



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO
CURSO DE DESIGN

BEATRIZ DE ANDRADE SANTOS

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO:
desenvolvimento de aplicativo para engajamento missionário (EMI)

Caruaru
2025

BEATRIZ DE ANDRADE SANTOS

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO:

desenvolvimento de aplicativo para engajamento missionário (EMI)

Memorial Descritivo de Projeto apresentado ao Curso de Design do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Design.

Orientador: Prof. Me. Fábio Caparica de Luna

Cidade

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Santos, Beatriz de Andrade.

Aplicação da metodologia do design centrado no usuário: desenvolvimento de aplicativo para engajamento missionário (EMI) / Beatriz de Andrade Santos. - Caruaru, 2025.

97 p. : il., tab.

Orientador(a): Fábio Caparica de Luna

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2025.

Inclui apêndices.

1. design centrado no usuário. 2. pesquisa com usuário. 3. design de interface. 4. aplicativo. 5. IHC. 6. usabilidade. I. Luna, Fábio Caparica de. (Orientação). II. Título.

000 CDD (22.ed.)

BEATRIZ DE ANDRADE SANTOS

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DO DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO:

desenvolvimento de aplicativo para engajamento missionário (EMI)

Memorial Descritivo de Projeto apresentado ao Curso de Design do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Design.

Aprovada em: 19/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Fábio Caparica de Luna (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Verônica Emília Campos Freire (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Tenaflae da Silva Lordelo (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho foi possível graças à colaboração de muitas pessoas queridas. Meu sincero agradecimento aos cooperadores do projeto, a todos os que participaram voluntariamente dos testes, entrevistas e grupos de discussão, cuja contribuição foi valiosa para percepções essenciais ao projeto. Estendo minha gratidão de forma especial a todos que me apoiaram nestes anos de estudo, principalmente durante minha permanência em Caruaru, ao orientador Fábio Caparica e a todos os professores que foram inspiração e deram direcionamento nesta jornada acadêmica.

Agradeço à comunidade de fé, que extrapola barreiras nominais, e é formada por pessoas que amam a Deus e se faz fundamental para o desenvolvimento mútuo e, pessoalmente, tem sido essencial para meu amadurecimento no evangelho. Aos amigos e familiares, meu reconhecimento pelo amor revelado através de apoio e incentivo constantes. E acima de tudo, agradeço a Deus, que preparou todas estas coisas, presenteou-me com relações tão significativas para meu crescimento, proveu os recursos necessários e sustenta minha vida integralmente.

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma interface digital voltada à promoção do engajamento de cristãos em ações sociais e de evangelismo¹ no território nacional. Apesar da ampla atuação de iniciativas cristãs no Brasil, identificou-se a ausência de uma plataforma digital interdenominacional² que integre e potencialize esses esforços de forma unificada. Diante desse cenário, o projeto propõe o aplicativo Engajamento Missionário Interdenominacional (EMI), concebido a partir da metodologia de Design Centrado no Usuário (DCU), fundamentada nos princípios de Don Norman (2006) e Travis Lowdermilk (2013). O processo de desenvolvimento envolveu pesquisa com usuários, definição de personas, construção de fluxos, prototipação e validação iterativa por meio de testes de usabilidade e avaliação heurística. Os resultados evidenciaram falhas relacionadas à navegação, feedback e arquitetura da informação, que orientaram um ciclo final de refinamento do protótipo, priorizando melhorias de maior impacto e viabilidade. Como resultado, obteve-se um protótipo digital navegável com usabilidade aprimorada, validando os principais requisitos da solução testada. Conclui-se que a aplicação do DCU foi determinante para alinhar o design às necessidades reais dos usuários e estabelecer uma base consistente para a evolução e escalabilidade futura da plataforma.

Palavras-chave: design centrado no usuário; pesquisa com usuário; design de interface; aplicativo; IHC; usabilidade.

¹ Refere-se a práticas, iniciativas ou materiais voltados para a proclamação da fé cristã, especialmente na apresentação da mensagem do Evangelho com o objetivo de convidar pessoas à conversão ou ao engajamento religioso.

² Designa organizações, iniciativas ou discursos vinculados ao cristianismo protestante, mas que não se restringem a uma única denominação específica; envolvem a cooperação ou atuação conjunta de diferentes tradições protestantes.

ABSTRACT

This study details the development of a digital interface designed to foster christian engagement in social outreach and evangelism initiatives nationwide. Despite the diversity of christian projects in Brazil, there is a notable absence of an interdenominational digital platform to integrate and scale these efforts. To address this gap, the Interdenominational Missionary Engagement (EMI) application was developed following User-Centered Design (UCD) principles, anchored by the frameworks of Norman (2013) and Lowdermilk (2013). The methodology encompassed user research, persona definition, user flows, prototyping, and iterative validation through usability testing and heuristic evaluation. Initial results identified critical usability issues concerning navigation, system feedback, and information architecture, which informed a final cycle of refinement focused on impact and technical feasibility. The final output is a high-fidelity navigable prototype that validates the core requirements of the solution. The study concludes that the UCD approach was instrumental in aligning the interface with user needs, providing a scalable foundation for the platform's future evolution.

Keywords: user-centred design; user research; interface design; application; HCI; usability.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	OBJETIVO GERAL.....	11
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
2	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	12
3	METODOLOGIA.....	14
3.1	DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO.....	14
3.1.1	Primeira etapa: pesquisas com usuários.....	15
3.1.2	Segunda etapa: Proposição de soluções.....	15
3.1.3	Terceira etapa: Prototipagem.....	16
3.1.4	Quarta etapa: Testes e aperfeiçoamento.....	16
4	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO.....	17
4.1	ENTENDIMENTO DO PROBLEMA E DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS.....	17
4.1.1	Questionários e Entrevistas.....	17
4.1.1.1	Dados coletados através de questionários.....	17
4.1.1.1.1	<i>Engajamento e canais de comunicação.....</i>	<i>18</i>
4.1.1.1.2	<i>Barreiras de engajamento e uso de tecnologia.....</i>	<i>19</i>
4.1.1.1.3	<i>Percepção individual e coletiva do engajamento missionário.....</i>	<i>20</i>
4.1.1.2	Dados coletados através de entrevistas.....	21
4.1.1.2.1	<i>Perfil de atuação em missões.....</i>	<i>21</i>
4.1.1.2.2	<i>Desafios e necessidades.....</i>	<i>22</i>
4.1.1.2.3	<i>Estratégias de mobilização e recompensas.....</i>	<i>22</i>
4.1.1.2.4	<i>Desafios interdenominacionais.....</i>	<i>22</i>
4.1.2	Observação de usuários online (netnografia).....	23
4.1.2.1	Dados coletados na netnografia.....	24
4.1.3	Construção de personas.....	26
4.2	GERAÇÃO E SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	29
4.2.1	Análise de similares.....	29
4.2.1.1	Apresentação das plataformas analisadas.....	29
4.2.1.1.1	<i>Funcionalidade e nichos.....</i>	<i>32</i>
4.2.1.1.2	<i>Boas práticas para conteúdo e engajamento.....</i>	<i>32</i>
4.2.1.1.3	<i>Usabilidade e transparência.....</i>	<i>33</i>

4.2.2	Focus group.....	33
4.2.2.1	Análise e Síntese dos Resultados do Focus Group.....	34
4.2.3	Diagrama de afinidades.....	34
4.2.4	Especificação de requisitos.....	36
4.2.5	Userflow.....	37
4.3	DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO E PROTOTIPAGEM.....	40
4.3.1	Projeto da interação.....	40
4.3.1.1	Testes com protótipo de papel.....	40
4.3.1.2	Sugestões de melhorias no protótipo.....	43
4.3.2	Prototipagem digital.....	45
4.3.2.1	Criação de identidade visual básica para telas	45
4.4	VALIDAÇÃO DA SOLUÇÃO.....	48
4.4.1	Testes de usabilidade.....	48
4.4.1.1	Análise dos dados de teste de usabilidade	49
4.4.2	Avaliação heurística.....	50
4.5	REFINAMENTO DA SOLUÇÃO.....	53
4.5.1	Apresentação de versão final do protótipo.....	54
4.5.2	Melhorias para implementação em trabalhos futuros.....	57
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	60
6	REFERÊNCIAS.....	61
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CENÁRIO, PERFIS E OBSTÁCULOS.....	63
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS/DIFICULDADES NA MOBILIZAÇÃO PARA MISSÕES.....	66
	APÊNDICE C – ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	68
	APÊNDICE D – DIAGRAMA DE AFINIDADES.....	73
	APÊNDICE E – FLUXOS DO USUÁRIO (USERFLOW).....	74
	APÊNDICE F – ROTEIRO DE AVALIAÇÃO HEURÍSTICA.....	77
	APÊNDICE G – ROTEIRO DE TESTE DE USABILIDADE.....	79
	APÊNDICE H – TELAS DO PROTÓTIPO UTILIZADO TESTE DE USABILIDADE E AVALIAÇÃO HEURÍSTICA.....	81

APÊNDICE I – FLUXO DE PERGUNTAS PARA CARACTERIZAÇÃO DE PERFIL.....	83
---	-----------

1 INTRODUÇÃO

O cenário religioso brasileiro é caracterizado pelo crescimento significativo da população cristã protestante³, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e análises sobre a população religiosa brasileira IBGE (2022). Apesar da notável diversidade doutrinária e cultural, esses grupos religiosos compartilham um propósito central relacionado ao chamado bíblico de propagar a mensagem do evangelho⁴ e da atuação social. Contudo, frente a um contexto de vulnerabilidades e demandas sociais crescentes, verifica-se a necessidade de uma atuação mais intensa e coordenada por parte desse grupo de fiéis.

Nesse panorama, observa-se que ferramentas como o aplicativo “*Ad Gentes*”⁵, das obras missionárias⁶ vinculadas à Igreja Católica Romana, são eficazes em centralizar informações sobre seus projetos e missionários globalmente. No entanto, essa visão de coordenação altamente centralizada difere da realidade operacional difusa e diversificada encontrada no contexto protestante brasileiro. Embora algumas agências missionárias de diferentes denominações⁷ protestantes, como batistas, adventistas e presbiterianos, são bem organizadas e já possuem sistemas próprios⁸ para a mobilização de seus membros. Possuem *websites* que concentram informações e apoio financeiro para suas agências missionárias, apresentando, em geral, estrutura similar à de um blog ou plataforma institucional.

Apesar do cenário descrito, não foi identificada, nestas organizações, uma plataforma que promova maior interatividade, que conecte os usuários entre si, e que unifique esforços diretamente em apoio às suas ações missionárias. Essa lacuna impede uma cooperação mais ampla e a otimização de recursos, que poderiam ser coordenados em iniciativas já atuantes, ou até no estímulo a novos

³ Relativo às igrejas e tradições religiosas que surgiram a partir da Reforma Protestante, caracterizadas, em geral, pela ênfase na autoridade das Escrituras, na justificação pela fé.

⁴ No cristianismo, refere-se à mensagem central sobre a vida, morte e ressurreição de Jesus Cristo, entendida como anúncio da salvação.

⁵ pom.org.br/aplicativo-ad-gentes/

⁶ Conjunto de atividades empreendidas por igrejas ou organizações cristãs com o propósito de difundir a fé, estabelecer comunidades religiosas, oferecer assistência social ou promover ações educacionais e humanitárias.

⁷ No contexto cristão, refere-se às diferentes organizações eclesiais ou tradições confessionais que compõem o cristianismo, cada uma com estruturas próprias, doutrinas específicas e formas particulares de culto.

⁸ missoesnacionais.org.br/; www.adventista.edu.br/default/public/missoes; apmt.org.br/

esforços. Existem plataformas como o *website* “Atados”⁹, que pode servir de inspiração pela conectividade que promove, facilitando a interação entre ONGs e voluntários. O presente projeto propõe uma solução análoga para o contexto cristão, assumindo que a realidade deste público é outra, e que as necessidades, obstáculos e motivações que envolvem os agentes e voluntários são distintos.

O desafio central desta pesquisa reside em investigar como despertar e manter o engajamento e o compromisso de cristãos com o evangelismo e o serviço à sociedade, por meio de um artefato digital. Ao relatar o processo e utilizar uma metodologia que envolva ativamente os usuários, o objetivo é projetar uma interface digital que responda de fato às necessidades e expectativas de um público tão heterogêneo, evitando a adoção de soluções genéricas e ineficazes. Para tal, optou-se por empregar a metodologia do Design Centrado no Usuário (DCU), fundamentada nos princípios de usabilidade propostos por Norman (2006) e nas práticas sugeridas por Lowdermilk (2013). Essa escolha metodológica é crucial para garantir que a interface otimize a usabilidade e atenda às demandas do público, canalizando o potencial de fé em um catalisador para a ação prática e socialmente relevante.

⁹ atados.com.br/

1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é relatar a aplicação da metodologia de Design Centrado no Usuário (DCU) no desenvolvimento de uma interface digital voltada a promover o engajamento de cristãos e ampliar sua participação em ações sociais e de evangelismo no território nacional.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral traçado, os objetivos específicos incluem:

- Executar técnicas de pesquisa e desenvolvimento que priorizem o usuário como elemento principal, envolvendo-o em todas as etapas do processo, conforme a metodologia DCU;
- Compreender o problema, o contexto da temática e o perfil do usuário, aplicando questionários, entrevistas e construindo personas;
- Empregar teorias do design e conceitos de usabilidade, a fim de estimular o engajamento dos usuários e catalisar recursos e esforços para a ação, por meio de interações, informações textuais e gráficas;
- Propor soluções e buscar validações ou propostas de melhorias com a avaliação do protótipo digital, através de testes de usabilidade e avaliação heurística.

2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A despeito da diversidade doutrinária¹⁰, comunicacional e cultural que caracteriza os grupos religiosos brasileiros, a comunidade cristã compartilha um propósito unificador, expresso em preceitos bíblicos como “ir e fazer discípulos”¹¹ (BÍBLIA, Mateus 28:19–20) e “ser luz no mundo”¹² (BÍBLIA, Mateus 5:14–16). Kevin DeYoung, em artigo publicado pela ‘Coalizão’ pelo Evangelho ([s.d.]), discute esse princípio missionário¹³, que se conectam também a estudos sobre o crescimento e a pluralidade do protestantismo nacional, como os levantados pelo Instituto Superior de Estudos da Religião (ISER, 2014).

Paralelamente, no contexto social, observa-se a intensificação de injustiças e sofrimentos associados ao individualismo e ao egoísmo estrutural, fenômeno discutido por Homero Reis (2024). Essa dinâmica é reforçada por ambientes competitivos e por culturas que vinculam o sucesso à conquista de *status* ou de bens materiais. Frankl, ao analisar a relação entre sofrimento humano e busca de sentido, afirma que a concentração exclusiva na felicidade ou no ganho material distancia o indivíduo de seu propósito existencial, contribuindo para o empobrecimento das relações humanas e para o surgimento do vazio existencial (FRANKL, apud MOREIRA; HOLANDA, 2010). Na mesma direção, Resende (2013), ao comentar a obra de Bauman, descreve a sociedade contemporânea como “líquida, consumista e individualizada”, ressaltando a fragilidade dos vínculos humanos e a sensação de solidão que emerge na atualidade.

Apesar desse cenário, observa-se, em contraste, que muitas iniciativas fundamentadas em princípios bíblicos geram impactos positivos significativos nas comunidades onde estão inseridas. Essa análise foi corroborada por relatos de pessoas assistidas por projeto missionário atuante no estado de Pernambuco (Junta de Missões Nacionais, [s.d.]). Desta forma, entende-se que grupos comprometidos com a fé e com o serviço ao próximo demonstram potencial de transformação social, especialmente quando suas ações são articuladas de forma sistematizada e

¹⁰ Relativo ao conjunto de ensinamentos, princípios e crenças formais de uma tradição cristã.

¹¹ No contexto cristão, seguidores de Jesus que aprendem e praticam seus ensinamentos.

¹² Expressão bíblica que descreve a responsabilidade dos cristãos de testemunhar valores e ensinamentos de Jesus diante da sociedade.

¹³ Orientação teológica que fundamenta e direciona a prática de difundir a fé cristã.

estratégica, necessidade esta que exige soluções de gestão e comunicação eficazes.

Outra demonstração desse potencial pôde ser evidenciada durante as enchentes que afetaram o estado do Rio Grande do Sul em 2024. Situações de calamidade, como aquela, despertam uma intensa mobilização social envolvendo famílias, empresas, igrejas, sindicatos, ONGs e órgãos públicos. Nesse contexto, a igreja (compreendida como uma comunidade de fiéis) encontrou oportunidades para atuar oferecendo apoio material e emocional à população afetada. Um exemplo desse esforço foi a campanha emergencial conduzida pelo Projeto Aliança pela Vida (ALIANÇA EVANGÉLICA, 2024), que atuou em 33 cidades da região afetada e estabeleceu bases operacionais em Caxias do Sul/RS, Gravataí/RS e Lajeado/RS.

Segundo o líder voluntário Luiz Gustavo, em informação verbal (entrevista) concedida em 2024, integrante da diretoria do Projeto Aliança pela Vida e participante direto da mobilização, a equipe missionária presente em Caxias do Sul foi convidada pela prefeitura a colaborar na organização de abrigos e na coordenação de recursos, trabalhando em conjunto com diversas outras instituições. Esse episódio evidencia a capacidade de cooperação entre iniciativas sociais e religiosas, independentemente de suas denominações.

Considera-se, por fim, que o envolvimento cristão em ações sociais está alinhado aos pressupostos de sua crença estabelecida em seu livro sagrado, de “amar o próximo¹⁴” (BÍBLIA, Mateus 22:39) e agir em favor dos pobres, oprimidos e injustiçados (BÍBLIA, 1 João 3:17-18). Embora muitas iniciativas estejam ligadas a denominações específicas, outras são interdenominacionais¹⁵, como a própria Aliança Evangélica, reunindo indivíduos de variadas tradições cristãs em torno de um propósito comum, inclusive em casos específicos atuando com organizações não religiosas como o caso da calamidade no Rio Grande do Sul.

Diante desse cenário, e considerando os conhecimentos adquiridos no curso de Design (em especial os fundamentos de Interação Humano-Computador), identificou-se a oportunidade de colocar em prática metodologias de design para

¹⁴ Mandamento cristão que orienta os fiéis a demonstrar cuidado, respeito e solidariedade a outras pessoas, fundamentado no ensino de Jesus sobre o amor ao semelhante.

¹⁵ Termo que descreve iniciativas ou organizações cristãs que envolvem a colaboração entre diferentes denominações, sem vínculo exclusivo com uma tradição específica.

desenvolver uma solução digital que pudesse auxiliar a conexão de usuários, centralizar informações e facilitar a cooperação entre diversas iniciativas existentes. Projetos baseados em Design Centrado no Usuário (DCU) tornam essa proposta especialmente adequada, pois, o DCU requer que o desenvolvimento de uma interface considere as necessidades reais dos usuários, conforme apontam (NORMAN, 2006; LOWDERMILK, 2013), aspecto crucial quando se trata de um contexto tão complexo e um tão público amplo e heterogêneo quanto o descrito.

3 METODOLOGIA

Este memorial descritivo registra a aplicação da metodologia de projeto conhecida como Design Centrado no Usuário (DCU) para o desenvolvimento de um protótipo digital. Este protótipo é uma proposta de solução para um problema de pesquisa observado na interação de agentes envolvidos em missões cristãs¹⁶, aqui denominados usuários do sistema. No que se refere aos seus objetivos, o projeto é exploratório e descritivo, pois investiga a relação entre usuário-artefato-contexto e realiza a análise de similares para a construção de uma interface digital. O protótipo visa possibilitar a realização de testes com usuários que sejam condizentes com o público-alvo do sistema.

3.1 DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO

A metodologia do Design Centrado no Usuário (DCU) foi selecionada para o desenvolvimento deste projeto devido à sua característica de priorizar a funcionalidade a partir da perspectiva do próprio usuário, e não do projetista. Além desta razão, a prática aprofundada desta metodologia na disciplina de Design de interação humano-computador (IHC) gerou certa familiaridade com o DCU e a verificação de fortes benefícios com o uso de suas técnicas ao se projetar algo.

A essência do DCU reside em seus princípios fundamentais, que guiaram a aplicação prática da metodologia. Gould e Lewis (1985) destacam a importância do foco precoce nos usuários e tarefas, da medição empírica do uso e do design iterativo. Complementarmente, Lowdermilk (2013) enfatiza a inclusão contínua do usuário em todas as fases, desde a pesquisa inicial até os testes finais.

Sendo assim, o projeto da interface, objeto do presente trabalho, buscou o envolvimento de indivíduos no papel de usuário ao longo de todo processo, e contou com o desenvolvimento de um protótipo que possibilitou a validação do design proposto, levando em conta a perspectiva do usuário. Além da utilização de conhecimentos da área de experiência do usuário (UX) para planejamento e avaliação da usabilidade, fez-se uso de considerações em relação a áreas conexas como Design de interação e Ergonomia aplicada a artefatos digitais.

¹⁶ Conjunto de iniciativas e atividades promovidas por igrejas ou organizações cristãs com o propósito de anunciar o Evangelho, formar comunidades de fé e prestar serviços sociais ou humanitários em diferentes contextos culturais.

Com base nestes princípios, se dividiu a aplicação da metodologia DCU nas quatro fases de projeto popularmente difundidas por autores na área de Interação humano-computador (IHC) e Design de interação. Preece, Sharp e Rogers (2013) discutem essas quatro etapas básicas como o cerne do processo de design de interação, enfatizando que elas são iterativas e inter-relacionadas, e não necessariamente seguidas em uma ordem linear estrita. Desta forma, o processo de design de interação desenvolvido aqui se desdobrou em:

- 1) Definição dos requisitos: nesta etapa foram levantadas e compreendidas as necessidades, os objetivos e as restrições, tanto dos usuários quanto do projeto.
- 2) Geração e seleção de alternativas: com base nos requisitos definidos, diferentes soluções e abordagens de design foram propostas e exploradas para se desenvolver a solução.
- 3) Prototipagem: as ideias desenvolvidas foram transformadas em protótipos, que evoluíram de esboços simples a modelos interativos mais complexos.
- 4) Validação da solução e refinamento: os protótipos foram testados com os usuários e avaliados para identificar pontos fortes, falhas e oportunidades de melhoria, realimentando o processo de design.

No caso específico do presente trabalho, optou-se por implementar as quatro etapas utilizando técnicas descritas nos tópicos a seguir (3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 e 3.1.4).

3.1.1 Primeira etapa: pesquisas com usuários

Esta fase inicial do projeto concentrou-se na compreensão aprofundada das necessidades, preferências e desafios dos usuários. Para tanto, iniciou-se o levantamento com entrevistas exploratórias de caráter informal, envolvendo seis indivíduos inseridos em diferentes denominações cristãs. O objetivo foi obter uma noção inicial da estrutura organizacional dessas denominações e de como a temática de missões é abordada em suas realidades.

Após essa sondagem, foram aplicados questionários e realizadas entrevistas semi-estruturadas com missionários, voluntários e outros potenciais usuários. Complementarmente, foi conduzida uma análise netnográfica e construídas

personas representativas dos perfis de usuários, cujos termos são detalhados na seção de desenvolvimento do projeto (Seção 4.1). O objetivo dessa etapa foi coletar dados cruciais que moldaram os requisitos e a estrutura do aplicativo projetado.

3.1.2 Segunda etapa: proposição de soluções

A segunda etapa foi dividida em duas frentes principais:

- 1) Análise de similares: quando se realizou um estudo analítico de aplicativos e plataformas existentes que possuem similaridades com o sistema idealizado. O propósito foi identificar suas características, pontos fortes e áreas de melhoria para aplicação no presente trabalho, buscando aprender com soluções já consolidadas no mercado.
- 2) Grupo de discussão (*focus group*) e Definição de requisitos: organizaram-se grupos focais de discussão, que reuniram pessoas com interesse ou relevância no tema. Por meio de discussões guiadas, foram definidos os requisitos qualitativos e as funcionalidades essenciais do sistema, incluindo a categorização em diagrama de afinidades e o mapeamento de fluxos do usuário.

O desenvolvimento detalhado desta etapa, encontra-se na seção 4.2 deste documento.

