

Relatório Técnico do GTI

Aplicativo para encontrar cuidadores de idosos

Da Rosa, Beatriz M.; Silva, Yêda G. A. E. S.; Paludo, Lauriana; Assunção, Ronan.

Relatório Técnico GTI 001/2022



Relatório Técnico

Aplicativo para encontrar cuidadores de idosos

DA ROSA, Beatriz M. – beatrizmateusdarosa@gmail.com

SILVA, Yêda G. A. E. S. – yedagabrielasilva@gmail.com

PALUDO, Lauriana – lauriana.paludo@ifpr.edu.br

ASSUNÇÃO, Ronan – ronan.silva@ifpr.edu.br

Resumo

Com o envelhecimento surgem os problemas decorrentes da idade como a preponderância de doenças crônicas e o desgaste natural do corpo, podendo-se somar a esses fatores o isolamento consequente a mudanças na estrutura familiar e redução do suporte familiar para com o indivíduo senil. Além disso, com o crescimento da população idosa, torna-se necessário, agora mais do que nunca, que se encontrem caminhos que levem à equidade na distribuição dos serviços e facilidades para com este grupo populacional, incluindo preocupações em relação ao cuidado com os idosos. Desse modo, objetivou-se com esse trabalho, apresentar um aplicativo móvel que intermediasse a comunicação e o encontro de cuidadores de idosos e potenciais clientes. Para o desenvolvimento do Mínimo Produto Viável (MVP) deste aplicativo foram utilizadas metodologias ágeis para um desenvolvimento dinâmico a partir do diagnóstico de mercado realizado via formulário do google, o qual permitiu a elaboração de um panorama de uso do aplicativo. Esse panorama no qual se insere o produto foi idealizado através da elaboração de *storyboard*, mapas de empatia e criação de *personas*, que permitiram a identificação do público-alvo de uso do aplicativo. O MVP foi desenvolvido em Java orientado a objetos com conexão a um banco de dados online denominado Firebase, disponibilizado pelo Google. Trata-se de um protótipo funcional contendo tela de login e senha, uma tela de cadastro de clientes e outra tela de cliente logado. Adicionalmente, para a próxima etapa de desenvolvimento, pretende-se aplicar melhorias na apresentação de uma lista de usuários cadastrados, melhorias de geo-localização, permissões de acesso e contratos de uso.

Palavras-chave: Desenvolvimento Mobile, Aplicativo, Cuidador de idoso, Java, Firebase.

1 – Introdução

A preocupação com o envelhecimento da população mundial não é atual (VERAS, RAMOS e KALACHE, 1987; VERAS, LIMA, *et al.*, 2001). De acordo com Veras et al. (2001), o drástico envelhecimento da população mundial tem sido ocasionado pelo aumento da longevidade e queda da natalidade. Envelhecer já foi considerado um privilégio para poucos, porém atualmente essa realidade vem mudando drasticamente ao longo dos anos (FERREIRA, LEÃO e FAUSTINO, 2020).

Muito do envelhecimento da população, tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento, está relacionado a melhorias de acesso a ações e serviços de saúde, investimento em infraestrutura, saneamento básico, acesso à educação, dentre outros Determinantes Sociais em Saúde (DSS) e no Brasil não foi diferente. Em 2013, uma em cada dez pessoas ultrapassou a idade de 60 anos no Brasil (FERREIRA, LEÃO e FAUSTINO, 2020), idade em que pessoas são consideradas idosas, segundo a OMS.

Com o envelhecimento surgem os problemas decorrentes da idade como a preponderância de doenças crônicas e desgaste natural do corpo e pode-se somar a esses fatores o isolamento consequente a mudanças na estrutura familiar e redução do suporte familiar para com o indivíduo senil (VERAS, LIMA, *et al.*, 2001). Além disso, com o crescimento da população idosa, torna-se necessário, agora mais do que nunca, que se encontrem caminhos que levem à equidade na distribuição dos serviços e facilidades para com este grupo populacional, incluindo preocupações em relação ao cuidado com os idosos.

Desse modo, justifica-se esse projeto pela disponibilização de uma plataforma de divulgação de diversos profissionais e serviços voltados à população idosa. Esses profissionais ainda poderão sistematizar a assistência prestada no domicílio, com foco nas ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e manutenção da capacidade funcional.

2 – Materiais e Métodos

A construção desse relatório técnico é resultado de um processo iniciado a partir da observação da dificuldade em encontrar cuidadores de idosos. Além disso,

a observação da realidade aliada às informações e conhecimentos obtidos em disciplinas do curso de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação também contribuíram para embasar esse trabalho.

Inovação:

Inicialmente, pensou-se em um produto que resolvesse o problema de ter em mãos um modo rápido de encontrar cuidadores de idosos. A partir daí um modelo simplificado de negócios foi idealizado, abordando os 4Ps(Produto, preço, praça e promoção).

