

HealthHub – Parte 2 (Análise de utilizadores e tarefas)

Nos dias que correm, quando se fala em serviços de saúde disponíveis em Portugal, pensa-se em algo acessível ao público geral tanto fisicamente como de forma digital. Contudo, na maioria das vezes, os resultados dos exames e análises realizados não são disponibilizados de forma digital, dificultando a sua organização e agregação, especialmente quando se considera que estes podem ser realizados em serviços públicos e privados de saúde. Desta forma, a partilha de informação médica do utente com os mais variados prestadores de saúde fica bastante dificultada. Esta falta de acessibilidade dos dados em formato digital também não permite o uso mais eficiente dos recursos naturais uma vez que os resultados de exames e análises são quase sempre disponibilizados em papel e, raramente, por email.

Recolha de Dados

De forma a melhor caracterizar os potenciais utilizadores desta aplicação, fizeram-se entrevistas a três pessoas representativas de diferentes faixas etárias, por forma a obter diferentes pontos de vista. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, tendo as perguntas fechadas iniciais sido utilizadas para fazer a caracterização demográfica do entrevistado. As perguntas abertas destas entrevistas foram utilizadas para explorar as diversas temáticas relacionadas com o desenvolvimento deste projeto, tais como tarefas realizadas atualmente junto dos serviços de saúde, a exploração de possíveis funcionalidades, entre outras. As três entrevistas estão resumidas adiante, onde se destacam as conclusões mais relevantes de cada uma, por forma a facilitar a sua análise.

Entrevista 1:

O entrevistado, do sexo feminino, tem 47 anos, vive com a família, tem um curso superior e trabalha na empresa da família. O entrevistado revelou ter alguns problemas de saúde e ter de recorrer com alguma frequência a consultas médicas e à realização de vários exames médicos. Após exposto aos objetivos desta entrevista, o entrevistado revelou bastante interesse neste projeto uma vez que refere ser “bastante difícil manter todos os exames e papéis organizados”. Para além disso, foi ainda referido que, como se trata de uma doença prolongada, vai ficando cada vez mais difícil armazenar todos os relatórios e exames porque todos são enviados em suporte de papel ou por e-mail. No final da entrevista, o entrevistado foi questionado se conhecia a aplicação móvel do Serviço Nacional de Saúde, “SNS 24”. O entrevistado revelou conhecer a aplicação, mas que apenas a utilizou durante a pandemia de COVID-19 para obter certificados de vacinação e, atualmente, para consultar receitas médicas. Questionado sobre a utilização de outras aplicações digitais para a saúde, o entrevistado referiu, ainda, utilizar os sites de hospitais privados para fazer marcações de consultas e exames para a família.

Entrevista 2:

O entrevistado, do sexo masculino, tem 17 anos, vive com os pais, frequenta o 12º ano e é desportista federado. Logo no início da entrevista, após a exposição ao objetivo deste projeto, o entrevistado assumiu não ser ele quem “tratava dessas coisas”, sendo os pais ou o clube onde joga que tratam do agendamento de atos médicos. Contudo, e sem haver nenhuma referencia por parte do entrevistador, o entrevistado revelou tomar medicação regular para as alergias e que utilizava a aplicação do “SNS 24” para consultar as receitas.

O jovem revelou ainda que realiza exames médicos com alguma frequência, por causa da sua situação desportiva, e que os seus resultados são normalmente enviados para o clube. Desta forma, sempre que precisa de se deslocar ao médico de família ou a qualquer outro especialista, tem de requisitar esses exames para os poder levar.

Entrevista 3:

O entrevistado, do sexo feminino, tem 74 anos, vive com o marido e é reformado da função pública. Após a exposição ao âmbito deste projeto, o entrevistado referiu que quem trata da maioria destas

coisas, hoje-em-dia, são os filhos uma vez que é quase tudo feito de forma digital, para o qual não tem muito domínio. O entrevistado refere que apenas telefona para o centro de saúde para marcar consultas com o médico de família e que até para ir buscar medicamentos à farmácia tem de incomodar os filhos.

Análise de utilizadores e de tarefas – As 11 Perguntas

Com base nas informações recolhidas nas entrevistas e observações descritas acima e, também, recorrendo a algum conhecimento dos autores deste projeto (uma vez que o tempo disponível não foi suficiente para fazer uma recolha de dados mais compreensiva), é possível fazer uma caracterização dos futuros utilizadores desta aplicação, bem como inferir sobre possíveis funcionalidades a desenvolver, respondendo às “11 Perguntas”:

1. Quem vai utilizar o sistema?

Os utilizadores-alvo desta aplicação, serão utentes dos vários serviços de saúde em Portugal (público, privado ou ambos), maiores de 16 anos, sem uma formação específica, mas que saibam ler e escrever. Devem, ainda, ter algum conhecimento básico em terminologia clínica, para que possam entender alguns termos que possam ser aplicados (e.g. nomes de especialidades, medicação, etc.), bem como experiência no manuseamento de smartphones. Os vários profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, etc.), com toda a sua formação necessária, podem, também, ser considerados utilizadores-alvo, visto que irão utilizar a aplicação para analisar e fazer alterações dos registos médicos dos pacientes. Contudo, por forma a simplificar e uma vez que não foram feitas entrevistas a profissionais de saúde, esta análise vai incidir mais na perspetiva do utente/paciente, deixando o desenvolvimento de uma interface para profissionais de saúde para o futuro.