3.1.3 Terceira etapa: prototipagem

Nesta fase, foram desenvolvidos inicialmente protótipos de papel das telas principais para a realização de testes com usuários e, posteriormente, uma versão de alta fidelidade do protótipo digital, com elementos visuais, e com alguns recursos ativos de navegação. O objetivo foi projetar e validar iterativamente a estrutura e o fluxo de uso do aplicativo, permitindo uma visualização antecipada de falhas e implementação de correções antes da testagem com o design mais completo do protótipo digital. Esse protótipo digital navegável foi o produto que alimentou a etapa subsequente, de validação da solução. Todos os detalhes de desenvolvimento da prototipagem estão descritos na seção 4.3 deste documento.

3.1.4 Quarta etapa: Testes e aperfeiçoamento

A etapa final consistiu na validação do protótipo digital da interface projetada. O sistema foi submetido a testes de usabilidade com usuários e avaliado por especialistas sob o método da avaliação heurística. A aplicação destas técnicas teve como meta principal garantir a funcionalidade e a adequação da interface sob a perspectiva do usuário, possibilitando a identificação de pontos para correções e melhorias e oportunidades de otimização para implementação futura. A descrição detalhada desta etapa se encontra na seção 4.4.

4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4.1 ENTENDIMENTO DO PROBLEMA E DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS

Com o intuito de realizar uma pesquisa exploratória e aprofundar o conhecimento na realidade do usuário potencial do sistema, seus interesses e motivações em relação ao tema missões cristãs, e compreender o problema a ser mitigado, adotou-se a aplicação de questionários online e entrevistas (4.1.1), observação de usuários online (4.1.2) e construção de personas (4.1.3). As técnicas empregadas são detalhadas nos itens subsequentes, onde também são apresentados os resultados obtidos por cada uma.

4.1.1 Questionários e Entrevistas

Conforme Maia (2020), a elaboração de questionários e entrevistas requer o conhecimento das características da amostra ou dos entrevistados, a fim de determinar um perfil compatível com o público-alvo da pesquisa. Além disso, é crucial estabelecer questionamentos que possuam um propósito definido, garantindo que cada pergunta ou questão atenda a uma finalidade específica. Outra recomendação consiste em agrupar as questões de acordo com os objetivos de investigação. Sugestões de categorias englobam: levantamento de dados factuais (como nome e idade), levantamento de opiniões, sentimentos ou crenças, e levantamento de comportamentos (mesmo em situações hipotéticas).

Sendo consideradas estas recomendações, foram elaborados dois tipos de coletas de dados, da seguinte forma:

- Questionários: foram aplicados por meio de formulário online (Google Forms). A distribuição ocorreu mediante prévia apresentação pessoal e da finalidade da pesquisa em grupos de WhatsApp direcionados a cristãos de diversas denominações e localidades no Brasil, além da distribuição direta a contatos pessoais compatíveis com o perfil do público-alvo.
- Entrevistas: foram realizadas por telefone ou videochamadas, conforme a preferência do entrevistado, com indivíduos cristãos já atuantes em iniciativas missionárias, independentemente de sua denominação.

O questionário e o roteiro de entrevistas estão apresentados na íntegra no Apêndice A e Apêndice B, respectivamente. No que tange à entrevista, o roteiro foi conduzido de maneira semi estruturada, partindo de perguntas alinhadas a um objetivo central, mas permitindo a adição de estímulos ou questionamentos para aprofundamento e esclarecimento das respostas.

4.1.1.1 Dados coletados através de questionários

A pesquisa contou com um total de 39 respondentes, apresentando um perfil geográfico concentrado nas Regiões Sudeste (46,2%) e Nordeste (38,5%) do Brasil. As Regiões Norte (7,7%), Sul (5,1%) e Centro-oeste (2,6%) demonstraram participações em menor proporção. Em relação à faixa etária, o público caracterizou-se como majoritariamente jovem-adulto e adulto, com a maior concentração entre 21 e 40 anos (64,1%). Quanto à afiliação religiosa¹⁷, a denominação dos Batistas evidenciou-se, correspondendo a quase metade dos participantes (48,7%), seguida por Adventistas do Sétimo Dia (12,8%) e por integrantes da Assembleia de Deus (5,1%).

Essa distribuição regional e de afiliação pode ser atribuída ao método de amostragem não probabilística (por conveniência), fundamentada nas conexões interpessoais e nos grupos de divulgação utilizados para a distribuição do questionário. Essa limitação metodológica influenciou o perfil demográfico da amostra, que se constituiu majoritariamente por público jovem-adulto familiarizado com tecnologia e residente em regiões de maior concentração populacional do país.

A variedade distribuída de afiliações detectada, mesmo com a prevalência batista, validou o pressuposto de uma linguagem e abordagem interdenominacionais ou, no mínimo, amplamente inteligíveis no espectro cristão protestante. No entanto, a provável deficiência na amostragem já mencionada, em trabalhos futuros deve ser ponderada e sinaliza a necessidade de ampliar a amostragem para garantir uma representatividade mais abrangente.

¹⁷ Vínculo formal ou declarado de uma pessoa com uma tradição, grupo ou instituição religiosa específica.

4.1.1.1.1 Engajamento e canais de comunicação

A pesquisa indagou o perfil de atividade religiosa, onde a maioria expressiva (76,9%) declarou-se membro ativo em ministérios¹⁸ locais e quase metade (48,7%) declarou realizar contribuições financeiras para iniciativas religiosas ou de caridade. Quanto aos canais de informação (Gráfico 1), os mais citados foram “comunicados em igrejas locais¹⁹” e nas publicações em redes sociais, ambos aparecendo em mais de 66% das menções.

Gráfico 1 – Canais de Informação Citados



Fonte: A autora (2025).

O canal de comunicação mais citado (igrejas locais) indicou a necessidade de o aplicativo integrar-se ou ser promovido dentro das estruturas comunitárias, enquanto o uso de redes sociais validou as estratégias de divulgação considerando a presença online dos usuários.

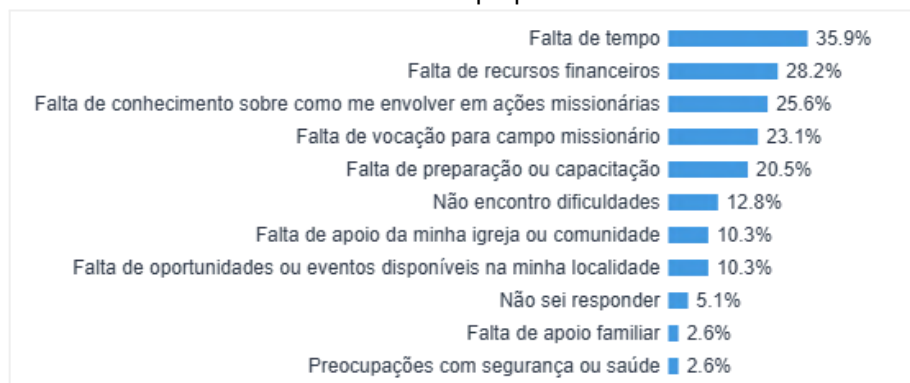
4.1.1.1.2 Barreiras de engajamento e uso de tecnologia

As respostas registradas em relação aos desafios mais comuns no engajamento revelaram um panorama diversificado (Gráfico 2). Os principais desafios destacados foram a falta de tempo (35,9%) e a falta de recursos financeiros (28,2%). De forma complementar, a carência de conhecimento e informação (25,6%) e a percepção de despreparo (20,5%) emergiram como barreiras significativas.

¹⁸ Conjuntos organizados de atividades ou áreas de atuação voluntária dentro de uma igreja, destinados a atender necessidades específicas da comunidade cristã, como ensino, acolhimento, serviço social, técnico.

¹⁹ Comunidades cristãs organizadas em um determinado território, reunindo fiéis em nível comunitário.

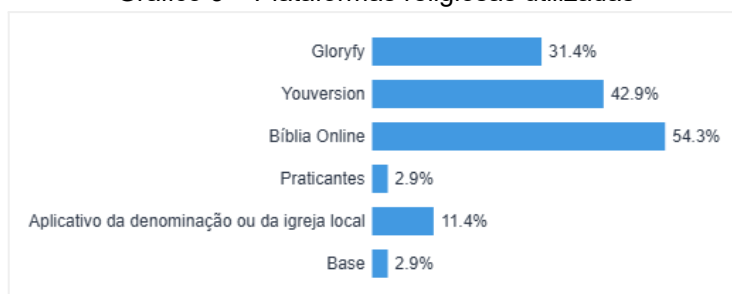
Gráfico 2 – Dificuldades comuns no próprio envolvimento com missões



Fonte: A autora (2025).

Em relação ao uso de tecnologia na rotina devocional²⁰, a pesquisa demonstrou uma alta adesão a aplicativos de conteúdo cristão, dado que 89,7% dos respondentes afirmaram utilizar um ou mais aplicativo de cunho religioso (Gráfico 3). Desses, 59,4% avaliaram a influência dessas plataformas como alta na manutenção de suas práticas religiosas e desenvolvimento da fé.

Gráfico 3 – Plataformas religiosas utilizadas



Fonte: A autora (2025).

A análise dos desafios apresentados e do comportamento no uso de aplicativos religiosos conduziu à definição de três requisitos fundamentais para o sistema:

- O aplicativo deveria constituir-se como uma ferramenta capaz de otimizar o tempo e minimizar a dependência de recursos financeiros;
- A solução de design precisaria focar no fornecimento de conhecimento, informação e capacitação para mitigar a sensação de despreparo e a carência informacional;
- A elevada adesão a aplicativos cristãos corroborou com a decisão de uma plataforma digital como o meio eficaz para a entrega da solução.

²⁰ Conjunto de práticas espirituais realizadas individualmente e de forma regular — como leitura bíblica, oração e meditação — com o objetivo de cultivar a fé e a vida espiritual cristã.

4.1.1.1.3 Percepção individual e coletiva do engajamento missionário

Diante do questionamento sobre percepção do engajamento missionário²¹, numa graduação de 0 a 10, constatou-se a ausência de notas acima de 5 para o engajamento próprio e para o da comunidade simultaneamente. Isso indicou um grau de insatisfação entre todos os respondentes (Quadro 1) em relação ou ao engajamento percebido coletivo ou a autopercepção do engajamento individual, e em alguns casos a insatisfação se mostrou para ambos enfoques.

Quadro 1 – Percepção sobre engajamento missionário

<i>Cenário de Avaliação</i>	<i>Observações Destacadas</i>
Notas abaixo de 5 (engajamento individual e coletivo)	Insuficiência do conhecimento bíblico e sobre doutrina, e falta de comprometimento
	Falta de incentivo por parte da igreja para gerar engajamento
	Falta de revisar as próprias prioridades
Notas abaixo de 5 (engajamento individual) e acima de 5 (engajamento coletivo)	Falta de disponibilidade de tempo e recursos financeiros
	Falta de incentivo e flexibilidade por parte da igreja
	Insuficiência em conhecimento bíblico e aplicação para (comunicar com) públicos diversos
Notas acima de 5 (engajamento individual) e abaixo de 5 (engajamento coletivo)	Falta de comprometimento
	Falta “diversificar as ações para serem mais compatíveis com os dias atuais”
	Poderia “aumentar a divulgação”
	Seriam necessárias “mais ações práticas além da oração”
	Falta prática de contribuição fixa

Fonte: A autora (2025).

A autoavaliação do engajamento pessoal demonstrou uma distribuição dispersa, com a maior concentração das notas distribuídas em 5 e 8. A percepção sobre o engajamento coletivo (da comunidade religiosa em que estão inseridos) mostrou-se mais positiva, com 56,4% dos respondentes considerando o engajamento de suas comunidades alto, com notas 8, 9 ou 10, superando amplamente a percepção de engajamento individual.

²¹ Participação ativa de indivíduos ou comunidades cristãs em iniciativas voltadas à difusão da fé, ao serviço social ou ao apoio a projetos missionários, seja de forma local ou transcultural.

A discrepância sugeriu uma transferência de responsabilidade: os usuários acreditam na capacidade e no engajamento de suas comunidades, mas percebem que seu envolvimento individual é limitado (seja por falta de tempo, de recurso ou de conhecimento de acordo com os dados do tópico 4.1.1.1.2). O ponto de intervenção do design é, portanto, conectar a capacidade percebida da comunidade (fornecimento de oportunidades) com o engajamento facilitado ao indivíduo (superando suas barreiras mais recorrentes, de tempo e de informação).

4.1.1.2 Dados coletados através de entrevistas

O público-alvo da entrevista constituiu-se de indivíduos cristãos já engajados em atividades missionárias, visando coletar sua percepção sobre a realidade prática do campo. Foram obtidas 9 respostas no total, sendo 7 (sete) por meio de entrevistas por áudio/vídeo e 2 (dois) por meio de questionamentos online. Os dois últimos respondentes foram contatados separadamente, pois o contato se deu a partir da visualização de suas interações em redes sociais de agências missionárias²², durante a observação de usuários online (netnografia, subseção 4.1.2). O roteiro das entrevistas está disponível para consulta no Apêndice B e a análise dos dados coletados é apresentada nas subseções a seguir.

Os objetivos específicos da entrevista incluíram:

- Consolidar o perfil de persona (que seria construído em 4.1.3) ativa em missões (voluntário ou missionário²³, em tempo parcial ou integral);
- Mapear a utilização de plataformas online por missionários e agências para a mobilização de projetos.

4.1.1.2.1 Perfil de atuação em missões

Quanto ao envolvimento em ações missionárias, a maioria dos entrevistados (71,4%) identificou-se como voluntário em projetos missionários ou de caridade. As demais atividades apresentaram igual representatividade (14,3%), representando missionário em tempo integral, e o trabalho de captação de recursos, com foco no

²² Organizações especializadas que coordenam, capacitam e enviam missionários, além de administrar projetos e recursos destinados à expansão e ao suporte de atividades missionárias cristãs.

²³ Indivíduo enviado por uma igreja ou organização cristã para anunciar o Evangelho, apoiar comunidades de fé ou desenvolver ações sociais e educacionais em contextos locais ou transculturais.

cuidado missionário e desenvolvimento comunitário. No que diz respeito à idade dos respondentes, a faixa etária de 21 a 30 anos configurou-se como a mais recorrente, com 57,1%. Essa distribuição reforçou o perfil de entrevistados majoritariamente jovem-adulto e atuante em iniciativas missionárias.

4.1.1.2.2 Desafios e necessidades

Quando questionados sobre os desafios na mobilização e na prática do trabalho missionário, emergiram, majoritariamente os seguintes temas:

- Necessidade de capacitar os missionários enviados para garantir a pregação do evangelho bíblico "com zelo e amor";
- Foco na confiança na provisão e desapego material/pessoal, essenciais para a sustentabilidade emocional e espiritual do missionário;
- Dificuldade em "lidar com a perda de credibilidade do cristianismo no ocidente" e em comunicar um evangelho²⁴ "palpável" e coerente;
- Escassez de operários ("falta de trabalhadores para a seara" em referência a uma passagem bíblica);
- O sentimento de invisibilização em alguns tipos de serviço ("trabalho com crianças é sempre muito invisibilizado").

4.1.1.2.3 Estratégias de mobilização e recompensas

Quando questionados sobre as motivações e recompensas para trabalhar se envolver em missões, as respostas revelaram gratidão pela experiência e satisfação no cumprimento do seu chamado²⁵. Sobre estratégias de mobilização, os entrevistados destacaram:

- A importância do compartilhamento nas igrejas locais de experiências e vivências missionárias (testemunho);
- A relevância de fornecer relatórios das ações realizadas (prestação de contas, *feedback*), especificamente nas redes sociais;

²⁴ No cristianismo, refere-se à mensagem central sobre a vida, morte e ressurreição de Jesus Cristo, entendida como anúncio da salvação.

²⁵ No contexto cristão, refere-se à percepção de que Deus convoca uma pessoa para uma missão, tarefa ou modo específico de serviço, seja no âmbito espiritual, ministerial ou ético.

- A fundamentalidade de promover a compreensão de que o chamado ao engajamento missionário é universal (difundir a inclusão de todos os cristãos à responsabilidade missionária);
- A unanimidade na menção à oração por parte de toda a comunidade de fé.

4.1.1.2.4 Desafios interdenominacionais

Quando questionados sobre os desafios específicos vivenciados em projetos interdenominacionais, foram citados:

- Diferenças doutrinárias, quando surge a possibilidade de tensões advindas das diferenças teológicas;
- Dificuldade em encontrar fontes de financiamento regulares, visto que esses projetos, em geral, não são filiados e mantidos por uma igreja ou denominação específica.

4.1.2 Observação de usuários online (netnografia)

A técnica de pesquisa denominada netnografia está fundamentada na participação e observação de ambientes virtuais, mediante o reconhecimento e emprego da flexibilidade do pesquisador. Ela se inspira nos métodos etnográficos de pesquisa antropológica, mas possui aplicação adaptada ao contexto online, sendo também reconhecida como etnografia virtual. Segundo Kozinets (2014, p. 62-63), a netnografia segue seis passos da etnografia: “planejamento do estudo, entrada, coleta de dados, interpretação, garantia de padrões éticos e representação da pesquisa”.

Apesar da complexidade inerente à aplicação dos métodos etnográficos, para o presente estudo, adotou-se a netnografia parcial, que consistiu na observação de usuários aliada à aplicação de questionário a indivíduos identificados, seguindo os princípios éticos estabelecidos. A aplicação deste método revelou-se importante devido a dois fatores principais: 1) o produto da análise ser intrinsecamente ligado à comunicação digital assim como parte do objeto do projeto; e 2) o canal de comunicação "Instagram" ter sido reiteradamente mencionado pelos respondentes do questionário (4.1.1.1.1) como um dos meios de comunicação mais utilizados para se informarem sobre ações missionárias.

Dessa forma, a netnografia foi estruturada com os seguintes objetivos:

- Identificar stakeholders proeminentes: mapear perfis de produtores de conteúdo e usuários altamente engajados em missões interdenominacionais;
- Mapear a comunicação: reconhecer a forma como os indivíduos se comunicavam em postagens de páginas de Instagram dedicadas a divulgação do serviço missionário;
- Analisar conteúdo e engajamento: Identificar a natureza dos conteúdos compartilhados pelos perfis selecionados e o nível de engajamento típico dos usuários.

Considerando-se as organizações mencionadas pelos respondentes do questionário e entrevistas e o critério de número de seguidores (mínimo de 10 mil seguidores, para garantir um nível razoável de interações esperadas), foram observados os perfis das organizações missionárias cristãs não denominacionais²⁶: Jocum BR ([@jocumbr](#)); Aliança Evangélica ([@aliancaevangelicabr](#)); AMTB ([@amtboficial](#)); Vocare ([@vocarebrasil](#)), Portas Abertas ([@portasabertasbrasil](#)) e Gideões ([@gideosoficial](#)).

²⁶ Igrejas, grupos ou iniciativas cristãs que não se vinculam formalmente a nenhuma denominação específica, adotando organização e práticas independentes de estruturas confessionais tradicionais.

Para que fosse possível a realização da análise das postagens de forma manual e organizada, foi necessário estabelecer algumas limitações e critérios:

- Período de análise: postagens realizadas entre 01/05/24 e 30/06/24.
- Volume: máximo de 20 (vinte) postagens por perfil analisado.
- Engajamento mínimo: mínimo de 5 (cinco) comentários por postagem. Visto que o teor dos comentários constituía um dos elementos de análise, essa quantidade mínima foi estabelecida para permitir a categorização em:
 - Positivos (apoio ao conteúdo postado);
 - Neutros (respostas automáticas, dúvidas, inserção de temas alheios, menções a terceiros);
 - Negativos (oposição ao conteúdo postado);
 - Dúvidas (direcionadas à página analisada).

4.1.2.1 *Dados coletados na netnografia*

As interações observadas por meio da análise dos perfis selecionados foram compiladas no Quadro 2. A observação em perfis no Instagram das agências missionárias²⁷ selecionadas permitiu identificar o tipo de conteúdo e abordagem que geraram maior número de interações, a regularidade e frequência das postagens e as linguagens adotadas.

A análise dos perfis revelou padrões consistentes no uso do Instagram pelas agências missionárias (Quadro 2), com destaque para a Portas Abertas (@portasabertasbrasil), que apresentou a maior média de comentários (58) e o maior volume total de engajamento (1.160) nas 20 postagens analisadas.

Quadro 2 – Observações em perfis no Instagram de agências missionárias
Jocum BR @jocumbr (14 postagens analisadas)

<i>Descrição do perfil</i>	<i>Padrão das postagens analisadas</i>	<i>comentários</i>	<i>Categoria de comentários</i>
Link: Site; link para doação, materiais de leitura; Conteúdos do	Vídeos predominam (8 posts);	média: 33	3 negativos; 109 neutros;

²⁷ Organizações especializadas que coordenam, capacitam e enviam missionários, além de administrar projetos e recursos destinados à expansão e ao suporte de atividades missionárias cristãs.

mês; instituições parceiras, entre outros. Bio: “Treinamento Evangelismo Justiça e Transformação”	7 posts com hashtags; 8 posts são colaborativos (com outros perfis).	total: 462	35 dúvidas; 276 positivos.
Aliança Evangélica @aliancaevangelicabr (20 postagens analisadas)			
<i>Descrição do perfil</i>	<i>Padrão das postagens analisadas</i>	<i>comentários</i>	<i>Categoria de comentários</i>
Link: filiação; artigos, conteúdos, relatórios, campanhas emergenciais; Bio: “Plataforma relacional de igrejas, organizações e pessoas / Para testemunho visível do Corpo de Cristo / E serviço no Evangelho do Reino de Deus”	Imagens únicas predominam (18 posts); 17 posts com hashtags; 16 posts são colaborativos (com outros perfis).	média: 24 total: 480	1 negativo; 134 neutros; 44 dúvidas; 121 positivos.
AMTB @amtboficial (15 postagens analisadas)			
<i>Descrição do perfil</i>	<i>Padrão das postagens analisadas</i>	<i>comentários</i>	<i>Categoria de comentários</i>
Link: Site, podcast, campanhas; Bio: “Associação de Missões Transculturais Brasileiras / Verdades que Não Podemos Ignorar”	8 posts são vídeos, imagens únicas, carrossel e fotos também estão presentes; 9 posts com hashtags; 13 posts são colaborativos (com outros perfis).	média: 29 total: 435	2 negativos; 60 neutros; 9 dúvidas; 233 positivos.
Portas Abertas @portasabertasbrasil (20 postagens analisadas)			
<i>Descrição do perfil</i>	<i>Padrão das postagens analisadas</i>	<i>comentários</i>	<i>Categoria de comentários</i>
Link: Campanhas, ebooks, cadastro para revistas, loja e contato; Bio: “Apoiamos os cristãos perseguidos em mais de 60 países onde não há liberdade para professar a fé em Jesus Cristo.”	Vídeos predominam (11 posts), 7 posts no formato carrossel; 8 posts com hashtags; Todas as publicações foram feitas pelo mesmo perfil.	média: 58 total: 1.160	8 negativos; 109 neutros; 23 dúvidas; 511 positivos.
Gideões @gideoesoficial (3 postagens analisadas)			
<i>Descrição do perfil</i>	<i>Padrão das postagens analisadas</i>	<i>comentários</i>	<i>Categoria de comentários</i>
Link: site, doações, congresso, canal telegram, rádio voz missionária, app;	Com número pequeno de posts analisados (apenas 3 dentro dos critérios)	média: 27	2 negativos; 3 neutros; 2 dúvidas;

Bio: “Nosso objetivo é a divulgação do evangelho de Cristo no Brasil e no mundo.”	estabelecidos), não é possível presumir um padrão de postagem do perfil.	total: 81	73 positivos.
---	--	--------------	---------------

Fonte: A autora (2025).

A netnografia permitiu validar e complementar os *insights* obtidos por meio do questionário e das entrevistas, fornecendo requisitos tangíveis para a solução digital proposta no projeto:

- Validação de formato: a dominância de vídeos e carrosséis nas interações mais bem-sucedidas (combinação predominante na Portas Abertas, conforme Quadro 2) reforçou a necessidade de a plataforma incorporar ou facilitar a produção e o consumo de conteúdo dinâmico e visual para comunicação missionária.
- Validação de conteúdo: o engajamento alto em páginas focadas em perseguição (Portas Abertas) e justiça social (Jocum) reafirmou a demanda identificada na entrevista por informação contextualizada e relevante.
- Necessidade de conexão: o uso disseminado de posts colaborativos e o foco em apoio nos comentários (presente nos perfis da Jocum, Aliança Evangélica e AMTB, no Quadro 2) sinalizaram que o público e as agências buscavam ativamente conexão e alternativas para a prestação de contas (*feedback*). Este achado ecoou um dos pontos levantados nas entrevistas (4.1.1.2.3), estabelecendo a colaboração como um requisito central. Desse modo, a solução projetada deveria funcionar como um centro de colaboração, conectando produtores de conteúdo, comunidades e mantenedores.