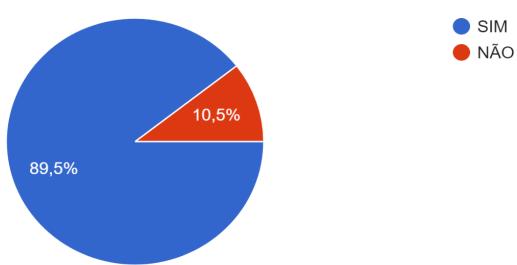
Entrevista de identificação e conscientização do problema.

Utilizando o “*Google forms*” como ferramenta de elaboração de formulários, foi construído, aplicado e analisado um questionário, cuja análise esclareceu alguns pontos importantes no desenvolvimento do aplicativo (Figura 1).

Obtivemos 38 respostas, das quais seguem algumas das representações visuais:

TEM IDOSOS NA FAMÍLIA?

38 respostas



ESSE IDOSO TEM AUTONÔMIA?

37 respostas

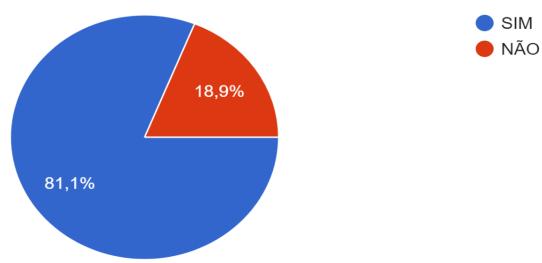


Figura 1 - Exemplos de representações gráficas das respostas dos questionários. Fonte: própria.

Personas e mapa de empatia

Com base nas respostas do questionário, foram construídas personas que representassem o público-alvo da aplicação com auxílio da ferramenta online “*Gerador de personas*”, disponível em: < <https://geradordepersonas.com.br/>> (Figura 2). Além disso, foi construído um mapa de empatia com o auxílio da ferramenta online “*Canva*”.

 <p>Joana, a cuidadora de idosos Arquiteta</p> <p>Empresa: Autônoma Idade: 35 anos Genêro: Feminino Educação: Ensino superior Mídias: Facebook, Whatsapp, Instagram Objetivos: Oferecer serviços de planejamento do espaço para idosos Desafios: Encontrar pessoas que busquem seus serviços. Divulgar seus serviços para possíveis contratantes. Como minha empresa pode ajudá-la: Intermediar a comunicação entre a empresa de Joana e seus possíveis contratantes</p>	 <p>Rafael, o enfermeiro Técnico em enfermagem</p> <p>Empresa: Em uma casa de repouso Idade: 25 anos Genêro: Masculino Educação: Ensino superior Mídias: Facebook, Whatsapp, Instagram Objetivos: Oferecer seus serviços de cuidador de idosos no tempo livre. Desafios: Encontrar pessoas que possam contratar seus serviços no tempo disponibilizado por ele. Como minha empresa pode ajudá-la: Podemos ajudar Rafael a encontrar contratantes que planejem contratar seus serviços por um pequeno período de tempo</p>
 <p>Julia, a fisioterapeuta Fisioterapeuta</p> <p>Empresa: Desempregada Idade: 40 anos Genêro: Feminino Educação: Mestrado Mídias: Facebook, Whatsapp, Instagram Objetivos: Encontrar novos clientes. Desafios: Experiente, mais de 15 anos como cuidadora de idosos. Especialidade: idosos como limitações motoras. Como minha empresa pode ajudá-la: Podemos ajudar Júlia a encontrar novos clientes</p>	 <p>Tais, a enfermeira Enfermeira</p> <p>Empresa: Desemprega Idade: 24 anos Genêro: Feminino Educação: Ensino superior Mídias: Facebook, Whatsapp, Instagram Objetivos: Encontrar pessoas dispostas a contratar seus serviços de cuidadora de idosos. Desafios: Recém-formada em busca de uma oportunidade de trabalho como cuidadora de idosos. Excelente trajetória acadêmica. Falta experiência de mercado/trabalho. Como minha empresa pode ajudá-la: Podemos encontrar alguém disposto a contratar os serviços de Tais</p>

Figura 2 - Exemplos de personas criadas pelo Gerador de personas. Fonte: própria.

Storyboard

Com o auxílio do “*Canva*” foi produzido um *storyboard* cujo roteiro abrange situações com as quais o público-alvo pudesse se identificar e se sensibilizar ao uso da aplicação (Figura 3).

APP PARA ENCONTRAR CUIDADORES DE IDOSOS



Figura 3 - Storyboard do Aplicativo para encontrar cuidadores de idosos

Elaboração de documento de requisitos:

Tendo em mãos os elementos que caracterizam o ambiente no qual o aplicativo se insere, foram elaborados documentos de requisitos iniciais do sistema (Figura 4). Visto que, ao longo do desenvolvimento do produto esses requisitos poderão ser alterados.