2. Que tarefas executam atualmente?

Recorrendo às entrevistas realizadas e a algum conhecimento geral dos autores deste projeto, é possível identificar algumas tarefas realizadas atualmente por utentes dos serviços de saúde:

- Consulta presencial de registos clínicos (registos médicos, relatórios, etc.).
- Pedir receitas de medicação habitual ao médico de família. Tem de ser feito de forma presencial no centro de saúde ou durante uma consulta.
- Guias para realização de exames/tratamentos são disponibilizadas em consulta médica, em suporte de papel.
- Marcação de atos médicos de forma presencial (SNS), via telefónica (SNS e Privados) e via aplicações móveis/email de hospitais privados.
- Recolha e organização dos vários resultados de exames/análises – realizados nos serviços de saúde público e privado – obtidos em suporte de papel, em pastas e dossiers.
- Quando vão a uma consulta médica, os utentes têm de levar consigo, em suporte físico, todos os resultados e relatórios de exames e análises clínicas.
- Recolha/Levantamento de medicamentos nas farmácias.

3. Que tarefas são desejáveis?

- Disponibilidade, agregação e organização digital dos dados de saúde, resultados de exames e análises, num único local para facilitar o seu acesso e partilha.
- Guias de exames e tratamento em formato digital.
- Acesso automático a receitas médicas, guias de exame e outros registos de pessoas autorizadas.
- Pedido para entrega de medicamentos em casa para pessoas com dificuldades.
- Upload automático de resultados de exames por parte dos vários prestadores de saúde.

4. Como se aprendem as tarefas?

A maioria das tarefas relevantes são aprendidas por meio de experimentação, sendo que os utentes ganham experiência na sua execução quanto mais vezes as vão repetindo. Tarefas mais complexas ou

que não sejam tão intuitivas, podem ser aprendidas perguntando a outros utentes, com mais experiência, ou a funcionários (que obtiveram formação) dos serviços de saúde.

5. Onde são desempenhadas as tarefas?

Atividades como a organização e análise de alguns dados de saúde, podem ser feitas pelos utentes em sua casa ou num ambiente dentro do seu controlo. Algumas marcações e pedidos de receitas que podem ser feitos por chamada telefónica podem, também eles, ser feitos em ambientes controlados (casa), necessitando, alguns deles, de ser feitos em ambientes hospitalares ou locais similares. Já a consulta de alguns registos médicos, as consultas médicas e eventual partilha de resultados de exames e análises com o médico são feitas em ambiente hospitalar. O levantamento de receitas e compra de medicamentos é feito em farmácias.

6. Qual a relação entre o utilizador e a informação?

Nos serviços privados de saúde, os resultados de exames e análises clínicas são normalmente enviados aos utilizadores em suporte físico, sendo que alguns prestadores já os disponibilizam em formato digital nas suas próprias plataformas (aplicações móveis). No SNS, estes resultados não são disponibilizados aos utentes, a não ser que estes façam a sua requisição. Já a grande maioria dos registos e relatórios médicos não são voluntariamente disponibilizados aos utentes, tendo estes que fazer a sua requisição, ficando o seu armazenamento a cargo dos vários prestadores.

7. Que outros instrumentos tem o utilizador?

Atualmente, os utentes podem recorrer a formatos de papel (receitas, guias de exames, etc.). Existem ainda, algumas aplicações móveis que permitem o acesso a receitas médicas e alguns resultados de exames/análises.

8. Como comunicam os utilizadores entre si?

Os utentes podem comunicar entre si através da fala (de forma pessoal, por chamada, entre outros) ou de forma escrita (e-mail, mensagens, entre outros) para esclarecimento de dúvidas ou envio de dados de saúde. A comunicação entre os utentes e os profissionais de saúde pode ser feita da mesma forma, sendo os motivos diferentes – envio de resultados de exames ou análises, durante consultas ou para outros esclarecimentos.

9. Qual a frequência de desempenho das tarefas?

Se seguirem as recomendações, os utentes devem fazer check-ups de saúde anuais. Assumindo que não existam problemas de saúde que exijam um acompanhamento mais regular, os utentes terão no mínimo duas consultas anuais – a primeira para prescrição de exames e a segunda, após a realização de exames, para os mostrar. Se os utentes tomarem medicação habitual, terá, necessariamente, de haver um contacto mais regular para pedir a prescrição de medicação.