A observação online forneceu exemplos concretos de como produtores de conteúdo (agências missionárias) e usuários do instagram engajados se comportam no ambiente online. Esses dados foram utilizados para a consolidação das personas (próxima seção), que representam as necessidades e os objetivos mapeados nas três técnicas (questionário, entrevistas e netnografia).

4.1.3 Construção de *personas*

A construção de *personas* é fundamental no desenvolvimento de projetos de interface e centrados na experiência do usuário (UX), pois proporciona uma visão geral dos usuários, incluindo suas características demográficas, necessidades, preferências e contextos de uso. Isso permite otimizar a usabilidade e a eficiência do produto final.

Por definição, as *Personas* constituem a representação de usuários reais, sendo fundamentadas em dados e análises empíricas, e não em suposições ou opiniões do pesquisador. Portanto, utilizou-se os dados coletados nas etapas de pesquisa anteriores (questionário, entrevistas e netnografia) para consolidar o entendimento sobre o usuário, seus comportamentos e objetivos. O objetivo foi preencher as lacunas sobre o perfil do usuário (como idade, gênero e local de residência) e, principalmente, responder às questões centrais: “Quais são seus objetivos, necessidades e dores?”.

Para tal, foram construídas três *Personas* que refletem os níveis de engajamento e os tipos de atividade mais relevantes para o sistema projetado. As *Personas* são apresentadas na Figura 1, na Figura 2 e na Figura 3.

Figura 1 – Persona 1



Membro de igreja vocacionada

Tem uma rotina agitada entre trabalho em tempo integral e faculdade, e atua em ministérios de sua igreja local aos fins de semana. Deseja se envolver mais em missões, mas busca por oportunidades adequadas ao seu perfil. Identifica um potencial para conexão e acesso à informação através de aplicativos de celular, como “Bíblia Online” e “Glorify”, mas não consegue manter uma regularidade de uso diário destas ferramentas como apoio no seu crescimento espiritual.

Anseios: Deseja se conectar mais com a comunidade cristã local e ter acesso facilitado e ágil a conteúdos cristãos atuais e práticos, que sejam adequados à sua realidade.

Dores: Tem insegurança quanto ao caminho a seguir e se percebe com carência de informações para praticar o compromisso cristão de evangelismo. Além disso, sente dificuldade pela falta de tempo e de recursos financeiros disponíveis.

Ana Clara 23 anos
Solteira
Salvador/BA

**Imagem gerada por IA*

Fonte: A autora (2025).

Figura 2 – Persona 2



Maria Eduarda 30 anos
Casada
Boa Vista/RR
**Imagem gerada por IA*

Missionária em campo

É missionária em campo há 5 anos com sua família (esposo e filho). Sente-se realizada em seu trabalho missionário, mas precisa de mais apoio na comunidade local e de ferramentas para aprimorar sua comunicação e estratégia para impactar a vida mais pessoas. Não utiliza muito aplicativos de conteúdo religioso, fazendo uso apenas esporádico, mas compartilha atualizações de seus trabalhos no campo missionário através do Instagram e grupos de Whatsapp.

Anseios: Deseja inspirar outros a se engajarem em missões para seguirem seu chamado, e ver os novos na fé serem acompanhado de perto.

Dores: Sente necessidade de apoio no trabalho na comunidade em que atua, e precisa complementar sua renda por não receber apoio financeiro regular mensal.

Fonte: A autora (2025).

Figura 3 – Persona 3



João Pedro 42 anos
Casado
Rio de Janeiro/RJ
**Imagem gerada por IA*

Cristão interessado em missões

Contribui financeiramente e participa de algumas das ações missionárias eventuais promovidas por sua igreja local. Deseja contribuir de forma mais significativa para iniciativas missionárias, mas encontra dificuldades em encontrar oportunidades que se encaixem em habilidades e interesses seus e de sua família. Utiliza diariamente o celular para acessar conteúdos cristãos, e usa também como ferramenta de conexão com a comunidade local e familiares distantes.

Anseios: Deseja se manter sempre informado sobre ações missionárias que acontecem no Brasil e no mundo, para assim poder compartilhar com as pessoas do seu convívio, e contribuir orando e ofertando para missões.

Dores: Sente necessidade de incentivar as pessoas do seu convívio ao engajamento missionário. Percebe dificuldade em encontrar oportunidades adequadas ao diversos perfis de crentes.

Fonte: A autora (2025).

As três personas foram construídas para representar os principais segmentos do público-alvo, garantindo que o sistema atenda a um ciclo completo de mobilização:

Ana Clara, 23 anos (Figura 1), representa o público jovem-adulto com interesse em se aprofundar na atuação missionária. Sua rotina agitada e as dores

relacionadas à falta de tempo e recursos financeiros espelham os desafios mais citados no questionário (análise do Gráfico 2). Sua carência de informações e insegurança validam o requisito de design de informar a respeito de oportunidades missionárias e fornecer capacitação para mitigar o despreparo.

Maria Eduarda, 30 anos (Figura 2), representa o perfil do missionário em tempo integral sem apoio permanente de uma denominação. Sua dificuldade em receber apoio financeiro regular ecoa a dificuldade de sustentabilidade financeira para projetos e a necessidade de contribuição fixa mencionada nas entrevistas (4.1.1.2.2). Sua necessidade de aprimorar a comunicação e a estratégia está ligada à demanda por prestação de contas.

João Pedro, 42 anos (Figura 3), representa o público com estabilidade que, apesar de contribuir esporadicamente, busca um engajamento mais significativo. Ele espelha o perfil de baixo engajamento coletivo, mas com alto potencial individual. Sua dificuldade em encontrar oportunidades adequadas reflete a demanda por diversificar as ações e exige que a plataforma ofereça segmentação clara e inclusiva de projetos (achado do Quadro 1). Seu anseio por manter-se informado justifica o requisito de conteúdo informativo, completo e dinâmico (como dos vídeos/carrosséis achados da netnografia, Quadro 2) para nutrir seu engajamento e a contribuição financeira voluntária regular e por meio de oração.

4.2 GERAÇÃO E SELEÇÃO DE ALTERNATIVAS

A seleção de técnicas estratégicas para a geração de ideias e proposição de soluções, como análise de similares, especificação de requisitos, grupo focal, diagrama de afinidades e *userflow*, revelou-se fundamental para a confiabilidade deste projeto. Essas técnicas garantiram uma abordagem sistemática e centrada no usuário. Em conjunto, elas asseguraram que a aplicação não fosse apenas funcional, mas também relevante e engajadora para o público-alvo, catalisando seu envolvimento em ações sociais e de evangelismo, conforme estabelecido nos objetivos deste trabalho. A aplicação dos métodos são detalhados nos tópicos a seguir.

4.2.1 Análise de similares

A Análise de Similares é fundamental para compreender o cenário contemporâneo de aplicativos e plataformas. Ao estudar soluções existentes, é possível identificar as melhores práticas, funcionalidades bem-sucedidas e, crucialmente, as lacunas e oportunidades que o novo aplicativo pode preencher, diferenciando-o e garantindo sua relevância no contexto de engajamento missionário interdenominacional.

4.2.1.1 Apresentação das plataformas analisadas

No âmbito da análise de plataformas existentes, diversas aplicações foram examinadas com a intenção de compreensão de seus objetivos, suas funcionalidades disponíveis e como se alinhavam ou diferenciavam do objetivo deste projeto. No Quadro 3, pode-se observar os pontos positivos e negativos analisados em cada plataforma.

Estas foram as plataformas analisadas e suas breves descrições: o aplicativo “*Ad Gentes*” visa visibilizar missionários católicos, possibilitando a interação entre eles e o usuário visitante. Já o “*Mission Brasil*”, com seu foco em tarefas e ganhos, oferece *insights* sobre gamificação para engajamento, mesmo não havendo conexão das tarefas com crença religiosa. O “*Glorify*” demonstra o potencial de engajamento cristão através de conteúdo digital, sendo um modelo para fomentar a conexão diária com o propósito missionário e social. Similarmente, o “*YesHEis*” capacita para

evangelismo pessoal e digital, inspirando o projeto a desenvolver funcionalidades que incentivem a ação contínua e o sentimento de pertencimento a um movimento maior de serviço e fé. O site "Atados.com.br" é uma plataforma que se propõe a conectar ONGs e voluntários a partir de seus interesses.

Quadro 3 – Comentários de análise de similares

Aplicativo Ad Gentes (Pontifícias Obras Missionárias)	
<i>Pontos positivos</i>	<i>Pontos negativos</i>
A página "O Projeto" centraliza informações sobre a missão, missionários e posts. Mapa de localização útil para visualizar missionários e projetos (em missão/retornou). Organização clara dos missionários por categoria (em missão/retornou) e ordem alfabética. Seção "Ajuda" com FAQ relevante sobre o propósito do app e como se tornar missionário. Transparência sobre o apoio de "empresas amigas Ad Gentes". Bom modo de manter a plataforma com apoio de doadores"	Não há opção de pesquisar missionários ou projetos por nome ou local. A visão de centralização da organização e instituição da Igreja Católica é diferente da realidade difusa e diversificada dos protestantes e evangélicos, portanto, a estrutura deste App pode ser um tanto limitada para a aplicabilidade num contexto interdenominacional."
Mission Brasil	
<i>Pontos positivos</i>	<i>Pontos negativos</i>
Modelo de exibição de tarefas disponíveis com categorias por interesse, facilita a busca por missões próximas. Expansão para exibir detalhes das tarefas com suas etapas e requisitos é feita de forma organizada e intuitiva. Sistema de recompensas (com valor em dinheiro ou pontos), dão o aspecto de jogo e incentivam a participação. Abas de "conquistas" e "ranking" que promovem engajamento e reconhecimento (gamificação). Possui painel "Carteira" que funciona para gerenciar saldo, extrato e acessar loja da plataforma. Possui links diretos aos canais de ajuda (WhatsApp, e-mail).	Focar mais na execução de tarefas individuais e ganhos individuais do que na construção de comunidade e cooperação ampla. Por isso algumas de suas funcionalidades não são compatíveis com o propósito do projeto atual.
Glorify	
<i>Pontos positivos</i>	<i>Pontos negativos</i>

Bem orientado para engajamento diário com devocionais e conteúdos diversos. Com lembretes e mensagem do dia. Grande variedade de conteúdo disponível (meditações, músicas, estudos, histórias). Possui sessão para comunidade, com fóruns temáticos que incentivam a interação e o compartilhamento de experiências e pedidos de oração. Possui sessão para leitura da Bíblia com consulta por versículo, possibilidade de salvar, compartilhar e comentar versículos, fomentando a interação com trechos específicos. Oferece função "Diário" para anotações pessoais e opção de criar/acessar comunidades de amigos, promovendo conexão. Conteúdo bem organizado e fácil de navegar O sistema de "sequência de dias" e "devocionais completos" incentiva a consistência para manter uma boa auto-avaliação e conquistas na plataforma.	Mesmo após a troca de idioma, muitos termos da interface permanecem em inglês, dificultando a experiência para usuários não fluentes na língua inglesa. Muitos recursos e conteúdos são acessíveis apenas mediante uma assinatura "plus", limitando o acesso para usuários da versão gratuita. Todas as interações nos fóruns da comunidade são em inglês, o que cria uma barreira para a participação de usuários de língua portuguesa. A Bíblia disponível para leitura/consulta possui apenas uma versão de tradução na língua portuguesa. Não possui uma sessão de ajuda dedicada no perfil do usuário, apenas opções de contato genéricas.
YesHEis	
<i>Pontos positivos</i>	<i>Pontos negativos</i>
Evidencia uma abordagem holística da evangelização como estilo de vida contínuo, não eventos isolados. Possui uma seção específica para listar e acompanhar pessoas por quem se ora e com quem se compartilha a fé, com metas de interação. Oferece instruções através vídeos curtos e cursos práticos sobre evangelismo e como iniciar conversas sobre fé. Propõe desafios curtos e acionáveis para incentivar a prática da fé no dia a dia. Conteúdo objetivo e fácil de compartilhar, com lembrete do propósito central de evangelismo ("compartilhando com um não-cristão?"). Exibe o impacto global das ações dos usuários, gerando senso de pertencimento a um movimento maior. Utiliza distintivos e conquistas (gamificação) para celebrar o crescimento e engajamento. Organização dos cursos, minicursos e desafios por temas. Mantendo foco na capacitação e ação prática do usuário.	Não há um campo explícito para "Ajuda" dentro do menu, o que pode dificultar o suporte ao usuário novato. A interface não oferece uma opção para "ver todos" os minicursos disponíveis em algumas categorias, o que pode limitar a descoberta de conteúdo. Os links a conteúdos externos levam o usuário a sair do aplicativo, sem aviso prévio ou motivação para retornar à navegação.

Atados (atados.com.br)	
<i>Pontos positivos</i>	<i>Pontos negativos</i>
A página inicial é eficaz na apresentação do projeto e no direcionamento do usuário ao voluntariado. Organização da busca por categorias de interesse (vagas, ONGs, causas, habilidades) e o destaque de causas e localidades específicas facilitam a descoberta e o engajamento. A exibição de vagas em destaque através de cartões informativos, agrupados por tipo de causa ou habilidade, é um recurso visualmente atraente e funcional. Oferece páginas dedicadas a voluntários e ONGs, com informações claras e suporte para inscrição que facilitam a navegação. Sistema de login versátil (e-mail, Google, Facebook) e ágil, sendo obrigatórios apenas inserir dados de telefone e localidade. Botão em destaque para doações Perfil de usuário permite consultar vagas favoritas e ONGs participadas, registrar novas ONGs.	Esta plataforma não foi concebida com um foco específico no engajamento religioso, o que representa uma lacuna para o objetivo deste projeto. A plataforma, por sua natureza secular e ampla, não categoriza causas como o apoio a missionários em campo ou a mobilização para ações evangelísticas. É outro enfoque. Não há recursos dedicados à capacitação do voluntário nem funcionalidades que permitam a interação e o compartilhamento de experiências entre eles.

Fonte: A autora (ano).

A análise comparativa das cinco plataformas permitiu extrair requisitos claros e identificar as lacunas que a solução projetada deve preencher.

4.2.1.1.1 Funcionalidade e nichos

Tanto o “*Ad Gentes*” quanto o “*Atados*” apresentaram limitações em relação ao foco religioso e interdenominacional. O “*Ad Gentes*” é limitado pela organização centralizada da Igreja Católica, enquanto o “*Atados*” está fora do contexto religioso e não possibilita o contato direto com voluntários/missionários em campo.

Enfim, estas plataformas foram tratadas como similares de modo a inspirar requisitos para uma plataforma que fosse aberta e inclusiva, com as ferramentas de conexão e adesão a projetos missionários, e de modo que contemplasse o apoio direto a projetos e missionários em campo. Além disso, a solução deveria possuir as características de uma rede de colaboração que promovesse a interação, o compartilhamento de experiências e a conexão entre voluntários e organizações, suprimindo a lacuna notada no “*Atados*”.

4.2.1.1.2 Boas práticas para conteúdo e engajamento

No quesito conteúdo, o “YesHEis” demonstrou o modelo mais eficaz de capacitação com vídeos curtos e desafios curtos, tratando o evangelismo como estilo de vida. No quesito engajamento, o “Mission Brasil” e o “YesHEis” mostraram eficácia no uso de recompensas, rankings e distintivos (gamificação) para incentivar a participação e gerar senso de pertencimento a um movimento maior.

Sendo assim, a solução projetada deveria incluir uma seção de capacitação que propusesse ações práticas e que promovesse a consistência diária, alinhando-se à necessidade informação e de capacitação (atribuídos à persona Ana Clara - Figura 1, e à persona Maria Eduarda - Figura 2). Além disso, o aplicativo projetado deveria se inspirar nos exemplos analisados e incorporar elementos de gamificação para motivar o engajamento e a contribuição regular.

4.2.1.1.3 Usabilidade e transparência

O “Ad Gentes” e o “Atados” forneceram insights sobre a necessidade de organização clara por categorias/status (exemplo de: “missão” e “retornou”) e transparência no apoio de doadores. Desta forma, pode-se prever como requisito que a busca e a organização dos projetos fossem intuitivas (modelo “Atados”) e houvesse clareza nos detalhes operacionais e sustentabilidade dos projetos.

Desta forma, a análise de similares reforçou que, embora existissem soluções bem-sucedidas em nichos específicos (conteúdo devocional, gamificação, voluntariado secular), nenhuma plataforma concentrava de forma eficaz a capacitação prática com o suporte interdenominacional e a conexão direta entre missionários, organizações (produtores de conteúdo) e mantenedores. Os *insights* levantados nesta etapa e resumidos no Quadro 3 foram apresentados nas discussões do *focus group*, detalhado da próxima subseção. Os resultados das duas técnicas (análise de similares e *focus group*) foram utilizados para a especificação de requisitos, onde as funcionalidades do sistema foram formalmente definidas.

4.2.2 Focus group

A utilização do *focus group* (grupo de discussão) permite aprofundar o entendimento das percepções e motivações dos usuários em um ambiente de discussão colaborativa. Para o presente projeto, optou-se por realizar grupos focais em duas sessões. Ambas contaram com participantes no perfil de usuários em potencial e com conhecimento em áreas de comunicação e mídia ou liderança em ambientes religiosos.

Na primeira sessão, reuniram-se presencialmente quatro voluntários, que foram apresentados à proposta do projeto e alguns dos dados obtidos em técnicas de pesquisa anteriores (netnografia, análise de similares e personas), houve livre debate sobre suas preocupações e sugestões de solução para o tema proposto. A discussão considerou principalmente as personas e os recursos interessantes analisados em aplicativos similares. A reunião foi registrada em áudio e por anotações manuais. Tais registros foram transcritos e organizados com auxílio de ferramenta de inteligência artificial (Notebook LM), que permitiu a organização detalhada e o referenciamento das ideias levantadas para facilitar o uso destes dados na construção do diagrama de afinidades (4.2.3).

A segunda reunião, realizada online através de videochamada em grupo (pelo Google Meet), contou com a participação de três voluntários. Neste encontro, foram apresentados objetivos e esclarecidas algumas dúvidas dos participantes em relação ao foco e escopo do projeto. Em seguida, ofereceu-se um tempo para livre exposição de suas opiniões e sugestões. Em um segundo momento, com o mesmo grupo de voluntários, apresentaram-se as anotações da primeira sessão de discussão e, adicionando-se as ideias recém-discutidas, deu-se seguimento à construção do Diagrama de Afinidades (4.2.3).

4.2.2.1 Análise e Síntese dos Resultados do Focus Group

Os grupos de discussão complementaram os dados do questionário e das entrevistas, focando em como operacionalizar os requisitos de design (conexão, capacitação e prestação de contas). As discussões revelaram as seguintes sínteses de análise, que guiaram a geração de requisitos para o produto:

- Validação da lacuna: os participantes confirmaram a necessidade de uma plataforma centralizada e interdenominacional, especialmente para simplificar a burocracia e a confiabilidade no processo de apoio a missionários.
- Requisito de conexão: foi sugerido que a plataforma não apenas conectasse, mas qualificasse a conexão. Os participantes enfatizaram a necessidade de recursos visuais e narrativos que permitissem aos missionários (como a persona Maria Eduarda, [4.1.3](#)) prestar contas de forma transparente e atraente.
- Requisito de conteúdo prático: os participantes validaram o modelo de capacitação do “YesHEis” (analisado na seção [4.2.1](#)) já conhecido entre alguns deles, destacando que o conteúdo de fácil consulta e focado na prática diária, e não profundamente teórico. Este achado reforçou o requisito de mitigar a “falta de preparo” da persona Ana Clara, mas ressaltou-se que a profundidade e a complexidade dos conteúdos não devem exceder a restrição de tempo do usuário. Assim, a capacitação deve ser oferecida em formato de micro-aprendizagem, otimizada para a rotina agitada.

Por fim, os resultados dos grupos de discussão formaram uma preciosa coleta de dados qualitativos e ideias que geraram o material bruto ideal para a organização e priorização das funcionalidades da plataforma projetada. O processamento subsequente desses dados foi realizado por meio do diagrama de afinidades, consolidando as ideias para a especificação de requisitos ([4.2.4](#)).

4.2.3 Diagrama de afinidades

O diagrama de afinidades (ou análise temática) é uma ferramenta de grande valor para organizar e sintetizar a expressiva quantidade de dados qualitativos coletados nas pesquisas (primeira etapa e grupos focais). Ele facilita a identificação de padrões, temas recorrentes e pontos de convergência entre ideias levantadas, transformando informações dispersas em insights acionáveis para o design da interface.

Com a finalidade de manter prevalente a validação do usuário, optou-se por realizar a construção do diagrama de afinidades aliada a uma das sessões de grupo

de discussão. Isso permitiu a compreensão do ponto de vista do usuário quanto ao sentido de organização dos recursos pensados até o momento para o aplicativo, e quais categorias de funcionalidades poderiam existir na plataforma, além da possibilidade de ideias sobre terminologias que seriam utilizadas no protótipo. Neste processo, identificou-se inclusive o excesso de recursos idealizados para o projeto, levando a algumas ideias já serem descartadas, como, por exemplo, conteúdos de ensino ou carga teórica robusta que outros aplicativos existentes já forneciam.

Como o segundo grupo de discussão foi realizado de forma online, o diagrama construído foi em formato digital (diretamente na ferramenta Figma), porém com aspecto visual a simular um quadro com notas adesivas coloridas sendo posicionadas de acordo com o que é discutido com os participantes. A visão geral do diagrama pode-se observar na Figura 4. Para uma melhor legibilidade, uma versão ampliada pode ser consultada no Apêndice D deste documento.

Antes da organização das pequenas notas, fez-se uma categorização por cores para facilitar a visualização e discussão do tipo de anotações:

- Azul: notas para usabilidade;
- Rosa: ideias para funcionalidades;
- Verde: conteúdos interessantes para serem disponibilizados;
- Amarelo: características gerais da plataforma;
- Laranja: considerações a serem aprofundadas em fases posteriores.

Em alguns casos, as anotações se mostravam compatíveis com mais de um assunto, por isso vê-se no diagrama uma repetição de notas. As notas duplicadas aparecem ligadas por uma linha cinza, representando a conexão entre agrupamentos, ou atalho de funções.

Figura 4 – Diagrama de afinidades



Fonte: A autora (2025).

O Diagrama de Afinidades (Figura 4) atuou como a ferramenta de síntese, que transformou os *insights* dispersos dos grupos focais e pesquisas anteriores em agrupamentos de funcionalidades e requisitos de forma clara e organizada. Essa estruturação final permitiu a consolidação e especificação dos requisitos do projeto (4.2.4).

A categoria “Apoio a missões” contribuiu para compreensões sobre as funcionalidades de apoio direto de mantenedores a projetos/missionários e prestação de contas. A categoria “Comunidade” estabeleceu funcionalidades para uma rede de colaboração entre usuários, organizações e missionários, configurando características de uma rede social à plataforma com propósito específico de conectar os diferentes *stakeholders* desse sistema.

Por sua vez, “Ferramentas e controles” asseguraram a usabilidade intuitiva e reuniram sugestões de requisitos técnicos e operacionais fundamentais para a gestão do aplicativo. No âmbito do conteúdo e do desenvolvimento do engajamento

individual, as categorias “Eu Missionário” e “Crescimento e manutenção espiritual²⁸” concentraram requisitos vinculados aos tipos de conteúdos (micro-aprendizagem) e aos recursos de estímulos para ações práticas, como desafios e orações.

A partir da estrutura temática estabelecida no diagrama de afinidades, os passos subsequentes consistiram na documentação detalhada dos requisitos do sistema, que compõem a seção a seguir.

4.2.4 Especificação de requisitos

A especificação de requisitos é essencial para traduzir as necessidades e as dores do público-alvo em funcionalidades concretas para o aplicativo. Este processo assegura que o sistema desenvolvido esteja alinhado com os objetivos do projeto e com as expectativas dos usuários, garantindo que o aplicativo seja eficaz em seu intento.