IFPR campus Pinhais – Gestão da Tecnologia da Informação Documento de Requisitos							
Projeto: APP ENCONTRAR CUIDADOR DE IDOSOS	Versão: 1.0						
Cliente: CUIDADOR DE IDOSOS E TAMBÉM QUEM IRÁ CONTRATAR ESSE SERVIÇO	Data: 07/11/2021						
Alunos participantes							
Beatriz Mateus da Rosa							
Yêda Gabriela Alves do Espírito Santo Silva							
A - Requisitos Funcionais							
<ul style="list-style-type: none"> ● REF 01 – O sistema deve cadastrar o usuário, permitindo que o mesmo possa Incluir/alterar/excluir informações; ● REF 02 – O sistema deve exigir o login para acesso ao sistema; ● REF 03– O sistema deve conter geolocalização; ● REF 04- O sistema deve permitir a geração de relatórios; ● REF 05– O sistema deve permitir que o usuário logado, possa avaliar outros usuários; 							
B - Requisitos Não Funcionais							
<ul style="list-style-type: none"> ● RNF 01 – O sistema deve permitir Módulo de informações cadastrais off-line ● RNF 02- O sistema deve ser desenvolvido em JAVA, na IDE Android Studio. ● RNF 03-O sistema deve ser executável em qualquer plataforma. ● RNF 04- O sistema deve realizar a emissão de relatório por usuário. 							
C – Glossário							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Termo</th><th>Descrição</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IDE</td><td>Do inglês Integrated Development Environment ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado.</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Termo	Descrição	IDE	Do inglês Integrated Development Environment ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado.		
Termo	Descrição						
IDE	Do inglês Integrated Development Environment ou Ambiente de Desenvolvimento Integrado.						

Figura 4 - Documento de requisitos do sistema

Elaboração de documento de Visão Geral Simplificado:

O documento visualizado na Figura 5, deixa claro de forma visual e resumida qual a visão de nosso produto, qual será o público alvo, quais serão os diferenciais de nosso produto, quais suas principais entregas, valores e o *stakeholders*.

The Product Vision Board				
<i>Modelado para:</i> App para Encontrar Cuidadores de Idosos		<i>Modelado por:</i> Beatriz Mataeus da Rosa e Yeda Gabriele Alves	<i>Data de criação:</i> 22/11/2021	<i>Iteração #</i> 01
⊕ Declaração de visão				
<p>App para encontrar cuidadores de idosos, e que os cuidadores possam ser vistos por contratantes , é um portfolio para bons prestadores dessa modalidade de serviço.</p>				
Grupo alvo	Necessidades	Produto	Valor	Concorrência
Prestadores de serviço especializados em cuidar de idosos e seus futuros clientes/ contratantes	Facilitar que cuidadores de idosos sejam encontrados por seus futuros clientes. Como os clientes poderão escolher numa plataforma entre diversos prestadores, esperamos encontrar, o profissional supre suas necessidades e cuide com amor do seu idoso.	App, que realize o cadastro, tanto de cuidadores, como dos clientes que irão contrata-los, que seja possível acessar no mapa o cuidador mais próximo e ver suas qualificações, e que seja possível realizar avaliação dos prestadores de serviços e também dos clientes.	Que gere mais oportunidades de emprego, para esses cuidadores e que os clientes fiquem contentes com esse serviço, e que os idosos sejam bem assistidos como merecem e precisam	Existem muitos sites e até agências que oferecem esse serviço de encontrar cuidadores de idosos, mas os app são voltados para a orientação de cuidadores quanto às fragilidades dos idosos, apps para lembrar de horários de trocas de fraldas e horários de medição, apps especializados em quedas idosos para orientar cuidadores e familiares como agir nessas situações, mas para o serviço de cadastro de cuidadores para contratação por familiares esse produto ainda não está disponível no mercado.

Baseado no Product Vision Board (<http://www.romanpichler.com/blog/agile-product-innovation/the-product-vision-board>) do Roman Pichler
Traduzido e adaptado de Jolien Coenraets, por Cesar Brod | Distribuído sob a licença Creative Commons CC BY-SA

Figura 5 - Visão Geral Simplificada do produto.

Elaboração do Termo de Abertura do Projeto

Em posse de todo o planejamento do desenvolvimento do produto, é possível agora iniciar o desenvolvimento do projeto que se inicia com o termo de abertura do projeto. Esse documento funciona como uma ordem de serviço que autoriza e viabiliza a produção de protótipos do produto, assim como, estabelece as principais datas de entrega de resultados, conforme a Figura 6.

