou ajuda para apertar o cuff	Sim	Contagem	15	11	26
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	57,7%	42,3%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	93,8%	26,2%	44,8%
		% do Total	25,9%	19,0%	44,8%
	Não	Contagem	1	31	32
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	3,1%	96,9%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	6,3%	73,8%	55,2%
		% do Total	1,7%	53,4%	55,2%
Total		Contagem	16	42	58
		% em Solicitou ajuda para apertar o cuff	27,6%	72,4%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,6%	72,4%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	21,382[a]	1	,000		
Correção de continuidade[b]	18,738	1	,000		
Razão de verossimilhança	23,999	1	,000		
Teste Exato de Fisher				,000	,000
Associação Linear por Linear	21,013	1	,000		
Nº de Casos Válidos	58				

a. 0 células (,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 7,17.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Solicitou ajuda com a utilização da balança * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Solicitou ajuda com a utilização da balança	Sim	Contagem	5	6	11
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	45,5%	54,5%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	33,3%	15,4%	20,4%
		% do Total	9,3%	11,1%	20,4%
	Não	Contagem	10	33	43
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	23,3%	76,7%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	66,7%	84,6%	79,6%
		% do Total	18,5%	61,1%	79,6%
Total		Contagem	15	39	54
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	27,8%	72,2%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,8%	72,2%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,152[a]	1	,142		
Correção de continuidade[b]	1,187	1	,276		
Razão de verossimilhança	2,011	1	,156		
Teste Exato de Fisher				,256	,139
Associação Linear por Linear	2,112	1	,146		
Nº de Casos Válidos	54				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,06.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Tabulação cruzada Solicitou ajuda com a utilização da balança * Dificuldades a interagir com a aplicação

			Dificuldades a interagir com a aplicação		
			Sim	Não	Total
Solicitou ajuda com a utilização da balança	Sim	Contagem	5	6	11
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	45,5%	54,5%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	33,3%	15,4%	20,4%
		% do Total	9,3%	11,1%	20,4%
	Não	Contagem	10	33	43
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	23,3%	76,7%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	66,7%	84,6%	79,6%
		% do Total	18,5%	61,1%	79,6%
Total		Contagem	15	39	54
		% em Solicitou ajuda com a utilização da balança	27,8%	72,2%	100,0%
		% em Dificuldades a interagir com a aplicação	100,0%	100,0%	100,0%
		% do Total	27,8%	72,2%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,152[a]	1	,142		
Correção de continuidade[b]	1,187	1	,276		
Razão de verossimilhança	2,011	1	,156		
Teste Exato de Fisher				,256	,139
Associação Linear por Linear	2,112	1	,146		
Teste de McNemar				,454[c]	
Nº de Casos Válidos	54				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,06.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

c. Distribuição binomial usada.

ANEXO 10: Certificado de Menção Honrosa no II Simpósio Internacional – Inovação no Ensino, em Saúde e em Enfermagem

esep
escola superior de enfermagem do porto

II SIMPÓSIO INTERNACIONAL
INOVAÇÃO NO ENSINO, EM SAÚDE E EM ENFERMAGEM

MENÇÃO HONROSA

Declara-se que a comunicação com o título: ***"Quiosque de Saúde": que fatores influenciam a decisão sobre como e quando o usar?*** da autoria de **João Manuel Fernandes Rodrigues; Paulino Sousa & Pedro Brandão,** foi distinguido com **Menção Honrosa,** no **II Simpósio Internacional de Inovação no Ensino, em Saúde e em Enfermagem,** realizado no dia 02 de junho de 2016, que decorreu na Sala de Atos da ESEP-Pólo Cidade do Porto.

Vice-Presidente da ESEP

(Professora Doutora Célia Santos)

ENFERMAGEM PORTO

POR UMA ENFERMAGEM MAIS SIGNIFICATIVA PARA AS PESSOAS

Escola Superior de Enfermagem do Porto
Rua Dr. António Bernardino de Almeida // 4200-072 Porto // Tel.: 225 073 500 // Fax: 225 096 337 // esep@esenf.pt // www.esenf.pt