Obter os requisitos corretos é crucial para o sucesso do produto interativo, portanto, tratou-se de um método que requereu minuciosa análise dos dados levantados em grupos de discussão, e auxílio do diagrama de afinidades para gerar documentação ordenada dos dados. Desta forma, a documentação gerada (que pode ser observada no Apêndice C) define diretrizes, restrições e considerações do projeto, além dos requisitos de projeto, que por sua vez foram classificados como:

- Requisitos funcionais (RF);
- Requisitos não funcionais (RNF).

Estes últimos englobam uma subdivisão: usabilidade, desempenho e suporte, segurança, interface, tratamento de dados e operacionais. Os requisitos funcionais buscaram atender aos requisitos do usuário extraídos com as técnicas de coleta de dados da pesquisa, como indica Lowdermilk (2013, p. 61). Para a estruturação da documentação de especificação de requisitos do projeto, tomou-se como base o modelo Volere (ROBERTSON; ROBERTSON, 2009), bastante difundido para uso em projeto de sistemas aplicativos de computadores, sendo adaptado para o contexto deste projeto.

²⁸ Práticas e disciplinas realizadas regularmente pelos cristãos — como oração, leitura bíblica e participação comunitária — com o objetivo de preservar, fortalecer e desenvolver sua vida espiritual.

A documentação apresentada no Apêndice C destaca requisitos funcionais (RF) a fim de promover o engajamento e a transparência. Foram críticos os RF vinculados à conexão e compatibilidade entre mantenedores e projetos (7. Funções de incentivo e engajamento), e a oferta de micro-aprendizagem para capacitação rápida (8. Funções de conteúdo), atendendo à restrição de falta de tempo declarada por usuários em fases anteriores de pesquisa (4.1.1.1.2 e 4.1.3) e da persona Ana Clara. Já nos requisitos não funcionais (RNF), a prioridade recaiu sobre a usabilidade (11. Requisitos de usabilidade), assegurando uma navegação intuitiva e simples para todos os perfis de usuários; e à segurança (13. Requisitos de segurança), essencial para a gestão transparente das doações e o atendimento à LGPD (4. Restrições obrigatórias). Estes requisitos, especialmente os voltados à navegação e às interações, serviram como base para a construção da arquitetura da informação e para a visualização das interações do usuário, elementos detalhados com o *userflow*.

4.2.5 Userflow

O *userflow* (fluxo do usuário) é crucial para mapear o caminho percorrido pelo usuário dentro do aplicativo, desde o primeiro contato até a conclusão de tarefas-chave. Ao visualizar as etapas e interações, é possível otimizar a navegação, identificar gargalos e garantir uma experiência intuitiva e eficiente. O entendimento destes percursos também contribui para a compreensão das principais telas a serem projetadas, e consolida as previsões sobre as funcionalidades disponíveis em cada uma delas.

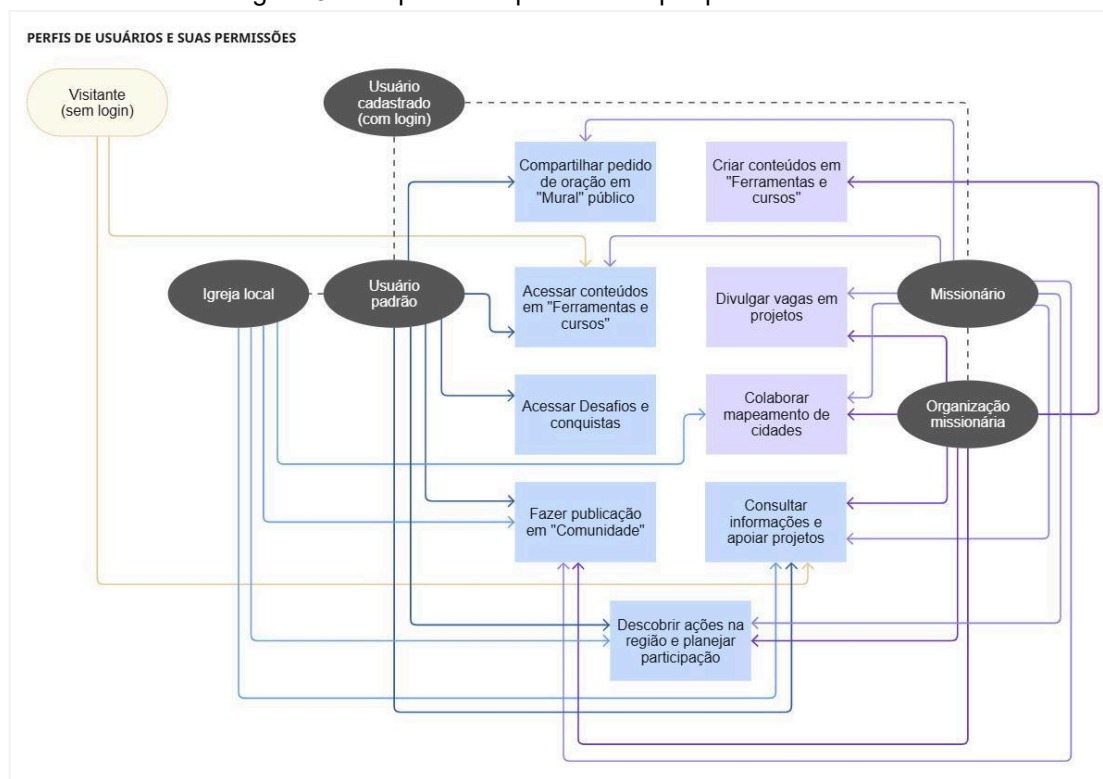
Sendo assim, inicialmente, buscou-se esquematizar os diferentes tipos de perfis de usuários, levando em conta seus perfis de interesse e atribuições em iniciativas missionárias. Visando contemplar as necessidades e interesses descritos na especificação de requisitos do projeto, estabeleceram-se quatro perfis de acesso:

- Usuário padrão: indivíduo comum que faz cadastro no aplicativo, com e-mail ou telefone.
- Missionário: indivíduo que atua formalmente, em tempo integral ou parcial, como missionário, seja independente ou apoiado/acompanhado por uma agência missionária.

- Organização missionária: entidade religiosa organizada, como associação de igrejas locais, instituto teológico ou agência missionária. Requer solicitação de cadastro de conta com verificação de autenticidade.
- Igreja local: congregação²⁹ ou igreja local devidamente registrada. Requer solicitação de cadastro de conta com verificação de autenticidade.

Estando os usuários do sistema caracterizados desta forma, e o planejamento de suas diferentes permissões em acessos e realização de tarefas estabelecidos na especificação de requisitos (Apêndice C), optou-se por desenvolver um esquema visual (Figura 5) para evidenciar as possibilidades e restrições de cada tipo de perfil. Neste momento, considerou-se também a situação de um usuário visitante, que entra no aplicativo sem ter um cadastro no sistema.

Figura 5 – Esquema de permissões por perfil de usuário



Fonte: A autora (2025).

Como pode-se observar na Figura 5, foram selecionadas nove tarefas-chave, apresentadas em retângulos, como principais funcionalidades do sistema. Os vínculos entre os perfis "usuário padrão" e "igreja local", e entre "missionário" e

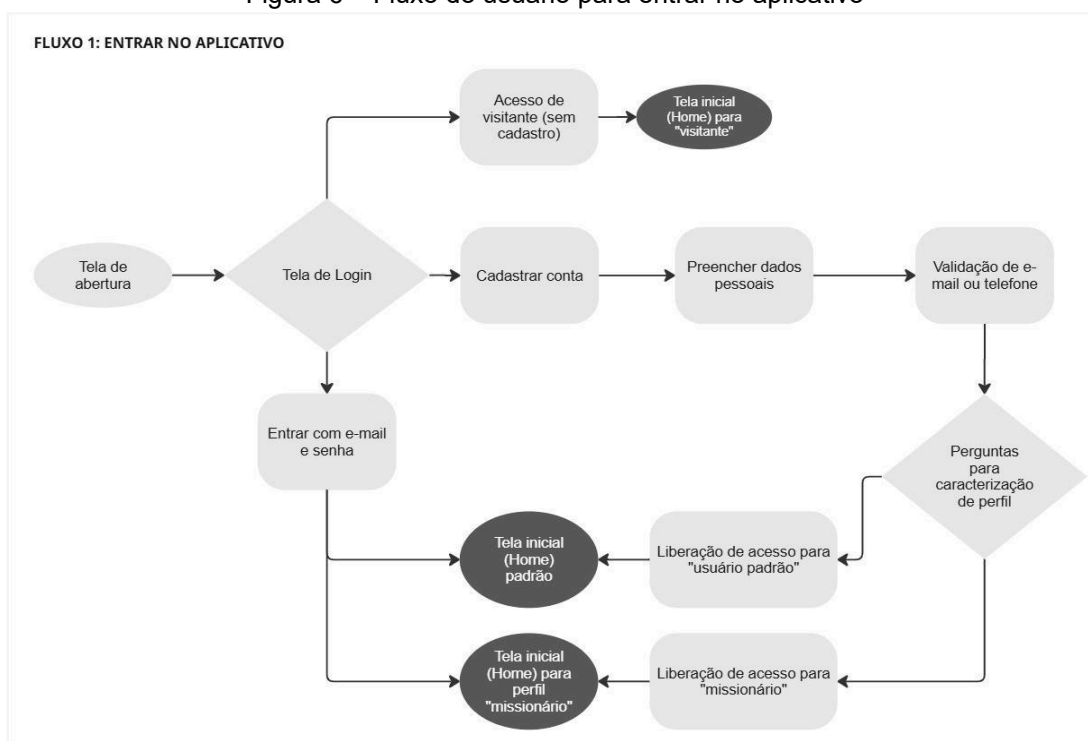
²⁹ Comunidade cristã em fase inicial de formação, geralmente estabelecida a partir de um esforço missionário ou de plantação de igreja, ainda em processo de estruturação organizacional, liderança e práticas congregacionais.

“organização missionária”, representam a possibilidade de o indivíduo assumir a gestão do perfil da instituição, estando ele previamente autorizado para desempenhar esta função.

Determinadas as permissões de cada tipo de perfil e as tarefas-chave, pôde-se elaborar o fluxo de usuário para cada uma delas. Tais fluxos são apresentados na íntegra no Apêndice E deste documento. Além das tarefas da Figura 5, fez-se também o fluxo do usuário para “entrar no aplicativo”, que pode ser visualizado na Figura 6.

O fluxo 1 (figura 6) demonstra o processo de login e cadastramento de conta para o primeiro acesso. Vale destacar que pôde-se perceber um gargalo crítico no caminho onde se lê “perguntas para caracterização de perfil”, esta parte no processo de cadastramento de conta se faz necessária para definir o tipo de permissões e funções o usuário terá disponível no aplicativo, a definição destas perguntas porém sofre uma elaboração mais detalhada nas fases de teste com protótipo de papel e desenvolvimento do protótipo digital, na seção seguinte. O fluxo 1 e os demais fluxos de usuários das tarefas-chave (Apêndice E) são fundamentais para a compreensão dos percursos e guiaram a elaboração dos esboços das telas do aplicativo (4.3.1).

Figura 6 – Fluxo do usuário para entrar no aplicativo



Fonte: A autora (2025).

4.3 DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO E PROTOTIPAGEM

A fase de desenvolvimento concentrou-se em transformar a documentação analítica em um produto funcional e validável com os usuários. Os fluxos do usuário (Apêndice E), orientado pela especificação de requisitos (Apêndice C), formaram a base para a criação dos protótipos de papel. Estes protótipos de baixa fidelidade foram rapidamente testados com usuários para confirmar a lógica estrutural e a navegabilidade. Com os *insights* obtidos a partir deste testes, procedeu-se à criação do protótipo digital, que passou por uma validação mais rigorosa, detalhada na seção de validação da solução (4.4).

4.3.1 Projeto da interação

Conforme preconiza Lowdermilk (2013), o foco precoce no usuário e a prototipagem rápida são cruciais para validar ideias antes de investir tempo em designs digitais complexos. Esta abordagem permitiu que as soluções conceituais para a interação e a arquitetura da informação fossem rapidamente exploradas, testadas e descartadas. A criação de maquetes de papel das telas principais priorizou não a estética, mas a clareza da lógica estrutural e a usabilidade básica, além de algumas terminologias.

A validação do protótipo de papel teve um impacto direto e imediato na confirmação do *userflow*. Cada teste de navegabilidade realizado com os *wireframes* permitiu identificar e corrigir gargalos, passos desnecessários ou ambiguidades no percurso. As formas de filtragem na pesquisa de “projetos missionários” e “ações”, ilustradas no fluxo Figura E.5, no Apêndice E, por exemplo, foram adaptadas conforme a necessidade de encurtar os caminhos de tarefas observada nos testes dos protótipos de papel com usuários.

4.3.1.1 Testes com protótipo de papel

Os primeiros testes foram realizados com três usuários voluntários compatíveis com o público-alvo, variando entre perfis de missionário e membro padrão de igreja local, com idades entre 16 e 38 anos. Para os testes, foram elaborados esboços simplificados em papel das principais telas (como se pode ver

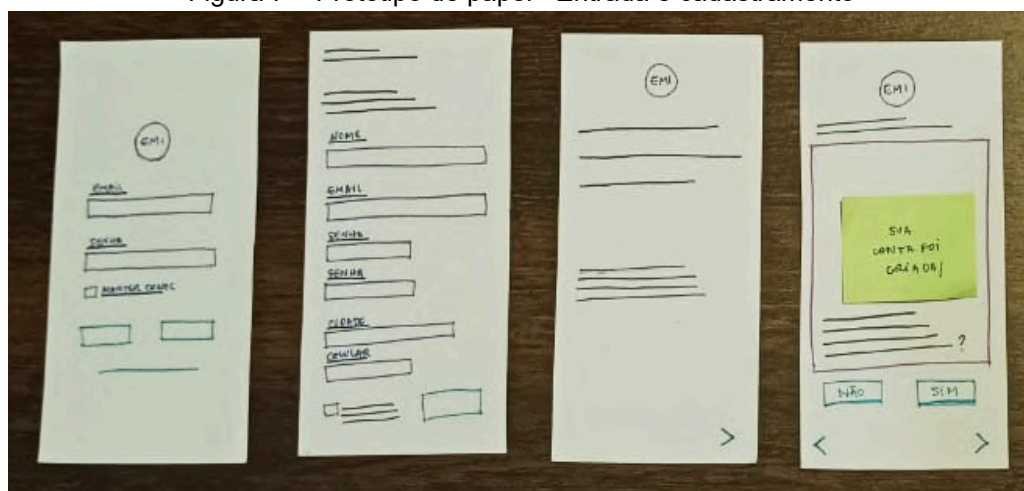
nas Figuras 7, 8, 9, 10 e 11). Utilizou-se papel com gramatura de 120g/m², reproduzindo a proporção 1:1 de uma tela 15x7,8 cm.

Estes esboços apresentaram a posição de *links*, botões, imagens, textos e quadros que compunham os *layouts* propostos para os fluxos-chave necessários para realização das seguintes tarefas-chave:

- Acessar o app pela primeira vez, realizando o cadastramento de nova conta;
- Consultar “ação programada” e confirmar participação;
- Apoiar projeto missionário: 1) se voluntariado a uma vaga; 2) fazendo doação;
- Comprometer-se com um desafio da semana; e por último, visualizar insígnias conquistadas.

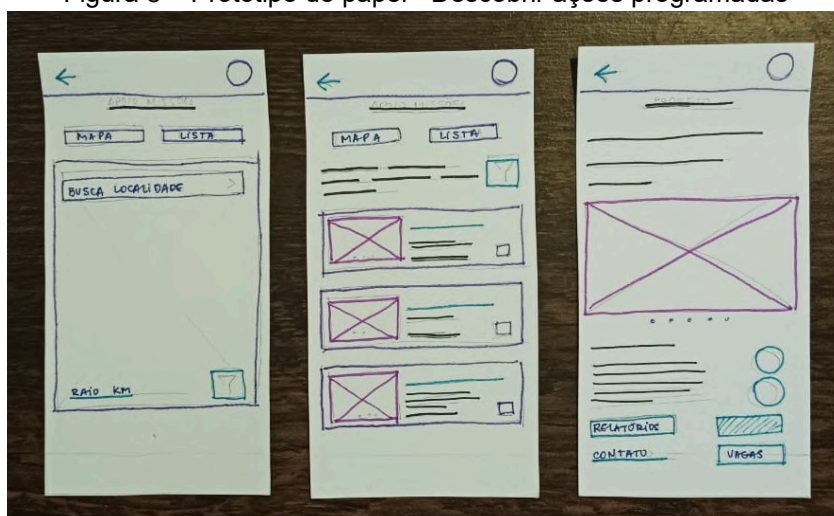
Essas funcionalidades foram selecionadas por estarem diretamente ligadas ao objetivo central do projeto e pela ausência de plataformas similares que pudessem fortalecer as decisões de *design* dos *wireframes*.

Figura 7 – Protótipo de papel - Entrada e cadastramento



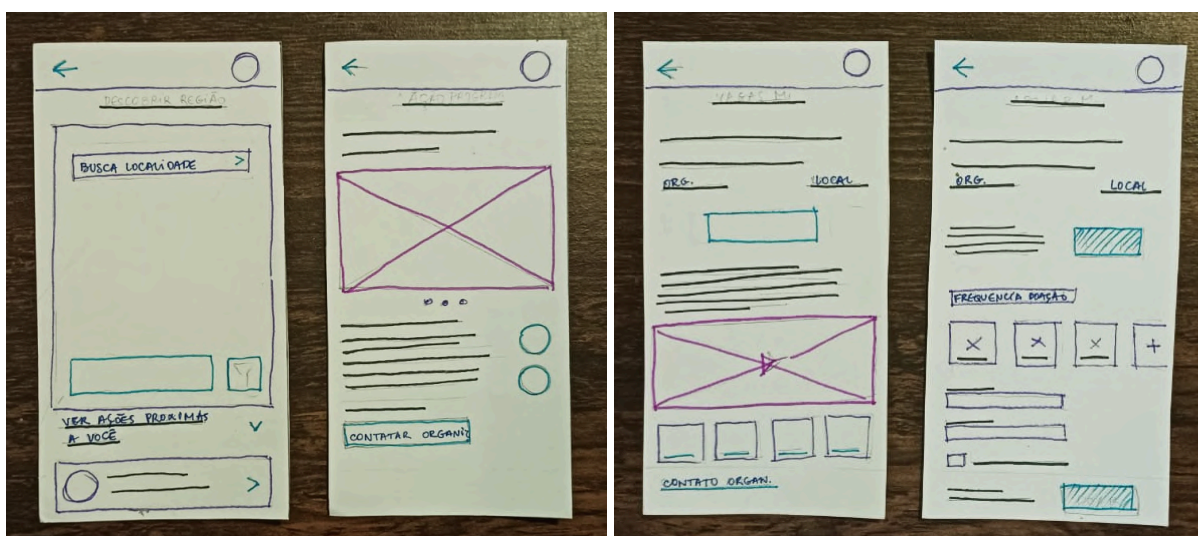
Fonte: A autora (2025).

Figura 8 – Protótipo de papel - Descobrir ações programadas



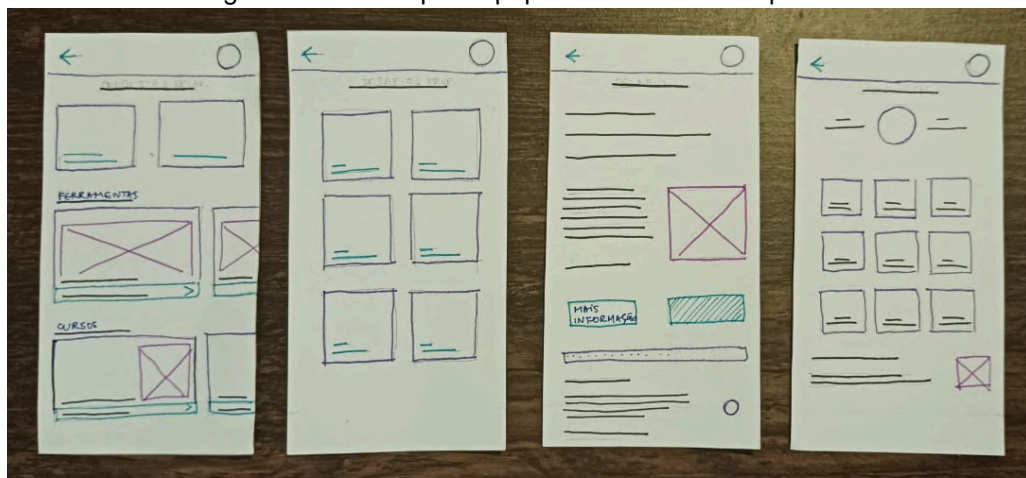
Fonte: A autora (2025).

Figura 9 – Protótipo de papel - Apoiar missões



Fonte: A autora (2025).

Figura 10 – Protótipo de papel - Desafios e conquistas



Fonte: A autora (2025).

As sessões de teste de usabilidade foram conduzidas de modo a estimular que os usuários interagissem com as telas individualmente e expressassem livremente suas opiniões e emoções, com a técnica *thinking aloud*. As sessões duraram em média 30 minutos cada. O registro foi feito por gravação de áudio, e as transcrições foram geradas com o auxílio de Inteligência Artificial (Notebook LM) para posterior resumo, análise e organização dos *feedbacks*.

Com essa técnica, buscou-se avaliar principalmente a intuitividade, a ordem das telas e a clareza dos elementos visuais e textuais. Contudo, foram realizados alguns questionamentos não estruturados para captar comentários gerais sobre o protótipo, como a relevância ou não de uma funcionalidade ou o tipo de informações essenciais para exibição em determinado local.

4.3.1.2 Sugestões de melhorias no protótipo

Os seguintes pontos foram ressaltados pelos usuários, indicando áreas de confusão ou falhas que exigem atenção e ajuste no protótipo:

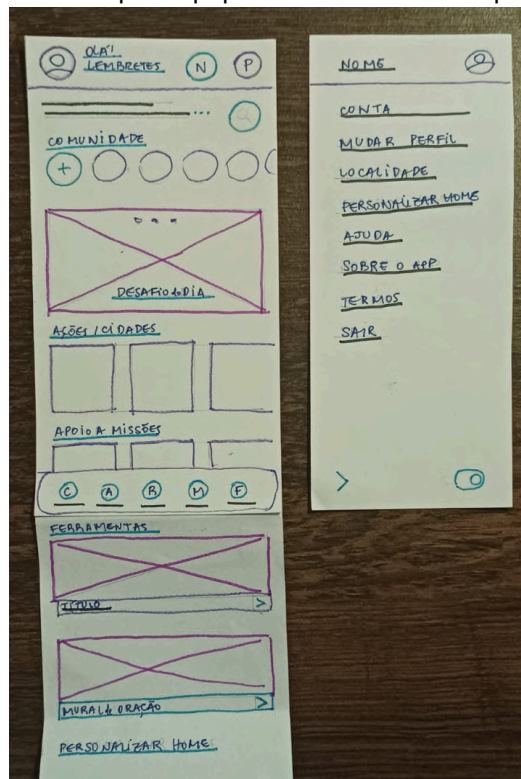
A) Fluxo de navegação e arquitetura de informação

As falhas mais críticas envolveram a navegação e a hierarquia da informação:

- Acesso e *login*: a opção de "entrar sem cadastro" foi considerada desnecessária e confusa. Foi sugerida a priorização do botão "Entrar" e a realocação do botão "Cadastrar" para otimizar o fluxo inicial.
- Menu fixo e *homepage*: o menu principal em categorias (legendadas por: C, A, R, M, F - Figura 11) foi avaliado como não intuitivo e exigiu ajustes para o público-alvo. Foi sugerido que o menu principal fosse fixo na tela (barra lateral ou superior) para ser facilmente acessível.
- Busca e localização: o protótipo apresentou uma falha crítica de lógica na busca, onde a pesquisa por cidade, em sua concepção, não direcionava para a lista de ações, gerando confusão e obrigando o usuário a reinserir informações. Foi sugerido que o *app* permitisse a localização imediata de projetos próximos e que a busca, ao pesquisar uma região, exibisse um mapa

com atividades em várias cidades, e preferencialmente listando-as, tanto ações programadas quanto projetos permanentes.

Figura 11 – Protótipo de papel - *Home* e menu de preferências



Fonte: A autora (2025).