IFPR campus Pinhais – Gestão da Tecnologia em Informação Termo de Abertura de Projeto (Project Charter)	
Projeto: APP ENCONTRAR CUIDADOR DE IDOSOS	Versão: 1.0
Cliente: CUIDADOR DE IDOSOS E TAMBÉM QUEM IRÁ CONTRATAR ESSE SERVIÇO	Data: 07/11/20219

Alunos participantes
Beatriz Mateus da Rosa Yéda Gabriela Alves do Espírito Santo Silva
Descrição
Os profissionais cadastraram seu portfólio na plataforma, definiram os dias e turnos disponíveis e valores da hora trabalhada. A família escolheria então o cuidador de acordo com suas necessidades e possibilidades de contratação.
Escopo inicial
Cadastro de clientes que precisam de cuidadores e Cadastro de cuidadores para oferecerem seus serviços, Não serão realizados contratos de trabalho pelo app Não haverá formas de pagamento pelo app
Objetivo
Tornar mais fácil a comunicação e o encontro de cuidadores de idosos e potenciais clientes
Justificativa
Temos uma grande população idosa devemos prezar pelo cuidado correto e dedicado á eles, afinal num futuro não tão distante estaremos idosos e também precisaremos desses serviços
Gerente de Projeto
Beatriz Mateus Rosa
Critérios de aceite
O software deve estar funcionando perfeitamente para que o serviço possa ser disponibilizado e deve ter um visual que passe credibilidade, já que o serviço é bem delicado.
Premissas
O software deve estar funcionando perfeitamente para que o serviço possa ser disponibilizado para o público alvo
Restrições
Temos o prazo de 18 meses para entrega do app, os custos estão relacionados a nossa infraestrutura, internet, energia elétrica, tempo para execução do projeto.

IFPR campus Pinhais – Gestão da Tecnologia em Informação Termo de Abertura de Projeto (Project Charter)	
Projeto: APP ENCONTRAR CUIDADOR DE IDOSOS	Versão: 1.0
Cliente: CUIDADOR DE IDOSOS E TAMBÉM QUEM IRÁ CONTRATAR ESSE SERVIÇO	Data: 07/11/20219
Riscos identificados	
<p>Não temos experiência prática em programação, teremos muitos desafios</p> <p>Não temos experiência em gestão, então o prazo pode ser um obstáculo</p> <p>O app pode ser rejeitado, pois as pessoas têm receios de encontrar profissionais por app</p>	
Estimativas iniciais	
Entregas nos prazos;	
Principais entregas	
<p>14/out Design Centrado no Usuário</p> <p>09/11/2021 Documentação 09/11/2021;</p> <p>25/11/2021 Planejamento do Produto</p> <p>09/12/2021 Protótipo do app</p> <p>23/12/2021 Elaboração de resumo e defesa e do produto</p> <p>30/12/ 2021 Site do produto</p>	

Figura 6 - Termo de abertura do Projeto.

Elaboração de diagramas de especificação de casos de uso:

Os diagramas e especificações de casos de uso foram elaborados com o auxílio do software Astah, onde foram feitas as documentações em UML, importantes para a comunicação na equipe de desenvolvimento em ambientes de colaboração.

O diagrama de especificação de casos de uso especificamente são diagramas comportamentais para discutir atores e processos principais de um projeto sem passar por muitos detalhes de implementação (Figura 7).

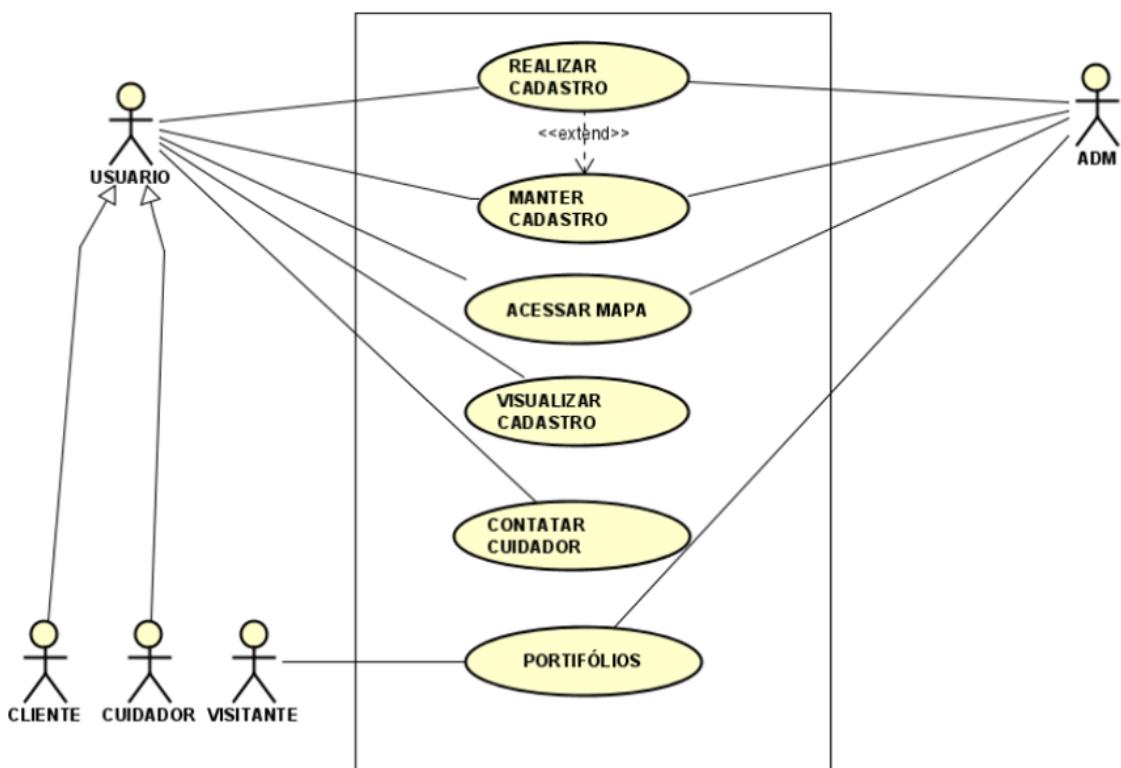


Figura 7 - Exemplo de diagrama de caso de uso do Projeto.