10. Quais as restrições de tempo impostas?

Normalmente, tarefas relacionadas com a saúde – marcações, levantamento, organização de resultados de exames, entre outras – são realizadas quando os utentes têm algum tempo disponível (em calma), sendo que parecem preferir concluí-las o mais rapidamente possível. No entanto, deve, também, admitir-se que podem ocorrer urgências a nível de saúde, que alterem a perspetiva dos utentes, o que faz com que estes prefiram executar e concluir as tarefas mais à pressa. Podem, ainda, existir algumas relações temporais entre as tarefas, por exemplo, após uma consulta, têm de se marcar os exames prescritos, antes da data marcada para próxima consulta.

11. Que acontece se algo correr mal?

Tal como em quase todas as tarefas que envolvem interações entre humanos e várias deslocações, existem muitas coisas que podem correr mal. Uma exploração exaustiva destes erros tornaria este relatório demasiado complexo. No entanto, normalmente, a maioria dos erros neste tipo de tarefas levam a que seja necessário reiniciar o ciclo da sua execução ou pelo menos parte dele – por exemplo

quando o utente se esquece de levar os resultados de exames para mostrar numa consulta, terá de reagendar a consulta, ou quando o medicamento que vai levantar à farmácia não está disponível, terá de visitar outra farmácia ou voltar quando já houver disponibilidade.

Persona

A Geraldina Berbicacho tem 43 anos, e vive com o marido e os dois filhos (7 e 15 anos), num grande centro urbano. Ela trabalha numa consultora onde é chefe de uma equipa de marketing, o que, por vezes, a obriga a trabalhar até tarde. A filha mais nova de Geraldina nasceu com alguns problemas de saúde, que a despertaram e a tornaram bastante preocupada com a saúde da sua família. A mãe de Geraldina também lhe provoca alguma preocupação, uma vez que apesar de ser ainda bastante independente vive sozinha a mais de 200km de distância. A sua família tem, também, um histórico de algumas doenças o que fez com que Geraldina se tornasse muito proativa na monitorização da sua própria saúde e da dos seus filhos. Como tem um trabalho bastante exigente, ela está, por vezes, sujeita a condições de stress e cansaço. A Geraldina está bastante confortável com a utilização computadores e smartphones, dos quais depende não só para trabalhar, mas para outras atividades como comunicação, organização de agenda ou mesmo para organizar as atividades dos seus filhos. Ela considera-se aberta a qualquer tecnologia que possa simplificar a sua vida e quaisquer tarefas que estejam relacionadas com a saúde.

Requisitos Funcionais

As funcionalidades a implementar nesta aplicação ficaram descritas na Parte 1 deste projeto. Destas funcionalidades e com base nas entrevistas realizadas, escolheram-se estas três funcionalidades porque são as mais relevantes para este projeto:

Funcionalidade 1: Implementação de uma interface capaz de registar dados médicos, como, possíveis medicações habituais, declarações médicas, atestados, doenças crónicas, e restante historial clínico. Também será capaz de visualizar os resultados dos mais variados exames, análises clínicas, bem como dos seus respetivos relatórios, online. Estes dados serão geridos e visualizados pelo utilizador e por profissionais de saúde autorizados, desde que o utilizador permita a partilha através de código único.

Funcionalidade 2: Função para pedir prescrições médicas de medicamentos online. Esta opção também irá incluir uma lista das farmácias mais próximas, que têm esse medicamento disponível, de maneira que o utilizador possa pedir o medicamento para o seu domicílio.

Funcionalidade 3: Uma agenda funcional que contenha todas as informações relacionadas a datas, bem como a possibilidade de realizar e consultar marcações. Esta agenda também terá notificações à medida que os eventos se aproximassem da data, de maneira a evitar o esquecimento do utilizador.

Desenho de Cenários de Utilização

Cenário 1: A Maria fez um exame de imagiologia no Serviço Nacional de Saúde e vai para uma consulta num prestador de saúde privado, mas precisa de apresentar este exame. Para tal, submete uma cópia do exame e partilha o exame com o médico através de QR Code. O médico observa os dados do exame, e continua com a consulta.

Cenário 2: O pai da Geraldina não consegue sair de casa e pretende comprar um medicamento. Como ela não sabe utilizar o telemóvel, ele pediu à filha para lhe requisitar uma receita médica do medicamento online. Depois de obter esta receita, a Geraldina consulta uma lista das farmácias mais próximas da residência do pai e pede a entrega deste medicamento nessa morada.

Cenário 3: O António precisa de marcar uma consulta. Para isso, confirma os seus dados e marca a consulta com sucesso na aplicação. Passado algum tempo, já não se lembra da data e da hora da consulta, mas recebe uma notificação referindo que a data da consulta está próxima, e visualiza então, esses dados numa agenda online.