B) Clareza da interação e terminologia (*UX writing*)

A terminologia e os comandos de interação apresentaram ambiguidade, especialmente em ações-chave:

- Terminologia e botões: o termo "preferências" (ícone de engrenagem) foi menos intuitivo, sendo sugerido o uso de "configurações". No botão de inscrição em vagas sugeriu-se usar o termo "Voluntariar-se".
- Ambiguidade sobre contato: o botão de contato na tela de "Vagas" era ambíguo, não deixando claro se era contato para suporte do app ou contato direto com a organização. Foi sugerido torná-lo explícito com "Dúvidas" ou "Contato com a organização".
- Processo de doação: foi identificada redundância nos campos de nome e telefone na tela de doação, pois o usuário já estaria logado. Além disso, a presença de botões "Doar" duplicados na mesma tela foi considerada desnecessária.

C) Fluxo de credenciamento e de engajamento

- Categorização de perfil: a pergunta (nas últimas telas de cadastramento - Figura 7) "Você é líder ou representante da sua comunidade local?" foi considerada confusa, pois "representante" sugere um cargo legal. Sugeriu-se perguntar "Qual a sua função na comunidade local?" ou fornecer opções mais específicas de atuação/cargo.
- Desafios e suporte: para incentivar o engajamento em desafios (terceira tela da Figura 10) foi sugerido incluir um *link* para suporte que permita aos usuários em dificuldades com os desafios entrar em contato direto com missionários na plataforma (via mensagens em "Comunidade", por exemplo) para obter ajuda e orientação e favorecer a conexão entre diferentes perfis de usuários.

O primeiro teste com protótipo de papel foi, de modo geral, extremamente produtivo. As sugestões de melhoria reforçaram o conhecimento obtido sobre a usabilidade básica (11. Requisitos de usabilidade, Apêndice C), a necessidade de eliminar redundâncias e garantir a clareza nas terminologias em todas as ações. A identificação de falhas críticas, especialmente na lógica de busca e na arquitetura de navegação, demonstrou a importância da prototipagem de baixa fidelidade para corrigir problemas estruturais antes de avançar para a fase de design visual.

Apesar da constatação de que a aplicação de rodadas adicionais de testes em papel seria ideal para sanar todas as inseguranças remanescentes sobre usabilidade e navegação, optou-se por avançar diretamente para a prototipação digital. Esta decisão foi tomada em função da escassez de tempo e da limitação de voluntários disponíveis para a realização de novos ciclos de testes com maquetes de papel. Assim, os *insights* coletados foram considerados suficientes para a correção das falhas estruturais mais graves, permitindo a transição para a prototipagem digital.

4.3.2 Prototipagem digital

O protótipo de alta fidelidade, navegável, foi desenvolvido na ferramenta Figma, abrangendo as telas de: abertura, *login*, cadastramento de conta e classificação de perfil, página inicial (*homepage*, ou apenas *home*), “descobrir ações”, “ação programada”, “apoio a missões”, “projeto missionário” (descrição, voluntariado e apoio), “eu missionário”, “desafios da semana”, “desafio proposto”, “conquistas”, menus e *pop-ups* de *feedback*.

O nível de navegabilidade projetada limitou-se a possibilitar a realização de tarefas específicas na fase de testes com usuários. Dentre estas tarefas, foram consideradas mais relevantes aquelas que se diferenciam dos aplicativos similares, como: o cadastramento para classificação do nível de acesso da conta (se missionário, organização ou usuário padrão); a busca por ações programadas para participar; o encontro de um projeto missionário para apoiar (voluntariado e doação); e tarefas voltadas para a preparação pessoal, na sessão “Eu Missionário”.

Sessões identificadas como interessantes para o aplicativo, como a comunidade e o mural de oração, não foram projetadas, devido à necessidade de focar nas seções citadas acima. Essa priorização também se deu por já existirem outros aplicativos similares com estas funções (rede social e mural de oração, a exemplo do “Glorify”) que podem ser analisados mais profundamente no futuro e servir como referência para o design dessas telas juntamente com aplicação de outros testes com usuários.

Para a construção das telas de categorização do perfil, como mencionado na seção 4.2.5, fez-se necessário elaborar o fluxo das perguntas a serem direcionadas aos usuários no processo de cadastramento da conta, a lógica da sequência foi previamente testado junto aos protótipos de papel, mas foi de fato materializada na elaboração do protótipo digital que deveria contemplar tela por tela. O fluxo destas é exibido no Apêndice I. As telas projetadas são limitadas às permitidas para o usuário padrão, para efeitos de delimitação da prototipagem e testes, ou seja, se além às tarefas-chave exibidas na Figura 5 que se conectam com o usuário padrão, restando os demais recursos para implementação em trabalhos futuros.

4.3.2.1 Criação de identidade visual básica para telas

O aplicativo foi denominado “Engajamento Missionário Interdenominacional”, fazendo alusão clara ao seu objetivo, e sua sigla “EMI” foi adotada como nome de marca para simplificar o uso e viabilizar a criação do logotipo. As escolhas visuais do EMI fundamentam-se na necessidade de transmitir confiança e despertar o interesse do usuário, estabelecendo, ao mesmo tempo, uma conexão sutil com a temática espiritual.

A paleta de cores (Figura 12) é dominada por variações de azul (*steel blue*, *light steel blue*, *lavender blue*, *alice blue*), que, segundo a psicologia das cores, representa segurança, seriedade e lealdade. Essa escolha é essencial para um aplicativo que lida com a tarefa crítica de doações e requer alta credibilidade institucional. Para estabelecer a conexão espiritual, o design incorpora o “roxo púrpura” em elementos secundários e de destaque. No contexto cristão, essa cor simboliza a devoção e a autoridade divina, sendo historicamente associada à realeza e à espiritualidade. Estas duas cores principais são complementadas por outras cores de ação e *feedback*: o “verde petróleo médio”, reservado para sinalizações de sucesso, e o “Rosa castanho”, para alerta ou erro. Além disso, a escolha das cores de apoio “azul carvão” e “branco gelo”, usadas para blocos de textos e detalhes de botões, respectivamente, possibilita combinações de alto contraste, mas com conforto visual.

Figura 12 – Paleta de cores e Tipografia padrão



Fonte: A autora (2025).

A fim de garantir o contraste e a legibilidade adequados, a tipografia foi selecionada para otimização em telas móveis. Optou-se pela fonte “Albert Sans”, uma fonte sem serifa com um aspecto moderno e versátil. Sua escolha deve-se, primariamente, à sua família tipográfica completa (Figura 12), que possibilita ampla versatilidade nas aplicações, garantindo a consistência visual em diferentes níveis hierárquicos do conteúdo. Visto que a plataforma agrega uma quantidade significativa de informações, o design busca simplificar as formas para evitar a sobrecarga visual. Para proporcionar conforto na interface e conferir um aspecto amigável, o estilo visual prioriza cantos arredondados. Nos *layouts*, o uso de *cards* bem definidos contribui significativamente para a organização hierárquica das informações, buscando, em última instância, transmitir clareza e facilidade de escaneamento do conteúdo pelo usuário.

O desafio de criação do logo buscou transmitir simultaneamente seriedade, modernidade, amigabilidade e consistência. Após diversos esboços e tentativas, a versão final selecionada (Figura 13) foi composta por letras minúsculas, levemente arredondadas. As letras “M” e “I” foram desenvolvidas de forma autoral, a partir de esboços manuais baseados em estruturas rígidas. O processo de aprimoramento digital incluiu a adaptação formal para um aspecto mais achatado e um acabamento mais amigável. A letra “E”, por sua vez, foi baseada na tipografia “Chusten Bullgis”, com adaptações em suas quinas para integrá-la às características visuais arredondadas. Para complementar o logo, optou-se pelo uso de um arco superior, que sugere a ideia de conexão entre dois pontos e, metaforicamente, a proteção de cima para baixo, fazendo referência direta à ideia de missões pelo chamado divino e à integração da igreja.

Figura 13 – Estudo para logo e Logo final (marca EMI)



Fonte: A autora (2025).

A elaboração do protótipo, levando em conta as escolhas visuais descritas somadas à estruturação estabelecida nas seções anteriores, principalmente incorporando as alterações sugeridas ao protótipos de papel (4.3.1.2), prepara o artefato para a fase de testes e validação. Desta forma, o protótipo digital navegável do aplicativo Engajamento Missionário Interdenominacional (EMI), é apresentado na íntegra no Apêndice H deste documento. A partir deste protótipo de alta fidelidade, a próxima etapa será a validação da solução final.

4.4 VALIDAÇÃO DA SOLUÇÃO

A avaliação da usabilidade do protótipo digital foi realizada através de uma abordagem mista, combinando métodos de inspeção e teste. Esta seção detalha a aplicação do Teste de Usabilidade Remoto para coletar dados empíricos de usuários e a Análise Heurística, conduzida pela especialista (a autora), para classificar e priorizar as falhas encontradas com base em princípios reconhecidos de Design de Interação.

4.4.1 Testes de usabilidade

O teste de usabilidade foi o método primário para avaliar a eficácia e a satisfação do usuário ao interagir com o protótipo de alta fidelidade desenvolvido no Figma. Os testes foram conduzidos de forma remota através de formulário online, e divididos em duas rodadas ao longo de três semanas no mês de novembro/2025.

- Amostra: no total o teste envolveu 12 (doze) participantes, 7 (sete) na primeira rodada e 5 (cinco) na segunda;
- Perfil: os participantes foram selecionados com base no perfil de usuário-alvo do aplicativo, cristão praticante no Brasil, incluindo adolescentes, jovens e adultos, com interesse na vida prática cristã.

No decorrer da primeira rodada de testes, os usuários enfrentaram dificuldades técnicas no acesso ao protótipo, causadas pela configuração do navegador de seus dispositivos móveis, o que levou muitos à desistência. Outros usuários desistiram ao tentar interagir com campos do protótipo que ainda não estavam ativos para navegação, como o preenchimento das telas de *login* e cadastramento de conta.

Em decorrência dessas desistências e da pausa necessária para identificar e solucionar o problema de acesso, o número de respondentes se mostrou reduzido. Diante disso, optou-se por ajustar os campos de preenchimento para o cadastramento de conta, tornando-os mais navegáveis, com o objetivo de garantir a fluidez do teste e eliminar futuras desistências.

Adicionalmente, decidiu-se incorporar no protótipo a adaptação de alguns termos, seguindo sugestões pontuais de diferentes usuários que, a essa altura, já haviam conseguido realizar o teste. Essa decisão de incorporação, feita de forma precipitada, veio a afetar a fase de análise dos dados posteriormente. Portanto, no Quadro 4 a seguir, são apresentadas as alterações de termos realizadas no protótipo entre a primeira e a segunda rodada de testes.

Quadro 4 – Termos alterados no protótipo entre a 1ª e 2ª rodada de teste de usabilidade

Termos iniciais	Termos atualizados
(Descobrir) Ações (na região)	Operações locais
Apoio a missões	Projetos e iniciativas
Alertas para região	Novidades na região
Vagas	Voluntariar-se
Apoiar	Doar

Fonte: A autora (2025).

4.4.1.1 Análise dos dados de teste de usabilidade

A análise a seguir sintetiza os resultados do Teste de usabilidade, revelando os pontos mais críticos da interface. Esta avaliação é baseada na comparação quantitativa (Quadro 5) entre as duas rodadas de teste e na identificação dos comentários qualitativos de maior impacto e recorrência de neutralidade/insatisfação entre os respondentes, priorizando as áreas que exigem intervenção imediata no design.

Quadro 5 – Levantamento Quantitativo dos pontos de maior atenção

Pergunta	Resp. média 1ª rodada	Resp. média 2ª rodada	Porcentagem de incerteza (2ª rodada)	Ponto crítico
Se tivesse alguma dúvida, por exemplo "como doar", conseguiria encontrar?	3,86	3,60	40% de insatisfação ou neutralidade (menor ou igual a 3 e 4)	Indica que o acesso ao suporte é ineficaz

A maneira como a meta (com progresso) é apresentada te deixa confiante/disposto(a) a doar?	4,29	4,20	16% de insatisfação ou neutralidade (menor ou igual a 4)	Embora a nota seja alta, a insatisfação e o feedback qualitativo de em relação à tela de doação e o caminho confuso até o projeto, indicam que ainda precisa de otimização no design.
--	------	------	--	---

Fonte: A autora (2025).

Os dados quantitativos revelam que:

- As alterações de termos parecem ter sido bem-sucedidas, pois a média das respostas em relação à nomenclatura das seções apresentou melhora. Contudo, a amostragem é baixa para uma afirmação conclusiva, e o aprofundamento de testes neste quesito não pôde ser realizado devido à limitação de voluntários disponíveis.
- Devido à predominância de respostas dos usuários, é necessária atenção para a funcionalidade de "Ajuda e suporte" e a simplificação da página inicial, bem como dos caminhos para a página de "Projetos e Iniciativas" e suas ações de doação.

Os dados qualitativos do teste de usabilidade apontam que a maior barreira para os usuários é a sobrecarga de informação e a complexidade da arquitetura de informação. Comentários recorrentes indicam que a tela principal está com "muitas opções ao mesmo tempo", o que confunde o usuário sobre qual caminho seguir e não fica claro o porquê de os tópicos do menu lateral se repetirem na Home. Esta falta de clareza resultou em dificuldades na execução de tarefas críticas, como encontrar o projeto "Conectando Esperança", e gerou a sensação de que havia "muita informação num lugar só" na página de doação e nas telas de "Conquistas", evidenciando a necessidade de uma navegação mais simples e de um "guia visual" mais intuitivo, além da sugestão de incluir estatísticas para reforçar o engajamento.

4.4.2 Avaliação heurística

A etapa de Avaliação Heurística constituiu-se na inspeção do protótipo digital por designers especialistas em usabilidade, a fim de que avaliassem as soluções apresentadas com base nas 10 Heurísticas de Nielsen. Um total de 12 especialistas

participou, tendo acesso ao *link* do protótipo no Figma. Eles responderam a um questionário (cujo roteiro é apresentado no Apêndice F) no qual puderam verificar se cada um dos dez critérios de usabilidade estavam sendo atendidos e registrar suas observações.

Os comentários e as sugestões dos especialistas sobre o protótipo digital foram analisados qualitativamente, e constatou-se a predominância de tópicos, alguns classificados como críticos e outros como de menor gravidade. Uma síntese dessa avaliação é apresentada no Quadro 6 a seguir. Como pode ser observado, a maioria das observações concentrou-se em problemas de arquitetura da informação, estética, carga cognitiva e consistência, questões que afetam diretamente a experiência e a navegabilidade do sistema.

Quadro 6 – Principais comentários de especialistas na avaliação heurística

Heurística violada	Problema Identificado	Priorid
#1	“Ao me voluntariar em um projeto, o gatilho que leva para o projeto pode mudar para indicar que já me voluntariei”; “a cor apagada da aba selecionada na barra superior pode passar a ideia de opção indisponível no lugar ao invés de opção selecionada”	Alta
#1 e #3	Botão de home page “em alguns lugares pode ser escondido em barras de rolagem e ser perdido de vista”	Alta
#2	“Termos como “Apoio ao Apoiador” podem gerar dúvidas sobre o que realmente significam.” “Fiquei realmente curioso sobre os ícones de ‘Urgência e Calamidade’ e ‘Serviço a Pessoas em....’ Os temas podem até ser relacionados, mas fiquei realmente intrigado em relação a esses ícones.”	Baixa
#2 e #8	No rodapé “opção “Mais”, mas não fica claro o que ela representa”, Pode ser mais adequado concentrá-los em uma seção específica, como “Sobre nós” ou “Contato”.	Baixa
#3	“Falta de um botão voltar (<-) em algumas dessas páginas que são acionadas da tela ‘Home’”; “não tem botão de “voltar” para a página inicial muitas vezes”; “quando você pula o pequeno questionário, não tem um jeito muito fácil de voltar.”; “Café Intencional, não existe um pop-up para avisar quando a pessoa aceitou ou desistiu do desafio”	Alta
#3 e #7	“Senti falta de um local para agrupá-las (atividades aceitas), ou mesmo um histórico das ações que realizei, favoritei”; “se eu aceitar um desafio, como consigo acompanhá-lo?”	Média

	"Fiquei na dúvida se eu conseguiria organizar algo (ações missionárias) ou seria outro tipo de cadastro."	
#4	"layout de página aba para aba varia consideravelmente (veja a aba de doação para um projeto)" "na página inicial existe a barra de rolagem chamada 'Ferramentas & Cursos', que, quando clicada, nos leva a outras duas, uma chamada 'Ferramentas', mas a outra chamada 'Cursos em destaque'"	Baixa
#4 e #6	"eu não entendi como eu conquisto os pontos perseverança e conquistas"	Média
#5	Importante adicionar mensagem de confirmação "também quando estivermos cancelando ou saindo de algo para que não seja feito de modo acidental."; "falta da opção de confirmação na área depois de aceitar os desafios semanais."; "falta de um popup de confirmação ao tocar em sair"	Alta
#6	"observação para a quantidade de ícones dispostos na página inicial, visto que podem levar a um super estímulo visual para os usuários e cansar eles"	Alta
#7 e #8	"as telas 'Operações Locais' e 'Projetos e Iniciativas' possuem recursos e propósitos semelhantes, sendo algo que poderia ser ajustado para uma página só com recursos de filtro para adequar cada pesquisa." "Pelo volume de informações em cada tela (percebe-se a junção de rede social com aplicativo de atividades e informativo), é preciso que o usuário tome um tempo para se acostumar com tudo."; "três menus diferentes: Talvez valha repensar se todos são realmente necessários ou se parte dessas opções poderia ser consolidada.";	Alta
#8	"Existem muitas informações ao mesmo tempo, muitos textos. A falta de destaque (hierarquia) em alguns momentos"; "há dois mapas diferentes: um para Operações Locais e outro para Projetos e Iniciativas. Talvez valha avaliar se esses mapas poderiam ser unificados, já que ambos cumprem um propósito semelhante e essa junção poderia simplificar a navegação."; "no desafio café intencional achei os itens da checklist muito extensos" faltou hierarquia;	Alta
#9	"Senti bastante falta de telas que previnam o usuário de cometer erros"; "criar uma tela/pop-up informando que o pagamento foi recusado." ou uma tela de erro intencional "pois da forma como está, fica parecendo que o usuário não apertou o botão ou que a internet está lenta."	Alta
#10	"Precisa ser aplicado a mais janelas e recursos" de ajuda e orientação; "oferecer uma visão geral inicial (algo que conecte e explique como as principais áreas do app se relacionam)"	Média

Fonte: A autora (2025).

A combinação dos dados do teste de usabilidade e da avaliação heurística revelou uma convergência clara nos pontos críticos do protótipo digital. Ambos os

métodos identificaram a sobrecarga de informação e a complexidade da arquitetura de navegação como as maiores barreiras à usabilidade.

Os comentários dos designers especialistas corroboraram com as queixas dos usuários, concentrando a maioria das prioridades Alta em violações das heurísticas #3 (controle e liberdade do usuário), #6 (reconhecimento em vez de recordação) e #8 (estética e design minimalista). Desta forma, os resultados confirmaram que, embora a identidade visual fosse clara, a arquitetura da informação e a navegabilidade precisavam de uma revisão estrutural para alinhar o protótipo digital com os objetivos de clareza e engajamento do EMI. Portanto, os dados categóricos da validação do protótipo orientaram a fase seguinte do projeto, que consiste no refinamento da solução. Esta etapa se dedica a aplicar diretamente das correções sugeridas com alta prioridade e/ou viabilidade de implementação.

4.5 REFINAMENTO DA SOLUÇÃO

Este ciclo final é crucialmente iterativo com a fase de testes de usabilidade com usuários e a avaliação heurística por especialistas: os *feedbacks* de usabilidade e as descobertas da avaliação retroalimentam o protótipo digital, garantindo um processo contínuo de refinamento. Neste trabalho, limitou-se a realizar as melhorias no protótipo que fossem mais simples (viáveis de acordo com recursos disponíveis) de se realizar ou mais críticas (alta e média prioridade). Portanto, as necessidades de melhorias verificadas e que não foram implementadas no presente trabalho, são apresentadas como sugestão para trabalhos futuros e realização de outros métodos de design até que o aplicativo atinja o nível de qualidade e experiência do usuário desejado, num processo de melhoria contínua.

Considerando a necessidade de ajustes levantada na etapa de validação (4.4), onde muitas das falhas puderam ser classificadas como de relevância alta, buscou-se implementar as seguintes melhorias no protótipo:

Navegação:

- Inclusão de setas de retorno em todas as telas, independentemente de serem para a *homepage*.
- Implementação de pop-up de aviso ao realizar logout.
- Redução da carga cognitiva na tela principal, por meio da diminuição do número de elementos visuais (carrosséis, banners, botões e cores).

Visibilidade do status e *feedback*:

- Tornar visível na página de “projeto e iniciativa” a informação de que uma solicitação de voluntariado já foi enviada.
- Tornar visível na página de Operação/Ação a informação de que uma solicitação de participação já foi enviada.
- Diferenciação da cor da aba selecionada para distingui-la de um botão inativo.
- Apresentação de pop-up de confirmação para o desafio aceito.
- Evidenciar a possibilidade de "cancelar desafio".
- Inclusão de pop-up ou tela para sinalizar erro ou não conclusão de doação (como teste intencional de erro).

Arquitetura da informação e ações:

- Melhorar a hierarquização dos textos no *checklist* do desafio "Café intencional".
- Adição da funcionalidade de doação direta no *card* do projeto/iniciativa, permitindo a ação antes de acessar a descrição detalhada do projeto/iniciativa.

4.5.1 Apresentação de versão final do protótipo

Após a aplicação dos ajustes críticos definidos acima, a versão final do protótipo digital navegável do EMI incorpora as correções de usabilidade e *feedbacks* mais urgentes e viáveis sem necessidade de outros testes ou estratégias de seleção de alternativas. As telas que sofreram intervenção direta incluem as páginas de "Projetos e iniciativas" e "Operações locais" (com novas setas de retorno e *feedbacks* de status), as telas de Voluntariado e doação e "Eu Missionário" (com melhorias de confirmação de ação e pop-ups de erro/aviso), e a tela de Desafio "Café intencional".

Apesar de relevantes, as melhorias na homepage (simplificação da carga cognitiva) não foram completamente atendidas, por entender-se que seria mais prudente envolver outras técnicas com usuários para definições na arquitetura da informação, consultando um grupo mais amplo representativo ao público-alvo. apenas alguns menores ajustes já puderam ser realizados relativos à página inicial: correção na barra de navegação (superior) que ao longo da navegação não garantia uma coerência na posição, e o ícone "*home*" foi alterado para estar sempre fixo e visível sobre os outros elementos da barra horizontal.

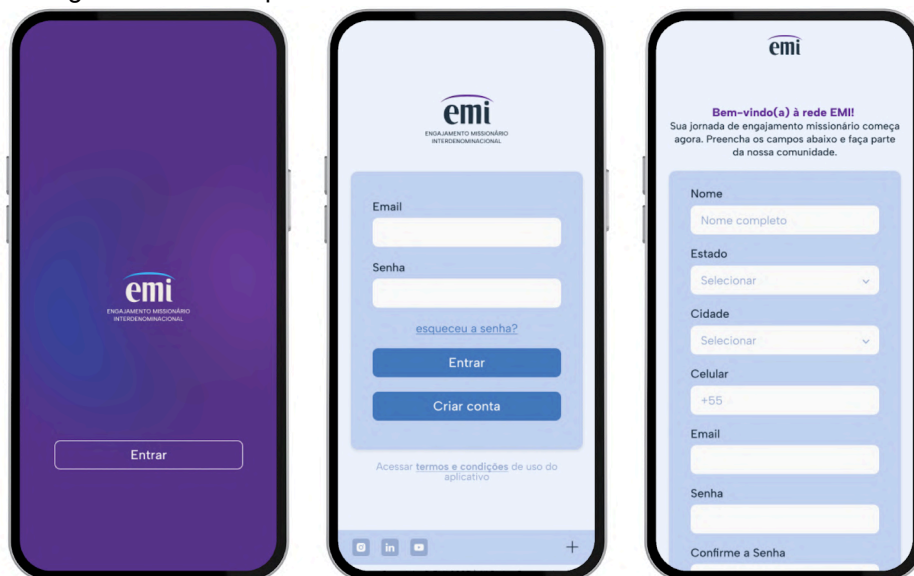
O protótipo final, com essas melhorias integradas, está disponível através do link <http://bit.ly/48wrB5D> (também acessível pelo QR Code, Figura 14) e têm o layout de suas telas apresentado nas Figuras 15, 16, 17, 18, 19 e 20.