Elaboração de diagramas de sequência e de classe:

A elaboração de diagramas de sequência também foi feita pelo Astah e também é um diagrama comportamental, que mostra a interação entre objetos numa ordem para representar a arquitetura de um sistema (Figura 8).

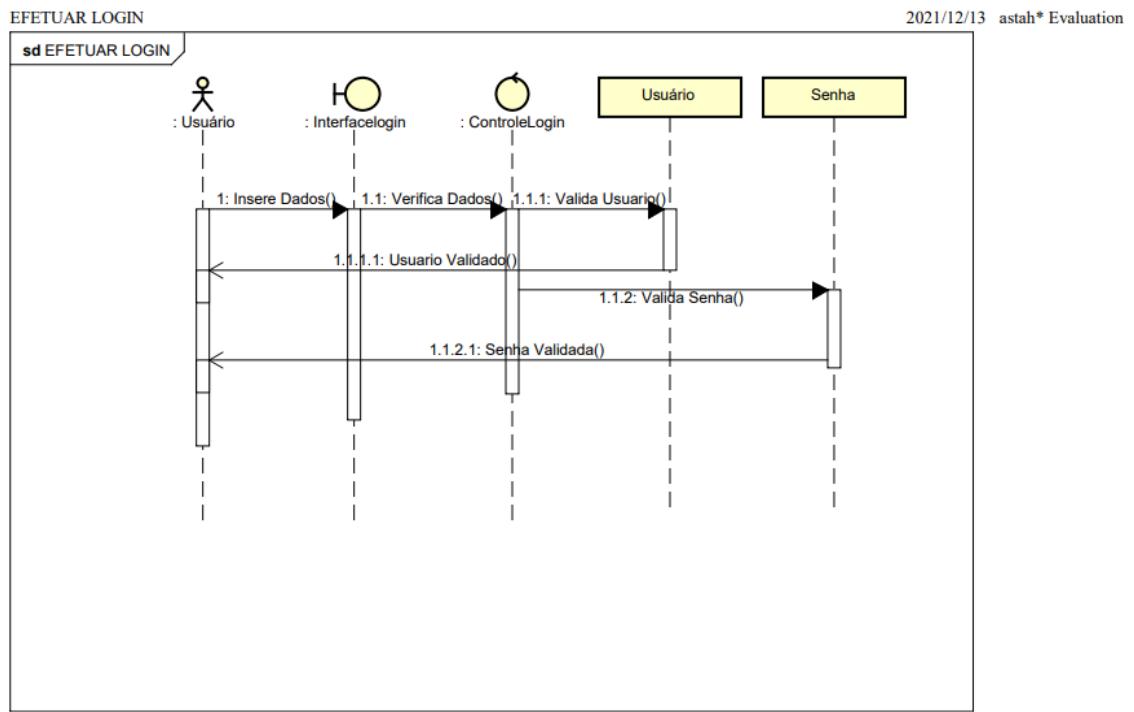


Figura 8 - Exemplo de caso de sequencia do Projeto "Efetuar login"

O diagrama de classe é importante para identificar o relacionamento entre as classes de um sistema, verificando as classes e os atributos do sistema, conforme figura abaixo.