Figura 14 – Acesso ao protótipo final



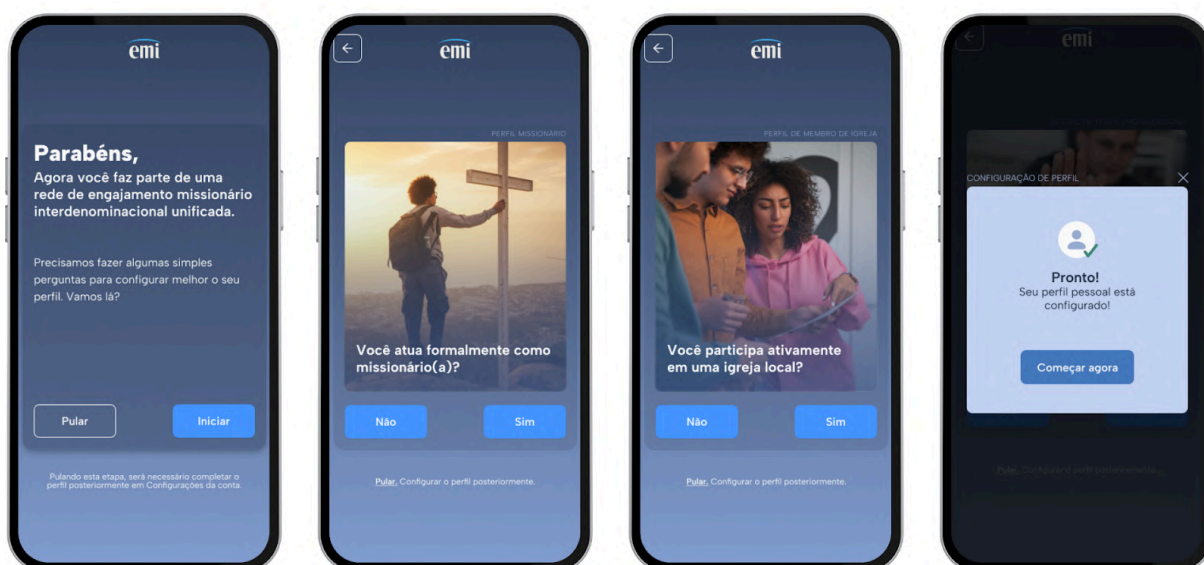
Fonte: A autora (2025).

Figura 15 – Protótipo final - Telas de entrada e cadastramento de conta



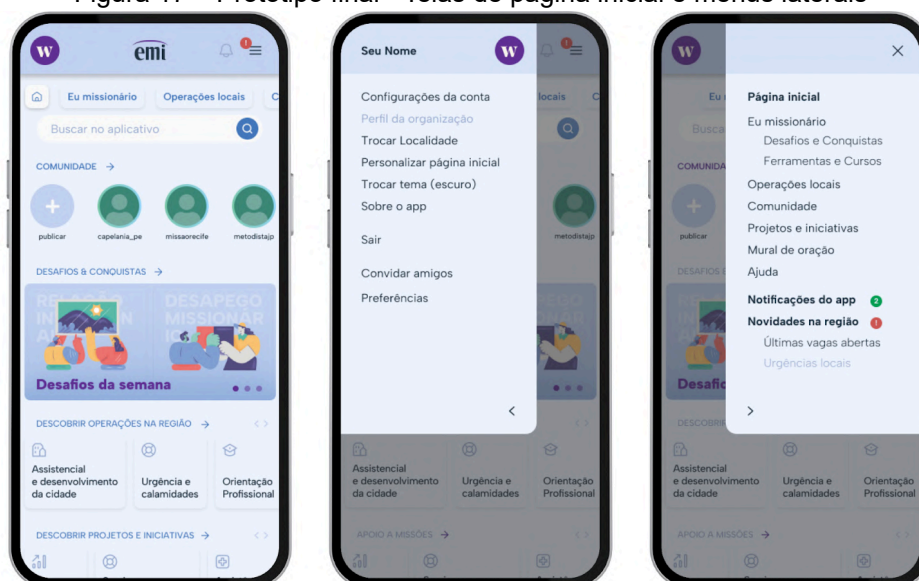
Fonte: A autora (2025).

Figura 16 – Protótipo final - Telas de configuração de perfil



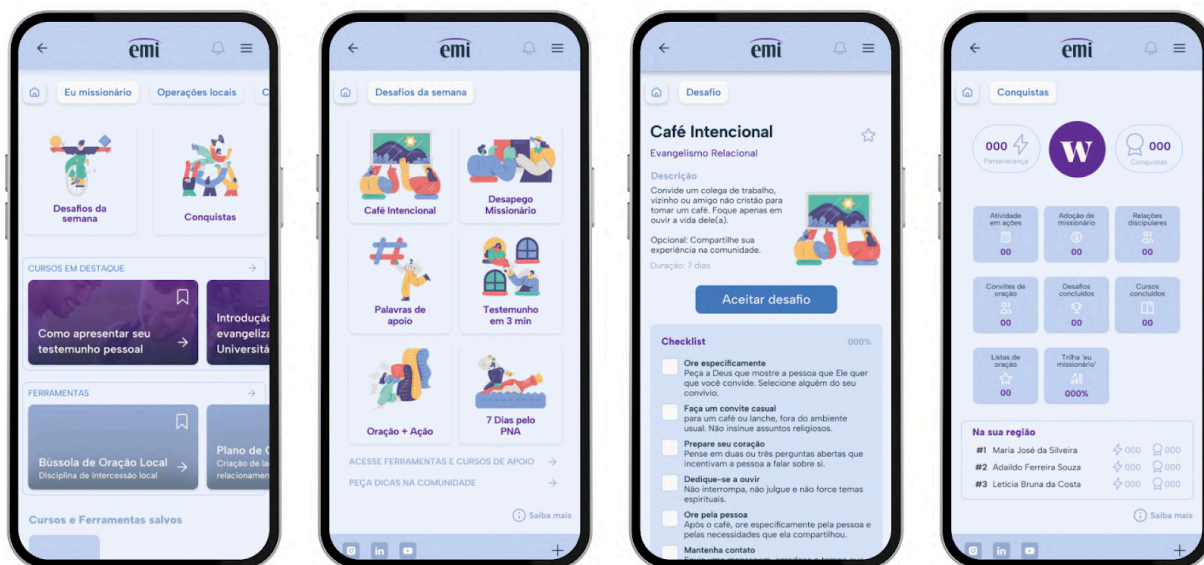
Fonte: A autora (2025).

Figura 17 – Protótipo final - Telas de página inicial e menus laterais



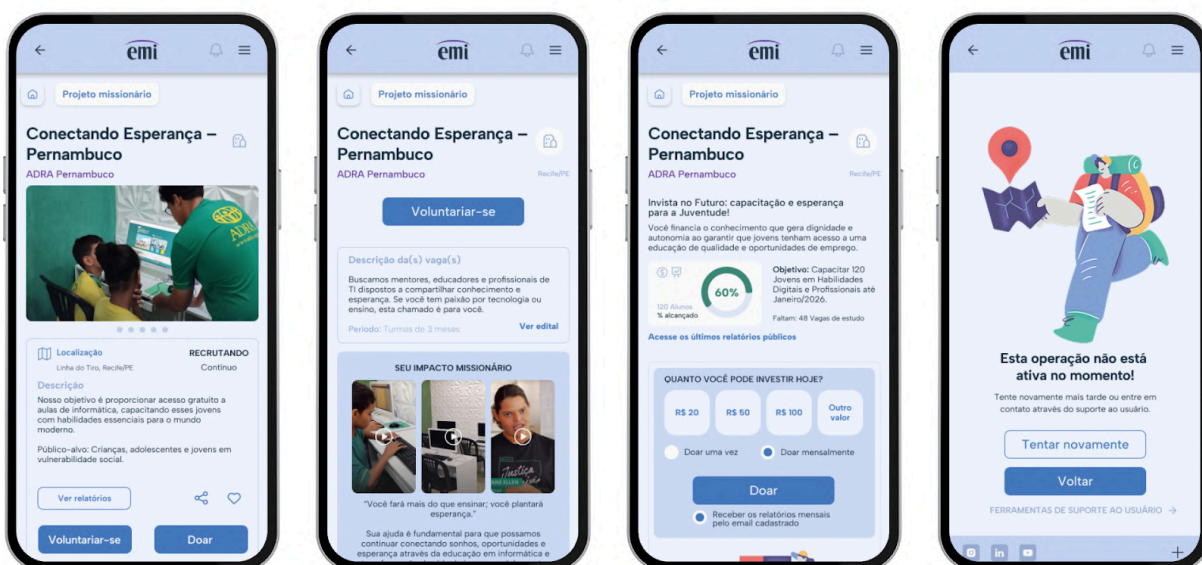
Fonte: A autora (2025).

Figura 18 – Protótipo final - Telas “Eu missionário”, Desafios da semana, Café intencional e Conquistas



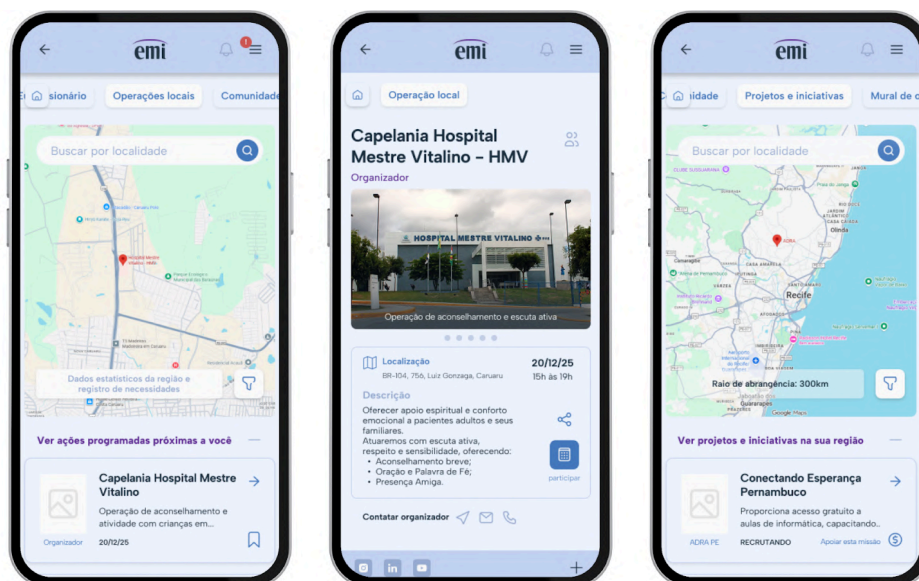
Fonte: A autora (2025).

Figura 19 – Protótipo final - Telas Projeto missionário, Voluntariado, Doação, Erro



Fonte: A autora (2025).

Figura 20 – Protótipo final - Telas Operações locais, Operação programada e “Projetos e iniciativas”



Fonte: A autora (2025).

4.5.2 Melhorias para implementação em trabalhos futuros

Conforme as necessidades de ajustes e expansão levantadas na etapa de validação, e em consonância com o requisito 12 (amplificação das funcionalidades), a plataforma foi concebida para iniciar de maneira simples e objetiva, visando um crescimento gradual que contemple funcionalidades futuras. Portanto, os itens

listados a seguir representam recomendações prioritárias para a realização em trabalhos futuros e no próximo ciclo iterativo de desenvolvimento:

- A. Revisar a coerência dos ícones utilizados e as classificações dos serviços missionários. Exemplo: questionar se o ícone de boia é a melhor opção para "Serviço a pessoas em vulnerabilidade";
- B. Avaliar a necessidade de manter três menus e reorganizar as categorias por finalidade, mantendo apenas o essencial;
- C. Avaliar o uso de símbolos originais para seções ou recursos importantes no aplicativo, visando facilitar a identificação visual, mesmo sem leitura de texto;
- D. Unificar as telas ou seções de "Operações" e "Projetos e iniciativas", possibilitando a filtragem por tipo, tempo de duração e urgência.
- E. Definir as informações mais relevantes para inclusão no footer (rodapé): direcionamento a contatos da plataforma, espaço para parcerias e links úteis. Verificar em quais telas estas informações são realmente necessárias para evitar repetição em todas as visualizações;
- F. Projetar telas com permissões exclusivas para igrejas, missionários e organizações missionárias, deixando evidente ao usuário padrão quais funções exigem uma conta institucional;
- G. Projetar a tela de perfil pessoal para exibir atividade recente, agenda de programações, desafios inscritos, cursos e ferramentas de interesse;
- H. Projetar seção para "Mural de oração", incluindo listas compartilhadas, possibilidade de criação de listas pessoais e outras funções pertinentes;
- I. Projetar telas para cursos e ferramentas, organizá-las por: assunto, autor, duração, entre outros critérios;
- J. Definir a metodologia de contabilização de pontuações e a forma de exibição na tela "Conquistas";
- K. Projetar um tutorial de primeiros passos no aplicativo e abas consultáveis para as diversas seções da plataforma;

L. Reavaliar as possibilidades de saídas (fluxos de cancelamento) de ações, em caso de erro ou desistência do usuário.

M. Retomando funcionalidades e considerações definidas na etapa de requisitos (Apêndice C), mas que não puderam ser contempladas no escopo do protótipo atual, os seguintes tópicos são listados como prioridades para o desenvolvimento em trabalhos futuros:

- Conforme requisito 9: projetar seção para comunidade, incluindo postagens sugeridas, de “perfis conectados”, informações de perfil de usuários, missionários (com seus diários de campo) e organizações (com seus históricos de iniciativas);
- Conforme requisitos 7 e 16: projetar tela com destaque de necessidades, em mapa, de áreas carentes com urgência, para contas institucionais. Ou utilizar o mesmo mapa de missões com filtro para “Áreas Carentes” (destacadas de outra cor), e nesta categoria os usuários poderiam adicionar áreas com fotos, informações de prefeitura ou defesa civil;
- Conforme requisitos 4 e 13: adicionar ícone indicativo de verificação em contas institucionais para garantir a confiabilidade à organizações devidamente registradas na plataforma;
- Conforme requisito 11: Prever recursos de acessibilidade para variadas necessidades de adaptação;
- Conforme requisito 12: garantir versão de uso do aplicativo em Modo offline/Baixo consumo;
- Conforme requisito 10: prever espaços para publicidades, instituições parceiras, mantenedores ou avaliar meios de monetização da plataforma.

O refinamento da solução, descrito nesta seção, encerra o ciclo da metodologia Design Centrado no Usuário (DCU). O protótipo digital final do aplicativo demonstrou um nível de usabilidade aprimorado, corrigindo as falhas mais críticas identificadas ao longo das etapas. O protótipo EMI, resultado direto das

técnicas de pesquisa e design, consolida, em conjunto com as melhorias futuras, estabelece uma base para o desenvolvimento e a escalabilidade progressiva da plataforma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho atingiu o objetivo geral de relatar a aplicação da metodologia do Design Centrado no Usuário (DCU) no desenvolvimento do aplicativo Engajamento Missionário Interdenominacional (EMI). A utilização desta metodologia comprovou ser viável para alcançar o potencial de transformar o engajamento do público-alvo, e tudo começou com a confirmação da necessidade de integração de esforços no variado contexto cristão brasileiro. O envolvimento dos potenciais usuários em cada ciclo demonstrou ser essencial para a evolução das ideias e na busca por soluções adequadas à temática missionária.

A fase final de validação da solução foi determinante para o resultado pois apresentou de forma objetiva as interferências necessárias sobre um protótipo minimamente navegável, por parte de usuários e especialistas. Os *insights* dos usuários, coletados desde a geração de ideias e seleção de alternativas, foram cruciais para organizar os requisitos e conferir concretude às características da solução que atendesse às necessidades das *personas*. O desenvolvimento das decisões de design de interação dependeu diretamente da validação contínua das informações incorporadas em cada etapa. Isso reitera a necessidade fundamental de um processo iterativo que busca a constante testagem de ideias, soluções e estruturas cognitivas junto ao usuário, característica central da metodologia DCU.

Embora o DCU tenha garantido o mapeamento preciso das necessidades, algumas funcionalidades identificadas como importantes para o engajamento de longo prazo demandam aprofundamento em pesquisas futuras. A obtenção dessas informações implica tanto o aumento (e diversificação) da amostragem quanto a incorporação de técnicas adicionais, como o *card sorting* para refinar a arquitetura da informação e a definição de terminologias dentro do aplicativo.

A limitação na disponibilidade de voluntários e a natureza espaçada dos períodos de pesquisa (que sofreu uma interrupção entre julho/2024 e maio/2025) requerem atenção. Este hiato pode ter deixado de acompanhar possíveis mudanças no comportamento e no modo de engajamento do público-alvo com missões. Assim, a baixa amostragem e a interrupção temporal exigem uma reavaliação das concepções iniciais para a plataforma em trabalhos futuros.

O que se vê no protótipo final do EMI, resultado das técnicas de pesquisa e de design aplicadas, consolida o planejamento para a escalabilidade do projeto. Para as etapas subsequentes e a implementação de um produto real, o projeto necessitará do apoio de novas tecnologias para auxiliar na implementação e melhorias contínuas. Serão cruciais, portanto, as áreas de conhecimento de desenvolvimento de software (front-end e back-end), segurança da informação e estratégia de negócios e monetização, além de envolver ativa e profundamente *stakeholders* de relevância.

REFERÊNCIAS

ALIANÇA EVANGÉLICA. *Relatório de Campanha Emergencial para ajuda ao RS*. 2024. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1a9LkXSY6Hhgmy9aq-VKknYzIUnjSkST7/view>.

Acesso em: 30 jul. 2025.

BÍBLIA. Bíblia Sagrada. Tradução Nova Almeida Atualizada (NAA). Barueri, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 2018.

COALIZÃO PELO EVANGELHO. *O objetivo de missões é o trabalho dos missionários*. [s.d.]. Disponível em:

<https://coalizaopeloevangelho.org/article/o-objetivo-de-missoes-e-o-trabalho-dos-missionarios/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

GOULD, J. D.; LEWIS, C. **Designing for usability: key principles and what designers think**. *Communications of the ACM*, New York, v. 28, n. 3, p. 300-311, mar. 1985. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1145/3166.3170>. Acesso em: 29 jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Panorama sobre religião: Censo 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=BR&tema=10>. Acesso em: 8 jul. 2025.

INSTITUTO DE ESTUDOS DA RELIGIÃO (ISER). *Comunicações do ISER*, n. 69. Rio de Janeiro: ISER, 2014. Disponível em: https://www.iser.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Comunicacoes_ISER_n69.pdf. Acesso em: 29 jul. 2025.

JUNTA DE MISSÕES NACIONAIS. *Cristolândia Pernambuco*. Missões Nacionais, [s.d.]. Disponível em: <https://missoesnacionais.org.br/compaixao-e-graca/cristolandia-pernambuco/>. Acesso em: 4 dez. 2025.

KOZINETS, Robert V. *Netnografia: realizando pesquisa etnográfica online*. Porto Alegre: Penso, 2014.

LOWDERMILK, Travis. *Design centrado no usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis*. Tradução de Lúcia Ayako Kinoshita. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

MAIA, Ana C. B. *Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa: elaboração, aplicação e análise de conteúdo – Manual Didático*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020. 52 p.

MOREIRA, Neir; HOLANDA, Adriano. **Logoterapia e o sentido do sofrimento: convergências nas dimensões espiritual e religiosa**. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 26, n. 3, p. 475–482, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712010000300008>. Acesso em: 4 dez. 2025.

NORMAN, Donald A. *O design do dia-a-dia*. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PREECE, J.; SHARP, H.; ROGERS, Y. *Design de interação: além da interação humano-computador*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

REIS, Homero. *Egoísmo: a raiz de todos os males*. Homero Reis, 2024. Disponível em: <https://homeroreis.com/egoismo-a-raiz-de-todos-os-males-2/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

RESENDE, Adriana Torquato. Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos. *Trama Interdisciplinar*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 214, 2013. Disponível em: <https://share.google/Do2P52yVLKcoXgZmo>. Acesso em: 4 dez. 2025.

ROBERTSON, James; ROBERTSON, Suzanne. *Modelo para Especificações de Requisitos*. The Atlantic Systems Guild Limited, 2009. Disponível em: https://www.volere.org/wp-content/uploads/2018/12/template14_ptbra.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA IDENTIFICAÇÃO DE CENÁRIO, PERFIS E OBSTÁCULOS

Público-alvo: Público cristão em geral

Este questionário faz parte de pesquisa para o projeto de graduação de Beatriz de Andrade Santos para o curso de Design na UFPE/CAA.

Objetivo geral da pesquisa: desenvolver uma plataforma digital para conectar agentes missionários e cristãos engajados.

Seus dados pessoais não serão divulgados.

Atenção! Não existe resposta certa para as perguntas abaixo, os questionamentos aqui presentes visam apenas compreender a realidade e as dificuldades do tema. Por isso é importante que seja sincero em sua resposta.

*Questões de resposta obrigatória

Seção 1: Perfil

1. Nome / Idade*
2. Local (cidade / UF)*
3. Você identifica sua crença religiosa como cristã?*[sim / não / não possuo crença religiosa]
4. Se você se identifica como cristão, a que denominação você pertence?[Católica romana / Luterana / Metodista / Batista / Presbiteriana / Assembleia de Deus / Quadrangular / Outra (especifique) / Não tenho denominação específica]
5. Como você classifica sua participação em atividades de serviço religioso ou humanitário em comunidade cristã?*[Membro ativo em ministérios de igreja / Contribui financeiramente para causas religiosas e sociais / Voluntário em projetos missionários ou de caridade / Missionário / Outra participação (especifique) / Não participo de atividades religiosas ou humanitárias de comunidades cristãs]

Seção 2: Plataformas digitais e o exercício da fé

1. Você faz uso de algum aplicativo de conteúdos cristãos?*[Sim / Não]
2. Se sua resposta foi “sim”, qual(is) aplicativo(s) você utiliza?[Glorify / Youversion / Bíblia Online / Praticantes / aplicativo da denominação ou da igreja local / Outro (especifique)]
3. Com que frequência você utiliza estes aplicativos?*

[6 a 7 vezes na semana / 4 a 5 vezes na semana / 2 a 3 vezes na semana / 1 vez na semana / não utilizo]

4. De 0 (zero) a 10 (dez), qual o nível de influência do uso de aplicativos cristãos na sua prática das disciplinas espirituais bíblicas?

[0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10]

Seção 3: Perspectiva sobre missões

1. De 0 (zero) a 10 (dez), qual nota você daria ao seu engajamento em ações evangelísticas e missionárias?*

[0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10]

2. De 0 (zero) a 10 (dez), qual nota você daria ao engajamento da sua comunidade religiosa em ações evangelísticas e missionárias?*

[0/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10]

3. Se em alguma das respostas anteriores a nota foi menor que 5 (cinco), na sua opinião, o que poderia melhorar?

4. Você conhece alguma associação de missões ou projeto missionário cristão atuante no Brasil?*

[Sim / Não]

5. Como você se mantém informado(a) sobre ações missionários cristãos no Brasil?*

- a. Igreja local
- a. Site denominacional
- b. Redes sociais (por exemplo, Facebook, Twitter, Instagram)
- c. Figura pública (por exemplo, líder religioso, pastor, missionário conhecido)
- d. Jornais ou revistas religiosas
- e. Programas de rádio ou televisão religiosos
- f. Encontros ou conferências religiosas
- g. Amigos ou familiares envolvidos em atividades missionárias
- h. Outro
- i. Não me informo sobre ações missionárias no Brasil

Seção 4: Obstáculos e sugestões

1. Você recomendaria algum canal de comunicação para se ter informações sobre ações missionárias cristãs no Brasil? Descreva.
2. Quais as principais dificuldades que você encontra para se envolver, individualmente, em ações missionárias cristãs locais, regionais ou nacionais?*

- a. Falta de tempo

- b. Falta de recursos financeiros
 - c. Falta de apoio da minha igreja ou comunidade
 - d. Falta de apoio familiar
 - e. Falta de oportunidades ou eventos disponíveis na minha localidade
 - f. Falta de conhecimento sobre como me envolver em ações missionárias
 - g. Preocupações com segurança ou saúde
 - h. Falta de vocação para campo missionário
 - i. Falta de preparação ou capacitação
 - j. Outros (especifique)
3. Gostaria de acrescentar alguma sugestão de ação ou ferramenta que auxiliaria as comunidades cristãs ou os indivíduos a financiar e/ou participar voluntariamente de missões no Brasil? Descreva.

Seção 5: Cooperação na pesquisa

1. Aceita participar de outros questionários futuros para continuidade desta pesquisa?

[Sim/Não/Talvez]

2. Caso deseje receber os resultados desta pesquisa quando for concluída, deixe seu e-mail para contato.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR PROBLEMAS/DIFICULDADES NA MOBILIZAÇÃO PARA MISSÕES

Público-alvo: voluntários em mobilização ou atuação serviços voluntários

Esta entrevista faz parte de pesquisa para o projeto de graduação de Beatriz de Andrade Santos para o curso de Design na UFPE/CAA.

Objetivo geral da pesquisa: desenvolver uma plataforma digital para conectar agentes missionários e cristãos engajados.

Seus dados pessoais não serão divulgados.

Atenção! Não existe resposta certa para as perguntas abaixo, os questionamentos aqui presentes visam apenas compreender a realidade e as dificuldades do tema. Por isso é importante que seja sincero em sua resposta.

Responda o questionário a seguir, assumindo que ações missionárias cristãs podem ser definidas como: atividades promovidas por crentes em Jesus Cristo para propagar a mensagem do Evangelho às pessoas que não crêem, levando em conta diferentes contextos culturais - podendo ser através de plantação de novas igrejas, distribuição de bíblias, evangelismos pessoais, pregações ou trabalhos assistenciais a indivíduos e comunidades em vulnerabilidade - com o objetivo de cumprir o amor e a justiça de Deus.

Questões

1. Nome / Idade
2. Local (cidade / UF)
3. Se você é membro de alguma igreja cristã, qual denominação?
[Católica romana / Luterana / Metodista / Batista / Presbiteriana / Assembleia de Deus / Quadrangular / Outra (especifique) / Não participo de nenhuma denominação específica]
4. Você já atuou/atua em alguma ação missionária, seja de característica eventual ou permanente? *[sim / não]*
5. Qual tipo de trabalho desempenhou nesta experiência?
[Contribuindo financeiramente para causas religiosas e sociais / Voluntário em projetos missionários ou de caridade / Missionário em tempo integral / Outra participação (especifique)]
6. Qual motivação principal te levou a se envolver em missões?

7. Quais os maiores desafios que você encontra/ou no seu tempo de atuação em missões?
8. Quais as maiores recompensas você encontra/ou no seu tempo de atuação em missões?
9. Quais principais dicas ou estratégias você destacaria para quem deseja mobilizar pessoas para contribuir para missões (seja para oração, doação financeira ou serviço)?
10. Já teve experiência com projetos de missões sem denominação definida?
[sim / não]
11. Se sim, quais principais desafios você destacaria na realização de ações missionárias sem denominação definida?
12. Você utiliza algum canal específico para se comunicar com outras pessoas a fim de trocar experiências sobre ações missionárias?

APÊNDICE C – ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

DIRETRIZES DO PROJETO

1. Objetivo

O objetivo geral do projeto é desenvolver uma interface digital que promova o engajamento do público, cristão protestante, em seu envolvimento com ações sociais e de evangelismo no território brasileiro; utilizando a metodologia de design centrado no usuário (DCU).

2. Os interessados (*Stakeholders*)

- Público-alvo: cristão protestante no Brasil (Usuários finais do aplicativo, ver item 3).
- Agências Missionárias: Organizações com credibilidade que podem apoiar e cooperar.
- Pastores, Teólogos, missiólogos: Criadores de conteúdo com credibilidade.
- Assistentes Sociais e Ministérios de Igrejas: Fontes de dados atualizados sobre comunidades locais e atuações nelas.
- Prefeituras, Defesa Civil, Imprensa: Fontes oficiais para atualização de dados sobre comunidades carentes.
- Desenvolvedores: Equipe responsável pela implementação do aplicativo.
- Equipe de Marketing: Responsáveis pela promoção e engajamento da plataforma.

3. Usuários

- Missionário: indivíduo em tempo integral ou voluntário ativo em campo, busca recursos, compartilha experiências e conteúdos. Pode ter acompanhamento de agência, atuar independente ou atuar de forma anônima/protegida, a depender do contexto.
- Cristão com chamado missionário: indivíduo que deseja se engajar em missões, quer contribuir e busca informações sobre como desenvolver seu chamado.
- Cristão interessado: indivíduo que busca se manter informado sobre o cenário de missões.
- Visitante: Usuário casual que está explorando o aplicativo.
- Organização (Agência Missionária ou Igreja): Entidades que utilizam a plataforma para cadastrar necessidades, agendas de campanhas, iniciativas missionárias e compartilham conteúdo de instrução.

RESTRIÇÕES DO PROJETO

4. Restrições obrigatórias

- Privacidade e Segurança de Dados (LGPD): Atenção à LGPD e verificação de idoneidade de missionários e organizações.
- Limitação de Divulgação: Limitação de divulgação de informações de missionários anônimos/protegidos.

5. Definições

- Não deve abordar questões polêmicas ou doutrinárias exclusivas de uma denominação. O foco é em estratégias para missão, não em aprofundamento teológico e discussões.
- O aplicativo deve ser projetado para estimular o engajamento dos usuários e catalisar recursos e esforços para ação.
- Priorizar perfis de credibilidade para criação de conteúdo.

6. Suposições relevantes

- Falta de Tempo: Considerar que a falta de tempo pode ser um obstáculo para os usuários.
- Familiaridade com Tecnologia: Adequar a interface para usuários com diferentes níveis de familiaridade com tecnologia.
- Múltiplas Funções: O aplicativo pode ter muitas funções, mas nem todos os usuários irão usar todas.

REQUISITOS FUNCIONAIS

7. Funções de incentivo e engajamento

- Permitir que missionários cadastrados divulguem vagas e requisitos para participação em projetos.
- Permitir que usuários cadastrados se candidatem a vagas compatíveis.
- Exibir ações/operações programadas para uma determinada região.
- Destacar ações disponíveis nas proximidades.
- Permitir que igrejas cadastradas registrem necessidades de comunidades próximas.
- Permitir que igrejas cadastradas agendem suas campanhas para engajar apoio na região.
- Permitir que missionários e projetos ativos informem sobre operações rápidas e visitas, com opções de agenda e candidatura.
- Exibir destaque (em mapa) de áreas carentes com urgência temática, e de comunidades não assistidas por determinado tempo.
- Exibir lembretes de ações necessárias em comunidades próximas, com base em tempo e tipo.
- Exibir lembretes de campanhas de oração.
- Incentivar crescimento no "eu missionário" com instruções, lembretes para desafios e mensagens curtas de ânimo (ex. YesHeis, Mission Hub).

- Propor desafios práticos pro dia-a-dia, valendo pontuação com medalhas de conquista.
- Possibilitar compartilhamento de testemunhos dos usuários, em formato de texto ou vídeo.

8. Funções de conteúdo

- Conteúdos de instrução básica: Oferecer dicas/ minicursos de evangelismo pessoal, de comunicação com diversos públicos, de oratória, de retórica, de linguagem corporal, de sensibilidade cultural. Para conteúdos mais robustos, oferecer indicação de materiais externos sobre assuntos relevantes.
- Conteúdos de instrução para missionários: Oferecer dicas/ minicursos sobre como se engajar nas redes sociais, como fazer relatórios e prestação de contas de forma adequada.
- Características dos conteúdos: Conteúdos devem ter abordagem teórica + passos práticos, em formatos (vídeos e textos) breves e objetivos.

9. Funções de interação e colaboração

- Permitir que usuários compartilhem pedidos de oração e participem de campanhas de oração.
- Permitir a exibição de fotos, vídeos e conteúdos de usuários dentro do aplicativo.
- Possibilitar interação em publicações como "reagir", compartilhar, "quero participar", contribuir, assinar/apoiar missão.
- Permitir contato direto do usuário com projetos e missionários independentes, com informações sobre como contribuir.
- Permitir que missionários cadastrados compartilhem seu diário de campo.
- Permitir que missionários cadastrados compartilhem dicas, conteúdo e experiência.
- Permitir que perfis de credibilidade (pastores, missionários, teólogos) criem conteúdos temáticos de destaque.
- Permitir que igrejas possuam um histórico de ações atualizado para consulta de interessados.
- Exibir conteúdos livres de perfis cadastrados (missionários, igrejas, projetos).
- Permitir que usuários acessem informações sobre onde, como participar e requisitos de projetos em aberto.
- Permitir que usuários registrem interesse em projetos, e se candidatem como voluntários.
- Permitir a atualização de ações sociais realizadas por região (tipo/público, período), por parte da organização, voluntário ou missionário.

10. Doações e monetização

- Permitir contribuições/doações (pix/boleto/assinaturas) aos projetos e missionários independentes no próprio aplicativo ou contato com o beneficiário.

- Pode integrar recursos gratuitos e alguns pagos como forma de monetização.
- Pode buscar parcerias com agências missionárias que adotem a plataforma como seu sistema de conexão, através de uma assinatura.
- Prever espaços para publicidade como forma de monetização.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

11. Requisitos de usabilidade

- Deve ser simples e minimalista.
- Deixar claro para o usuário o objetivo, que não é aprofundamento teológico, e sim o engajamento missionário.
- Possuir uma barra de progresso visível das conquistas e engajamento.
- Incentivar o “ide³⁰” individual em todos os contextos da vida comum.
- Garantir recursos de acessibilidade para deficiências e dislexia, adequando-se às necessidades do usuário.
- Ter uma abordagem de conteúdo popular e urbana, como conversas espontâneas (ex: The Way UK, Aleteia).

12. Requisitos de desempenho e suporte

- Começar básico e ampliar as funcionalidades com o tempo.
- A estrutura da plataforma deve ser simplificada, limitando funcionalidades para cada perfil de usuário.
- Deve ser ágil e leve em suas funções, pensando em contextos com limitação de conexão à internet.
- Deve ser fácil de se manter e evoluir.
- Deve ser de fácil aprendizagem e fornecer plataforma de suporte ao usuário.

13. Requisitos de segurança

- Estabelecer normas e diretrizes para manter interações e conteúdos saudáveis.
- Realizar verificação de idoneidade de missionários e organizações.
- Prever proteção de dados pessoais em conformidade com a LGPD.
- Possuir mecanismos de autenticação e autorização robustos.
- Prever proteção contra vulnerabilidades comuns da web e aplicativos móveis.

14. Requisitos de interface com o usuário

- Acumular conquistas/pontuação pelas atividades no aplicativo.
- Acumular conquistas/pontuação por ações realizadas ou participações comprovadas.

³⁰ Termo derivado do imperativo de Mateus 28:19 (“Ide, portanto, e fazei discípulos...”), utilizado no meio cristão para designar o chamado à ação missionária e à proclamação do Evangelho.

- Apresentar medalhas/distintivos para celebrar o crescimento e engajamento (ex: Duolingo).
- Deve ser visualmente claro e intuitivo.

15. Requisitos de interface com outros sistemas

- Permitir vínculo com outras redes sociais (links).
- Permitir a vinculação de ferramentas/informações com organizações denominacionais e sites institucionais.
- Ter integração de dados oficiais (prefeituras, defesa civil, imprensa) para atualização de mapeamento de comunidades carentes.
- Permitir doação/contribuição em plataformas dos projetos apoiados.

16. Requisitos de dados

- Dados Pessoais dos Usuários: Perfis pessoais cadastrados, registro de necessidades de comunidades próximas para mapeamento.
- Dados de Comunidades Carentes: Mapeamento de comunidades/bairros carentes (necessidades, tipo, local). Dados atualizados por assistentes sociais e ministérios de igrejas em contato direto.
- Dados de Campanhas e Histórico de Ações: Agendas de campanhas das igrejas. Registros de ações já realizadas.
- Dados de Vagas/Projetos Missionários: Informações sobre vagas, requisitos, informações sobre onde e como. Relatório periódico e prestação de contas.
- Dados de Engajamento: Pontuação, medalhas, distintivos, barra de progresso.
- Conteúdos Gerados por Usuários: Dicas, experiências, diários de campo , fotos, vídeos, eventos.
- Dados de igrejas e organizações: Dados institucionais, Localidade, Representantes/administradores, Histórico de ações realizadas.
- Relatórios: Cartão-resumo de missionários apoiados (ou projetos), relatório de missionários apoiados.

17. Requisitos operacionais e de manutenção da qualidade

- Deve ser desenvolvido para ser compatível com as principais plataformas móveis (iOS e Android).
- Deve ser facilmente atualizável para incorporar novos recursos e correções de bugs.
- A arquitetura do sistema deve permitir futuras expansões e integrações.

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO

18. Temas em aberto

- Nomenclatura dos diferentes perfis de usuários.
- Como mobilizar para o mapeamento de comunidades locais? Discutiu-se a necessidade de equipes in loco.

- Definir formas de monetização da plataforma.
- Definir tempo limite para duração de vídeos divulgados da comunidade.
- Como fazer a verificação de idoneidade de projetos, organizações e missionários cadastrados.
- Requisitos para perfis publicarem conteúdos informativos ou teológicos. Liberdade com a responsabilidade de quem publica ou restrição pela plataforma?

19. Soluções disponíveis

- Referências para propostas de desafios e pontuações: Mission Brasil; Youversion.
- Referências para conteúdo curto de instrução e incentivo: YesHeis; Mission Hub.
- Referências para divulgação de vagas e voluntariado: Atados.com.br.

20. Documentação e treinamento de usuários

- Diretrizes e termos de uso da plataforma
- Tutorial para novatos
- Informe de atualizações e novidades na plataforma

21. Sala de espera

- Limitar exibição de informações pessoais dos missionários anônimos/ protegidos em situações de perseguição
- Criar recursos e facilidades para missões em locais remotos
- Expandir para contexto internacional, com atenção a missionários em países fechados. (Fontes de informação: Portas Abertas, e One passion Mission)
- Possibilitar uso de recursos em site mobile, para usuários com restrição de memória em aparelhos e que evitam baixar aplicativos novos.

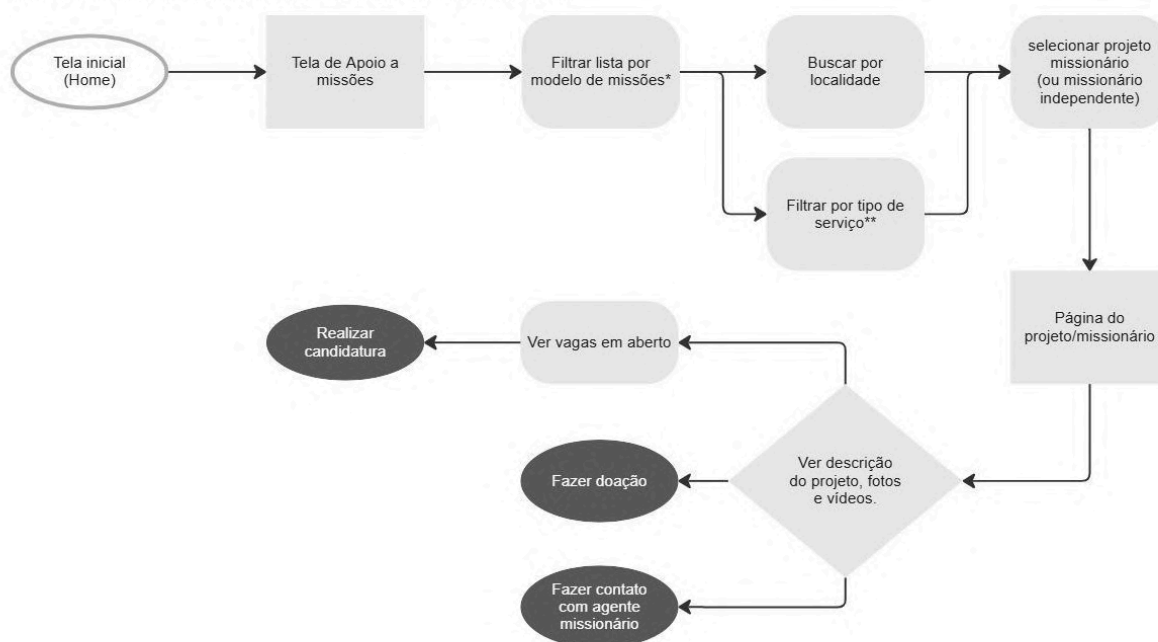
APÊNDICE D – DIAGRAMA DE AFINIDADES



APÊNDICE E – FLUXOS DO USUÁRIO (USERFLOW)

Figura E.1 – Fluxo do usuário para “consultar informações sobre projetos e apoiar”

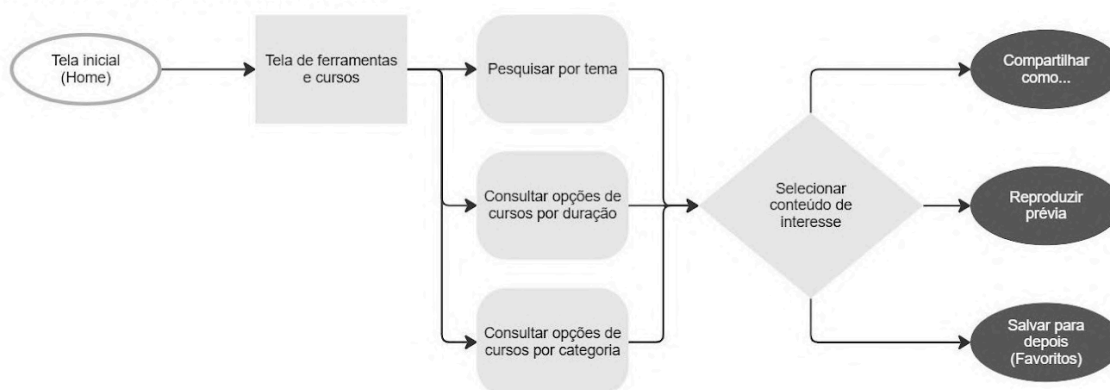
FLUXO 2: CONSULTAR INFORMAÇÕES SOBRE PROJETOS E APOIAR



Fonte: A autora (2025).

Figura E.2 – Fluxo do usuário para “acessar FERRAMENTAS E CURSOS”

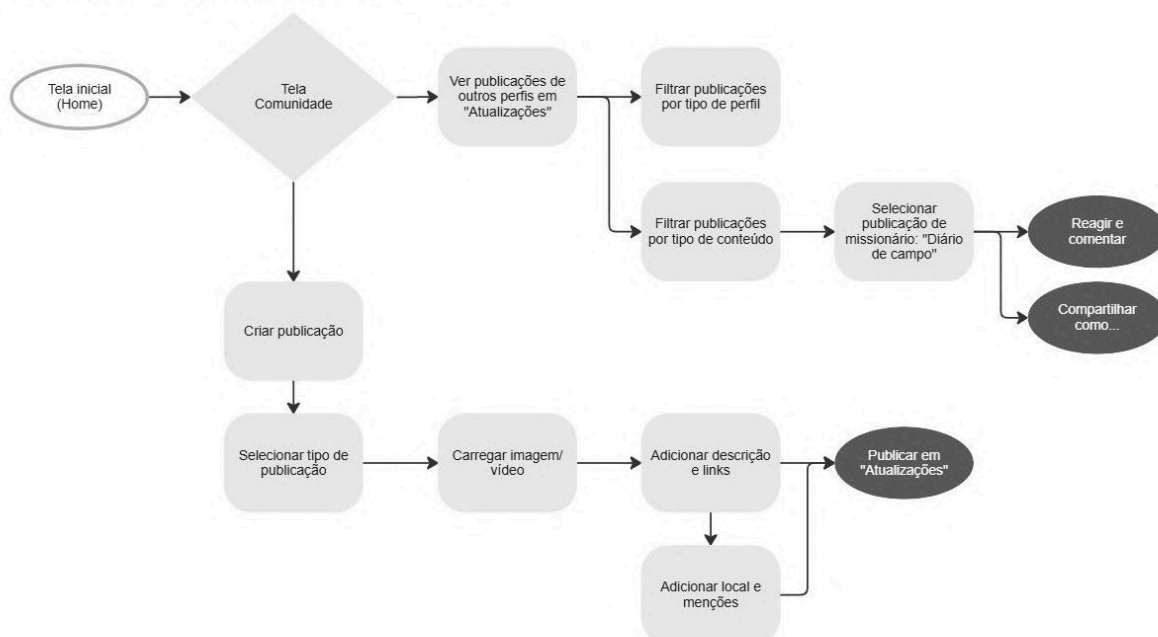
FLUXO 3: ACESSAR “FERRAMENTAS E CURSOS”



Fonte: A autora (2025).

Figura E.3 – Fluxo do usuário para “fazer publicação e interagir em COMUNIDADE”

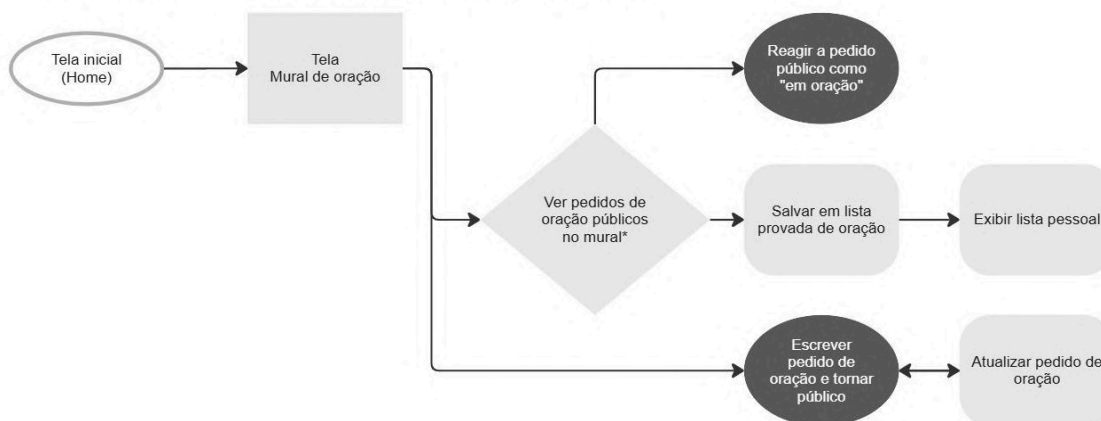
FLUXO 4: FAZER PUBLICAÇÃO E INTERAÇÕES EM "COMUNIDADE"



Fonte: A autora (2025).

Figura E.4 – Fluxo do usuário para “compartilhar pedido de oração e salvar pedidos do mural”

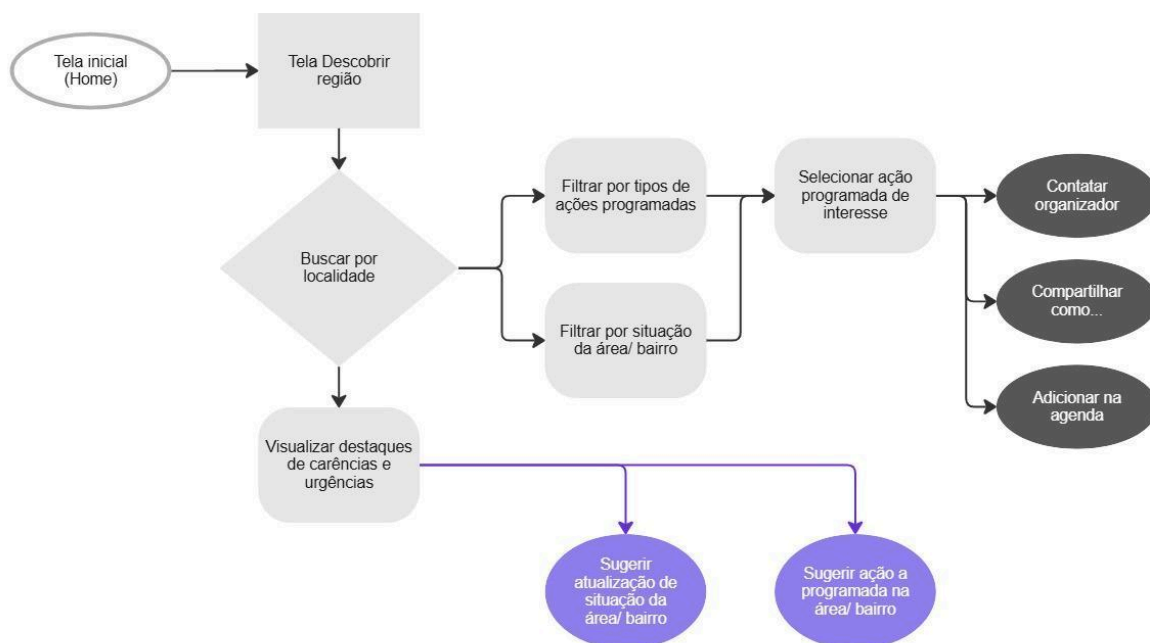
FLUXO 5: COMPARTILHAR PEDIDO DE ORAÇÃO E SALVAR PEDIDOS DO MURAL



Fonte: A autora (2025).