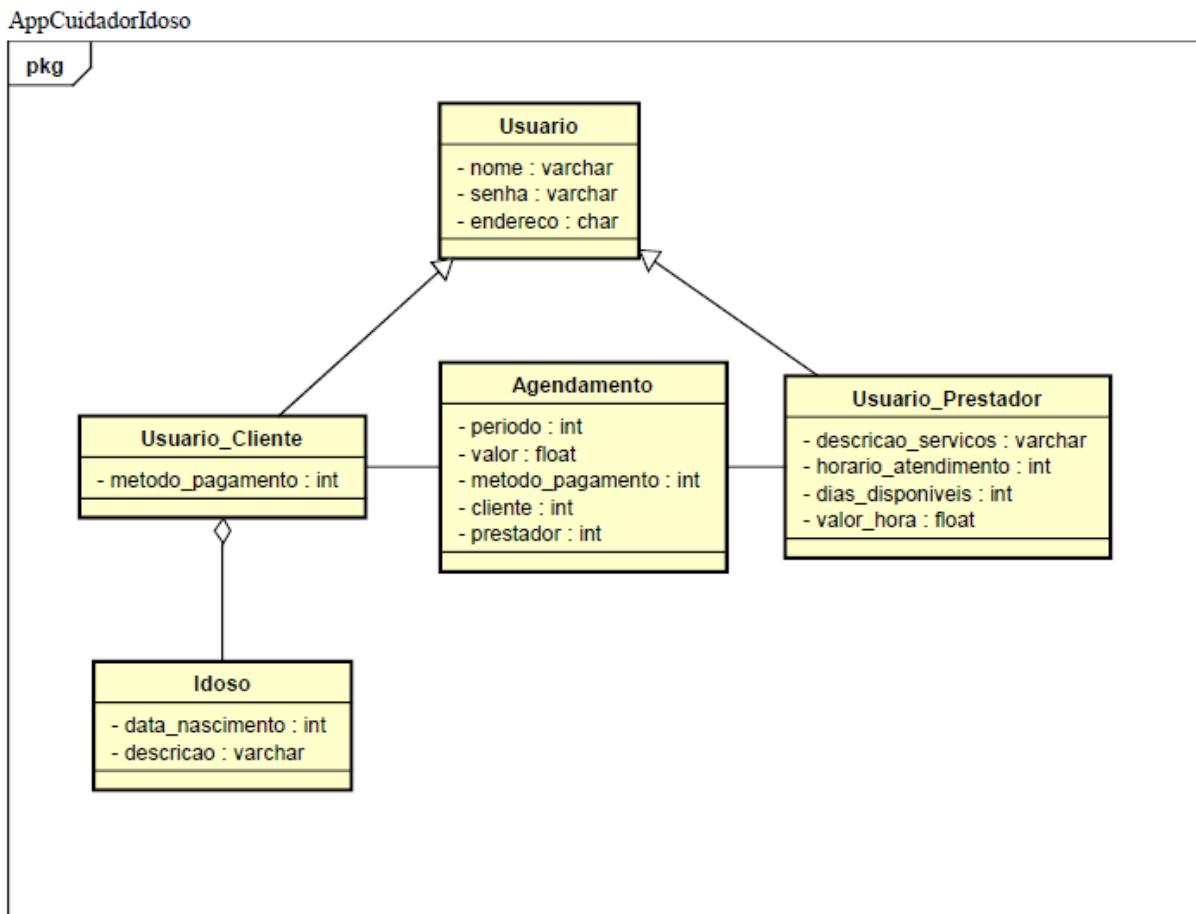


Figura 9 - Diagrama de classes do Projeto

Projeto de Solução:

Utilizou-se a ferramenta online “Quant-UX” para projetar um esboço de como seria o aplicativo. Começamos projetando as interfaces, organizando imagens e ícones para deixar o layout acolhedor, em tons que trouxessem segurança desde o primeiro olhar do usuário (Figura 10). Abaixo as interfaces confeccionadas na ferramenta, todas estavam linkadas para o usuário fazer a usabilidade, e simular o funcionamento do aplicativo, inicialmente as telas de login e de cadastro e o primeiro esboço de como seria para o cliente encontrar o seu cuidador, clicando no google maps, para localizar o prestador mais próximo de sua residência.



Figura 10 - Protótipo de aplicativo criado no Quant-UX

Landing page/ Site de promoção:

Utilizando a plataforma online “WiX” de construção de sites, foi feita a *Landing*

page do aplicativo. Segue imagens:

The image displays two screenshots of a landing page for a mobile application. The top screenshot shows a close-up photograph of a young person's hand gently holding an elderly person's wrinkled hand. To the right of the image is a large teal-colored text block that reads: "CUIDAR COM AMOR É A NOSSA MARCA". Below this text is a smaller paragraph in Portuguese: "Nesse mundo acelerado, muitos de nós precisamos delegar nossas tarefas diárias para conseguir administrar tudo. Não importa se estiver com dificuldade em gerir sua agenda ou se está em busca de assistência devido a uma deficiência, o(a) App Para Encontrar Cuidadores de Idosos está aqui para ajudar os moradores de Pinhais através de um suporte diário." At the bottom of this section are two buttons: a dark green "Contato" button and a white "Vamos conversar por chat" button with a blue speech bubble icon.

The bottom screenshot shows the same photograph of hands, but the background is a grayscale map of a neighborhood in Pinhais, Brazil, with street names like Ribeirão das Laranjeiras, Fazenda Carvalho, and Vila São José visible. Below the map is a dark green "Formulário de inscrição" (Registration form) box containing a red input field labeled "Endereço de email" and a green "Enviar" (Send) button. At the very bottom of the page are social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn, along with a copyright notice: "©2021 por App Para Encontrar Cuidadores de Idosos. Orgulhosamente criado com Wix.com".

Figura 11 - Landing page do aplicativo criada no WiX.