Figura E.5 – Fluxo do usuário para “DESCOBRIR REGIÃO, consultar situação e inscrição em ações programadas”

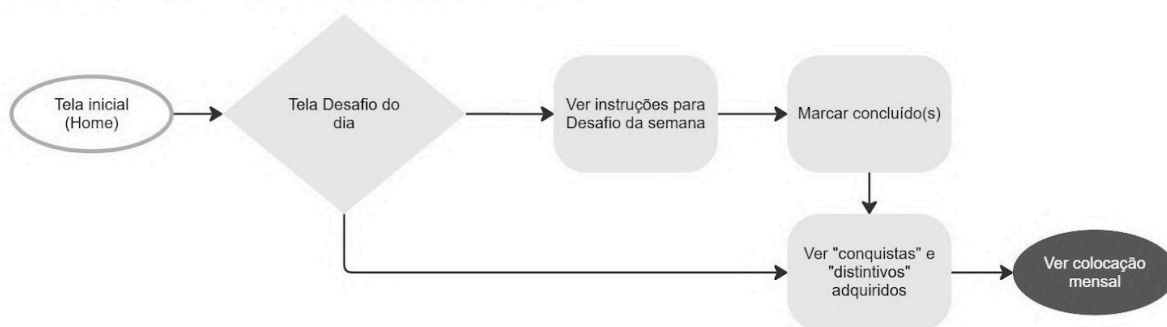
FLUXO 6: “DESCOBRIR REGIÃO”, CONSULTAR SITUAÇÃO E INSCRIÇÃO EM AÇÕES PROGRAMADAS



Fonte: A autora (2025).

Figura E.6 – Fluxo do usuário para “visualizar progresso pessoal e desafio do dia”

FLUXO 7: VISUALIZAR PROGRESSO PESSOAL E DESAFIO DO DIA



Fonte: A autora (2025).

APÊNDICE F – ROTEIRO DE AVALIAÇÃO HEURÍSTICA

APRESENTAÇÃO

Este formulário é parte do projeto de graduação em Design da aluna Beatriz de Andrade Santos (UFPE).

O aplicativo EMI (Engajamento Missionário Interdenominacional) visa mobilizar e engajar o público cristão no Brasil em missões. O objetivo desta avaliação é identificar problemas de usabilidade no protótipo, usando as 10 Heurísticas de Usabilidade de Nielsen como referência. Seu *feedback* nos ajudará a melhorar nosso protótipo.

Instruções ao avaliador

- Objetivo do app: mobilizar e engajar o público cristão no Brasil em missões.
- Tarefa: Navegue pelo protótipo. Interaja com as funcionalidades.
[Link do protótipo EMI](#)
- Avaliação: Para cada heurística, determine se o protótipo atende ou não à diretriz de maneira satisfatória.
- Opcional: Se a resposta for NÃO, preencha o campo de "Descrição do Problema" e atribuindo um Grau de Severidade (1-Problema cosmético; 2-Problema menor ; 3-Problema maior; 4-Catástrofe de usabilidade).

10 HEURÍSTICAS DE USABILIDADE (NIELSEN)

#1 Visibilidade do Status do Sistema

O sistema deve manter o usuário constantemente informado sobre o que está acontecendo, fornecendo feedback apropriado em tempo razoável.

O critério #1 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#2 Correspondência entre o sistema e o mundo real

O sistema deve falar a língua do usuário, usando palavras, frases e conceitos familiares, em vez de termos técnicos ou específicos do sistema. Deve seguir as convenções do mundo real, com informações apresentadas em ordem lógica.

O critério #2 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#3 Controle e liberdade do usuário

Os usuários precisam de uma sensação de controle. Devem existir "saídas de emergência" claramente marcadas para permitir que abandonem estados indesejados facilmente, como as funções de Desfazer (Undo) e Refazer (Redo).

O critério #3 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#4 Consistência e padrões

Os usuários não devem se perguntar se diferentes palavras, situações ou ações significam a mesma coisa. O design deve ser coerente internamente (dentro do próprio sistema) e seguir os padrões de plataforma estabelecidos.

O critério #4 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#5 Prevenção de erros

Melhor do que ter boas mensagens de erro é projetar a interface de forma que erros críticos não ocorram em primeiro lugar. Isso pode ser feito através da eliminação de condições propícias a erros ou oferecendo opções de confirmação antes de ações irreversíveis.

O critério #5 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#6 Reconhecimento em vez de recordação (memorização)

Minimize a carga de memória do usuário. Objetos, ações e opções devem ser visíveis. O usuário não deve precisar lembrar de informações de uma parte para outra da interface.

O critério #6 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#7 Flexibilidade e eficiência de uso

O sistema deve ser adaptável para usuários novatos e experientes. Isso é feito, por exemplo, oferecendo atalhos (teclas de atalho) que agilizam a interação para usuários frequentes, enquanto a interface completa permanece para iniciantes.

O critério #7 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#8 Design estético e minimalista

Os diálogos não devem conter informações irrelevantes ou raramente usadas. Cada informação extra compete com as informações verdadeiramente importantes. A interface deve ser clara e focada no essencial.

O critério #8 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#9 Ajuda aos usuários a reconhecer, diagnosticar e recuperar-se de erros

As mensagens de erro devem ser escritas em linguagem clara (não códigos técnicos), indicar precisamente o que deu errado e, o mais importante, sugerir construtivamente uma solução.

O critério #9 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

#10 Ajuda e documentação

Embora o ideal seja um sistema intuitivo, deve haver documentação de fácil acesso e busca. A ajuda deve ser focada nas tarefas do usuário, listar passos concretos e não ser excessivamente extensa.

O critério #10 está sendo atendido? Descreva o problema observado.

APÊNDICE G – ROTEIRO DE TESTE DE USABILIDADE

APRESENTAÇÃO

Este formulário é parte do projeto de graduação em Design da aluna Beatriz de Andrade Santos (UFPE).

O aplicativo EMI (Engajamento Missionário Interdenominacional) visa mobilizar e engajar o público cristão no Brasil em missões. Nosso objetivo é avaliar a percepção e usabilidade de um protótipo navegável inicial.

Público-Alvo e Importância do Feedback

Se você é um cristão que reside no Brasil, sua participação é fundamental.

Todas as respostas serão consideradas para futuras melhorias. Sua sinceridade é crucial — não há certo ou errado, e você não está sendo avaliado, e sim o protótipo!

Instruções de Uso

- Acesse o link do protótipo utilizando um celular.
(através do navegador Google Chrome atualizado, certifique-se que esteja conectado à internet)
- Acesso: Clique no link fornecido abaixo.
[Link do protótipo EMI](#)
- Tarefas: Tente realizar as 5 (cinco) tarefas listadas abaixo, levando em consideração apenas as interações clicáveis no protótipo.
- Opcional: incremente seu feedback com prints, áudios ou gravações, enviando para beatriz.asantos@ufpe.br (assunto: "Teste de usabilidade").

Tarefas propostas:

1. Criar conta;
2. Encontrar operação de Capelania em Hospital próximo a você, e marcar interesse para participar;
3. Aceitar desafio da semana proposto como "Café intencional";
4. Encontrar projeto missionário Conectando Esperança, e se voluntariar;
5. Ainda no projeto Conectando Esperança, simular doação.

Confirma que leu as instruções acima?

PRIMEIRAS IMPRESSÕES: APRENDIZAGEM E ENGAJAMENTO

6. Você consegue encontrar facilmente formas de acessar cada uma das seções principais (Home, Eu missionário, Operações locais, Projetos e iniciativas, Comunidade)?

7. A tela de "Conquistas" te inspira a voltar ao aplicativo para alcançar mais resultados na Missão?
8. Ao ver os status dos projetos (RECRUTANDO ou LEVANTANDO APOIO), você se sente motivado a clicar e participar?
9. A maneira como a meta é apresentada na tela (com progresso) te deixa mais confiante e disposto(a) a doar?
10. Se você estivesse com alguma dúvida no app, por exemplo "como doar para um projeto missionário que trabalha com ajuda humanitária", conseguiria encontrar?
11. *Se tiver comentários sobre as telas apresentadas, use este espaço.*

CADASTRAMENTO E ORGANIZAÇÃO DAS SEÇÕES

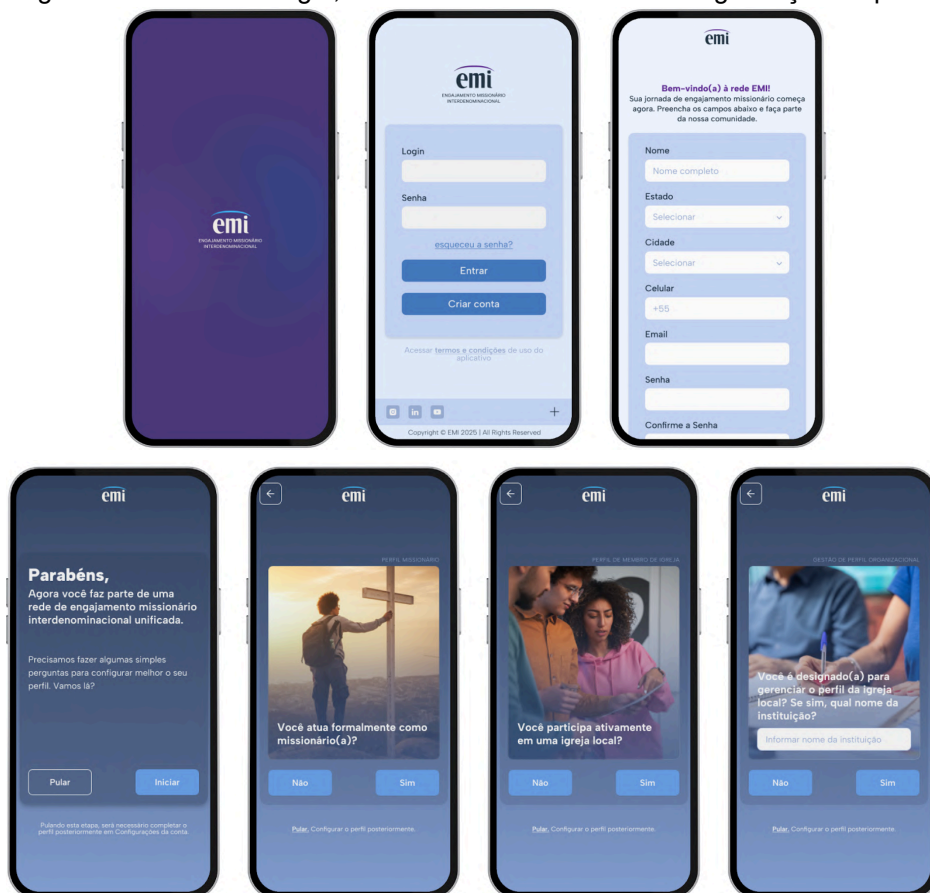
12. As perguntas na fase de cadastramento fazem sentido para você e seu perfil de envolvimento com missões?
13. Você consegue imaginar que informações serão exibidas em "Novidades na região"?
14. Faz sentido para você que as missões formalmente organizadas, de longo prazo, estejam em "Projetos e iniciativas" e as ações curtas locais estejam em "Operações locais"?
15. Faz sentido para você que a seção "Eu Missionário" seja o lugar para preparação e crescimento individual, enquanto "Operações locais" seja o lugar para ir ao campo?
16. Faz sentido para você que a seção "Projetos e iniciativas" seja o lugar para descobrir projetos e missionários independentes?
17. *Se tiver comentários sobre as telas apresentadas, use este espaço.*

COMENTÁRIOS GERAIS SOBRE O APLICATIVO

18. Pontos Fortes:
Na sua opinião, qual melhor característica do aplicativo EMI, e que deve ser mantida?
19. Maior Dificuldade:
Em que momento ou tela do aplicativo você se sentiu mais confuso(a) ou demorou mais para entender o que fazer?
20. Melhorias Sugeridas:
Se você pudesse mudar algo no aplicativo para melhorar sua experiência, o que seria?

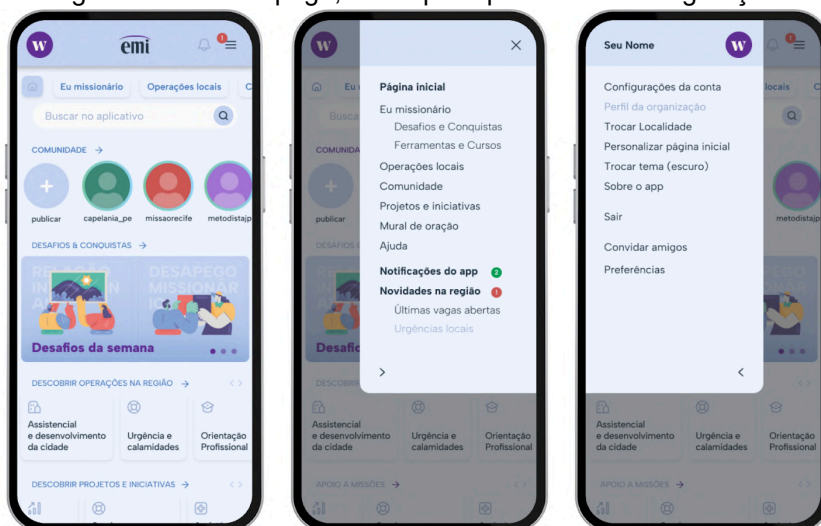
APÊNDICE H – TELAS DO PROTÓTIPO UTILIZADO TESTE DE USABILIDADE E AVALIAÇÃO HEURÍSTICA

Figura H.1 – Telas de login, cadastramento de conta e categorização de perfil



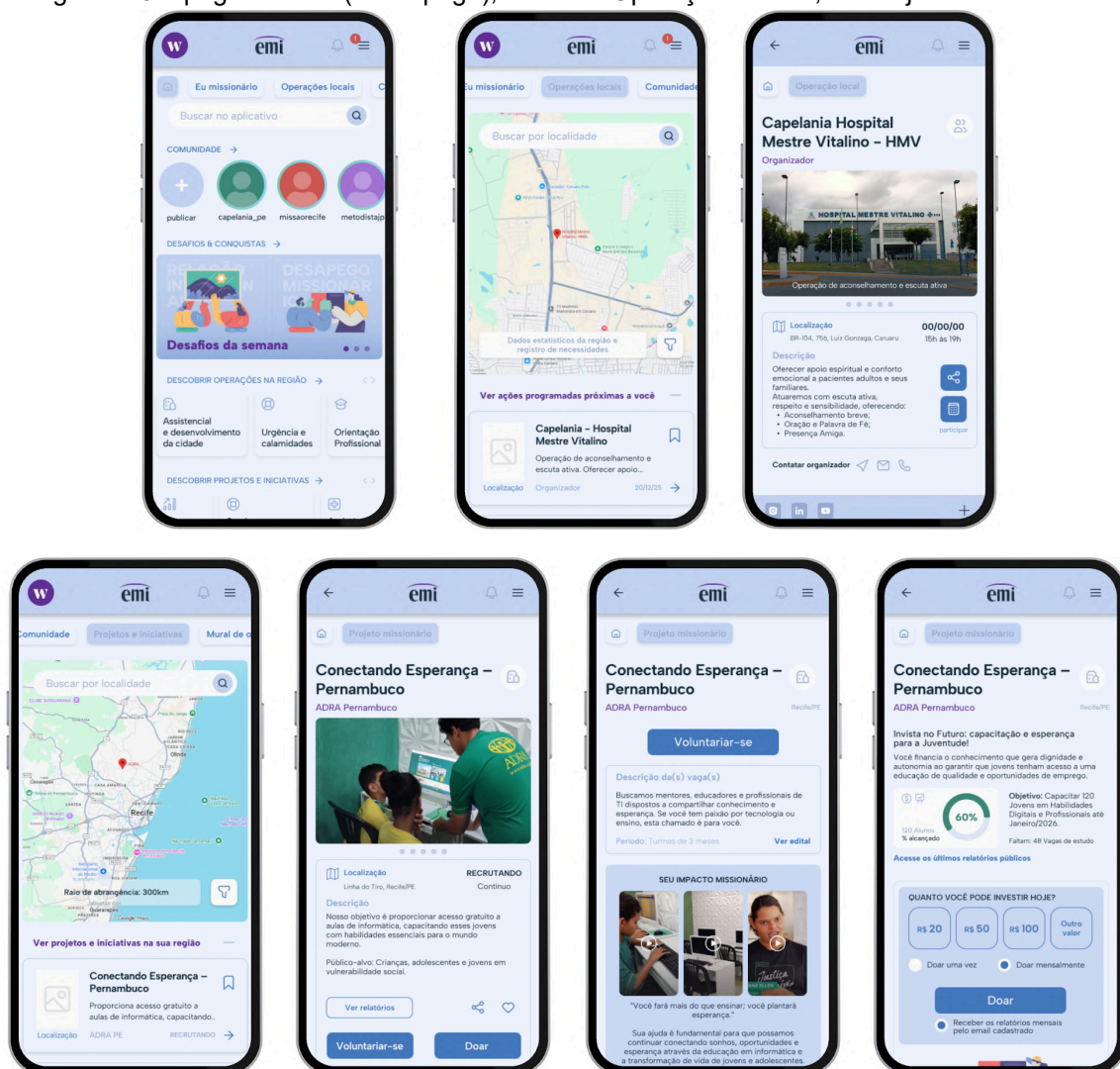
Fonte: A autora (2025).

Figura H.2 – Homepage, Menu principal e Menu configurações



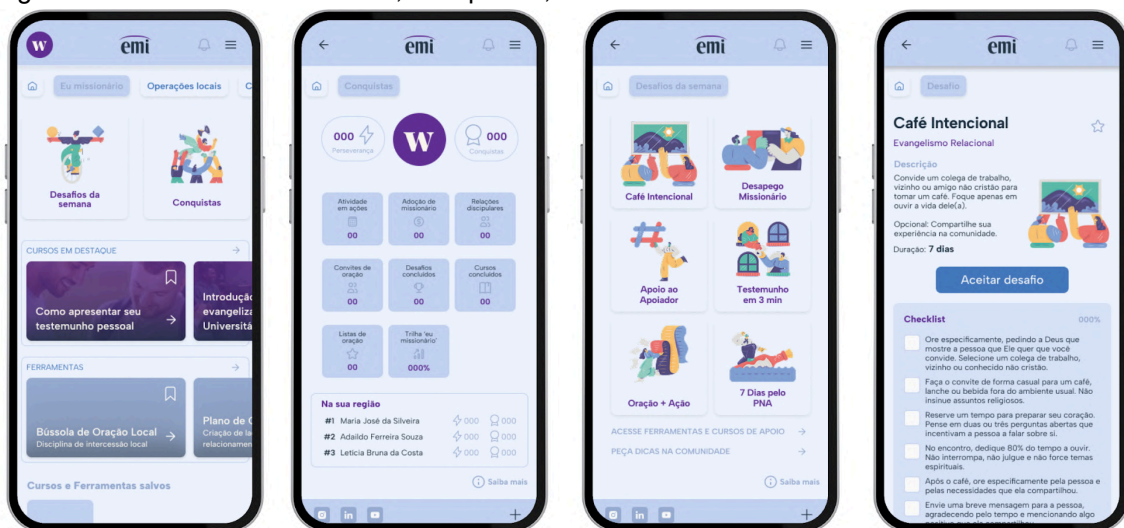
Fonte: A autora (2025).

Figura H.3 – página inicial (Homepage), Telas de Operações locais, de Projetos e iniciativas



Fonte: A autora (2025).

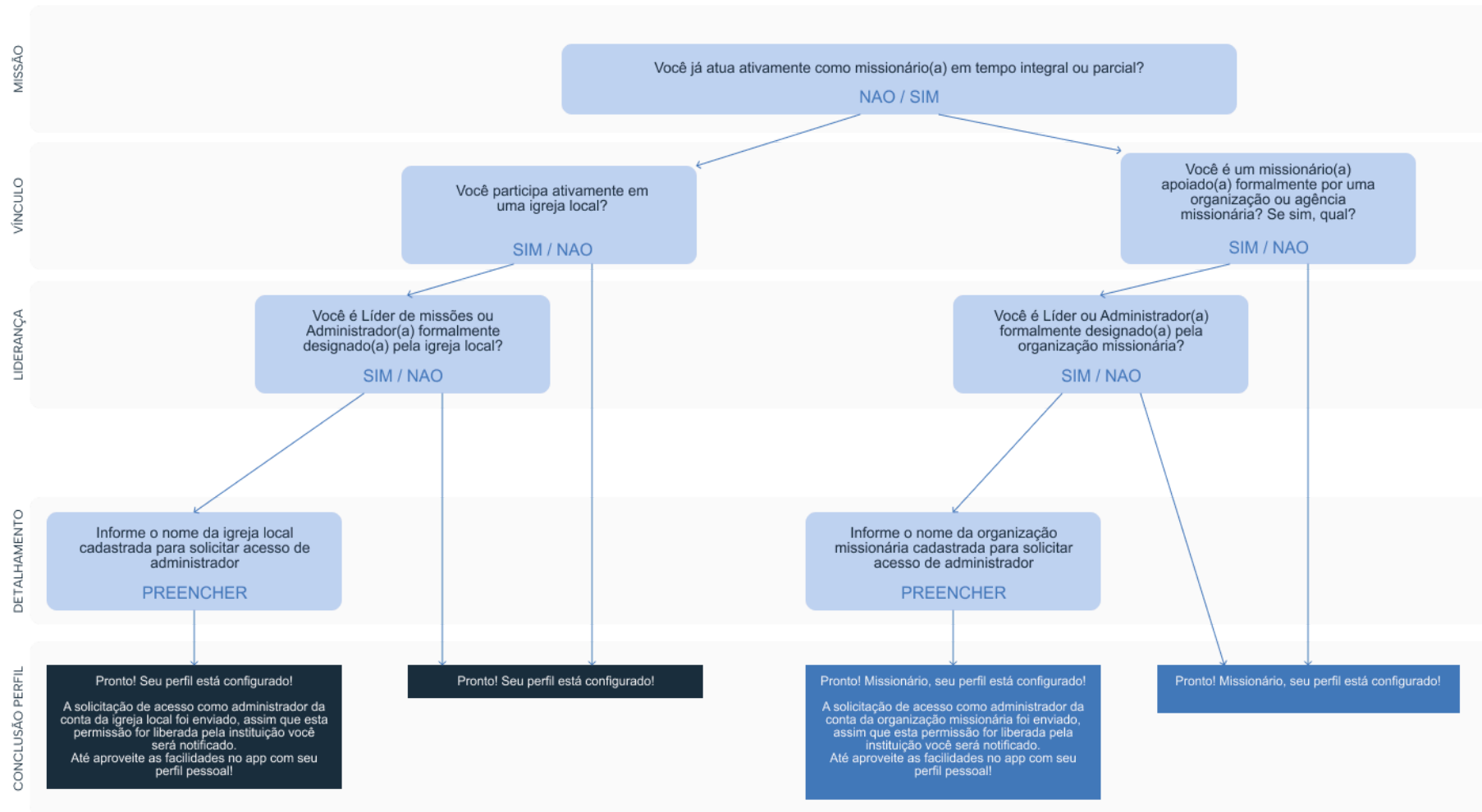
Figura H.4 – Tela “eu missionário”, Conquistas, Desafios da semana e “Desafio Café intencional”



Fonte: A autora (2025).

APÊNDICE I – FLUXO DE PERGUNTAS PARA CARACTERIZAÇÃO DE PERFIL

Figura I.1 – Fluxo de perguntas para caracterização de perfil



Fonte: A autora (2025).