Pitch de promoção:

Com base em todas as etapas anteriores, foi produzido um *pitch* para promoção do aplicativo, que pode ser acessado através do link: <https://drive.google.com/file/d/15q8G3bmsA6nnlYOEwoz0d0Bve9t9ZwTp/view?usp=sharing>

Produção do MVP

Por fim, foi feita a confecção de um Produto Mínimo Viável com o auxílio do software Android Studio Chipmunk 2021.2.1, com banco de dados não relacional, Firebase, disponibilizado online pelo Google. Além disso, foi feito o versionamento do projeto utilizando o GitHub.

Modelo de negócio simplificado

Os profissionais cadastrariam seu portfólio na plataforma, definiriam os dias e turnos disponíveis e valores da hora trabalhada. A família escolheria então o cuidador de acordo com suas necessidades e possibilidades de contratação.

1º P: Produto:

“Produto refere-se aos bens e serviços oferecidos pela organização.” (THABIT; RAEWF, 2018). O novo produto a ser implantado está claro, uma plataforma de aproximação cliente/profissional em que o público-alvo serão os idosos. Nesse caso, pretende-se desenvolver um aplicativo para encontrar cuidadores próximos a um possível cliente.

2º P - PREÇO

O preço é o valor agregado a qualquer produto ou serviço e normalmente se refere à quanto um consumidor estaria disposto a pagar pelo produto (KAREH, 2018). Que poderá ser variável de acordo com o que o cuidador definir, caso opte pelo pagamento por diária. Ao optar pelos planos mensal ou anual o usuário pagaria um valor ainda a ser discutido e gozaria de serviços determinados para cada plano.

3º P - PRAÇA

Produtos precisam de um lugar para serem vendidos, isso inclui canais de venda (presencial ou online), revendedores e modos de distribuição (THABIT; RAEWF, 2018). Será divulgado online o site e o aplicativo para cadastro de profissionais na cidade de Pinhais e Curitiba.

4º P - PROMOÇÃO

Segundo, Thabit e Raewf (2018), as promoções são o elemento mais forte do Marketing. o maior foco de promoção será através da divulgação dos profissionais através do aplicativo, que serão responsáveis por publicar seus serviços e atrativos.

3 – MVP do Aplicativo para encontrar cuidadores de idosos

O mínimo produto viável é a versão mais simplificada de um produto a fim de apresentar de forma rápida o esboço do que seria o projeto final. Ao mesmo tempo, o MVP possibilita a rápida aprendizagem sobre o que se espera do produto final e fornece uma chance de aprimoramentos voltados para a resposta do usuário.

O MVP do aplicativo para encontrar cuidadores de idosos foi desenvolvido no Android Studio Chipmunk a atualmente consiste em duas telas: uma tela de cadastro e uma tela de usuário logado, que é chamada após o usuário realizar o primeiro cadastro (Figura 12).

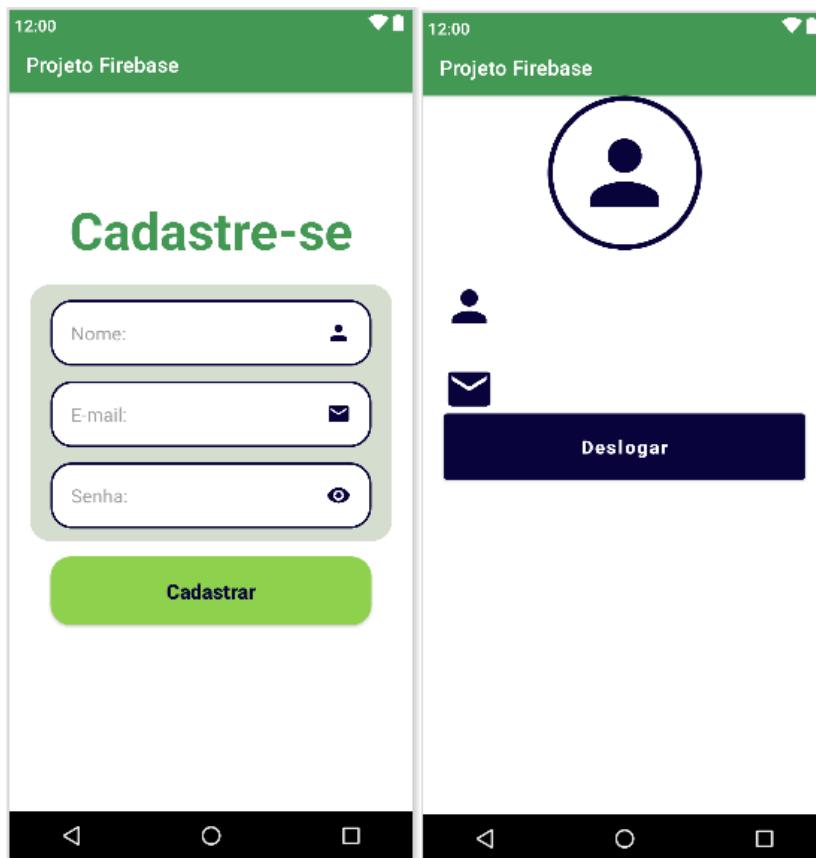
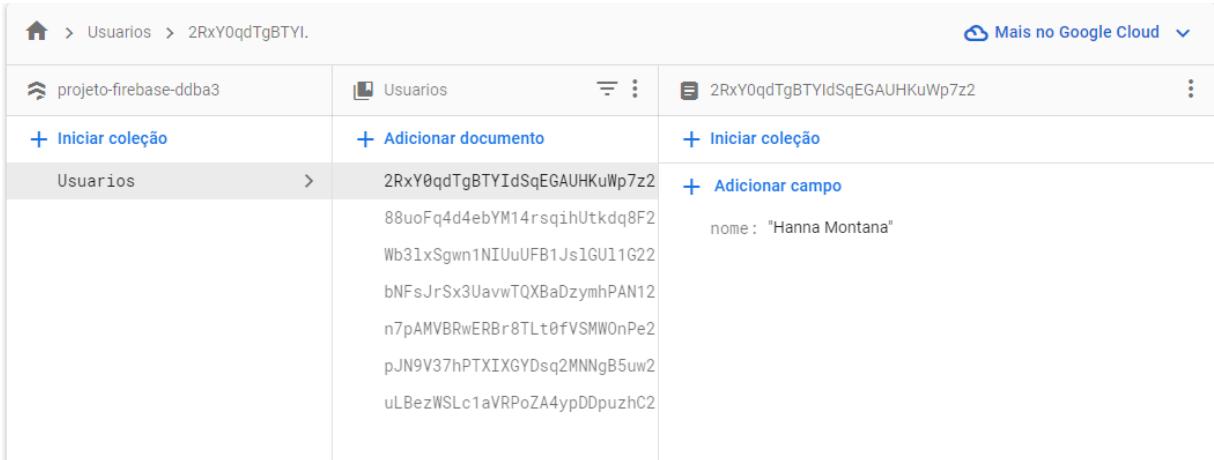


Figura 12 - Telas do MVP do Aplicativo para encontrar cuidadores de idosos

Uma vez que o usuário estiver logado no sistema, as informações de “nome do usuário” e “e-mail do usuário” serão buscadas o banco de dados e exibidas nos campos vazios da tela de usuário logado.

Em se tratando de banco de dados, foi utilizado o banco de dados hospedado em nuvem Firebase, disponibilizado gratuitamente pelo Google, mas apresenta outras funcionalidades pagas. Nesse banco de dados, os dados são armazenados com JSON e sincronizados em tempo real para cada cliente conectado (Figura 13).



The screenshot shows the Firebase Realtime Database interface. The left sidebar shows a project named 'projeto-firebase-ddba3'. Under the 'Users' collection, there is a single document with the ID '2RxY0qdTgBTYIdSqEGAUHKuWp7z2'. The document contains a single field named 'nome' with the value 'Hanna Montana'. The top right corner has a link to 'Mais no Google Cloud'.

Figura 13 - Visualização do banco de dados Firebase.

Como é possível visualizar na Figura 13, esse banco de dados também é um banco de dados não relacional (NoSQL) e por isso, ele não apresenta a visualização convencional em tabelas, além de otimizações e funcionalidades diferentes de um banco de dados relacional.

4 – Considerações finais

Diante do exposto acima, pode-se concluir que o trabalho buscou apresentar uma solução de comunicação e encontro entre cuidadores de idosos e potenciais clientes, visando o cuidado da pessoa idosa.

Para o desenvolvimento do Mínimo Produto Viável (MVP) foram utilizadas metodologias ágeis a partir do diagnóstico de mercado realizado via formulário do google, o qual permitiu a elaboração de um panorama de uso do aplicativo. O produto foi idealizado através da confecção de *storyboard*, mapas de empatia e criação de *personas*, que permitiram a identificação do público-alvo de uso do aplicativo. O MVP foi desenvolvido em Java orientado a objetos com conexão a um banco de dados online denominado Firebase, disponibilizado pelo Google. Trata-se de um protótipo funcional contendo tela de login e senha, uma tela de cadastro de clientes e outra tela de cliente logado.

Adicionalmente, para a próxima etapa de desenvolvimento, sugere-se aplicar melhorias na apresentação de uma lista de usuários cadastrados, melhorias de geo-localização, permissões de acesso e contratos de uso.

5 – Referências

- KAREH, A. Evolution of the four Ps: Revisiting the marketing mix. 2018. Forbes Community Voice, 2018.
- MATTA, J. R. N. Chefsclub Turismo Uma viagem nos 4 Ps. ESPM, 2014.
- THABIT, T.; RAEWF, M. The Evaluation of Marketing Mix Elements: A Case Study. International Journal of Social Sciences & Educational Studies, v. 4, n. 4, 2018.
- VERAS, R. et al. Velhice numa perspectiva de futuro saudável. Rio de Janeiro: UERJ, UnATI, 2001.
- VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformações e consequências na sociedade. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 225-233, Jun 1987.