

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ CAMPUS QUIXADÁ CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN DIGITAL

ANTONIA IANA OLIVEIRA LIMA

BOOKIE: REDE SOCIAL PARA LEITORES COM BASE NO MODELO 3C DE COLABORAÇÃO

ANTONIA IANA OLIVEIRA LIMA

BOOKIE: REDE SOCIAL PARA LEITORES COM BASE NO MODELO 3C DE COLABORAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Design Digital do Campus Quixadá da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Design Digital.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Ingrid Teixeira Monteiro.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará Sistema de Bibliotecas Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L696b Lima, Antonia Iana Oliveira.

Bookie: rede social para leitores com base no modelo 3C de colaboração / Antonia Iana Oliveira Lima. — 2024.

105 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Quixadá, Curso de Design Digital, Quixadá, 2024.

Orientação: Profa. Dra. Ingrid Teixeira Monteiro.

1. Leitura. 2. Redes sociais. 3. Modelo 3C de colaboração. I. Título.

CDD 745.40285

ANTONIA IANA OLIVEIRA LIMA

BOOKIE: REDE SOCIAL PARA LEITORES COM BASE NO MODELO 3C DE COLABORAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Design Digital do Campus Quixadá da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Design Digital.

Aprovada em: 25/09/2024.

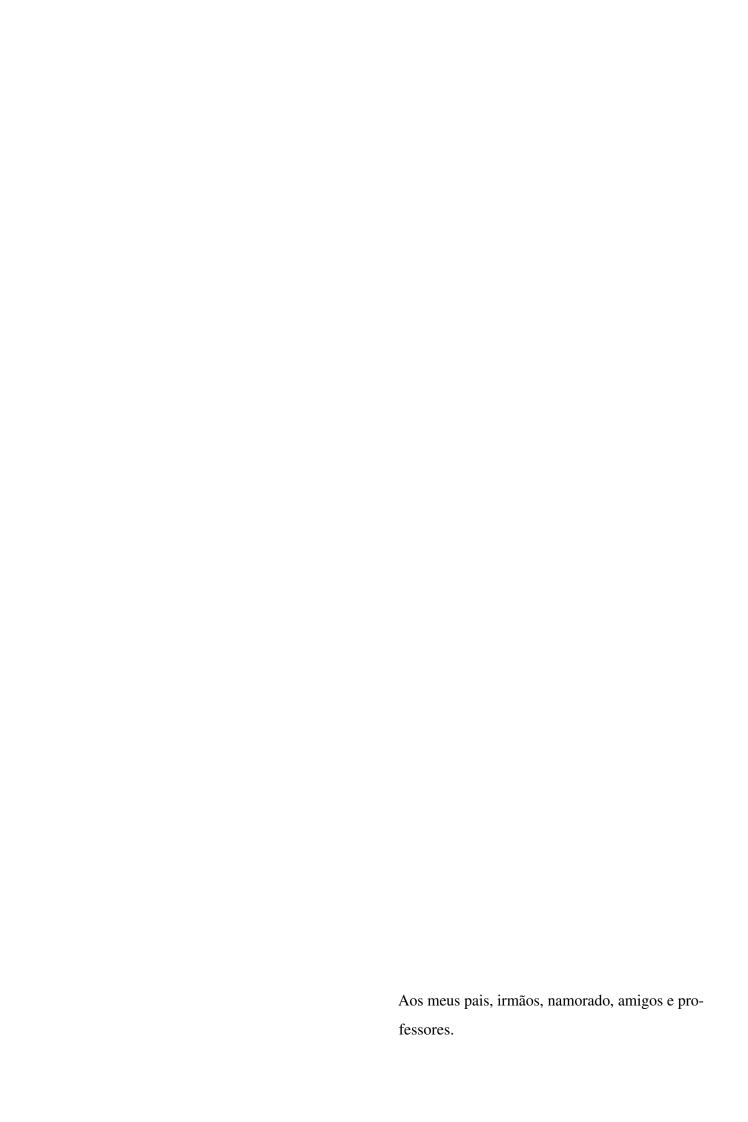
BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ingrid Teixeira Monteiro (Orientador) Universidade Federal do Ceará (UFC)

> Prof^a. Dr^a. Paulyne Matthews Jucá Universidade Federal do Ceará (UFC)

> Prof. Me. Marcelo Martins da Silva Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Bel. Erik Henrique da Costa Nunes EEEP Jaime da Cunha Rebouças



AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho aos meus pais Edson Livaldo e Francisca Josivanda, que me guiaram no caminho da vida. Vivo hoje com o coração aberto, pois vocês me ensinaram que posso.

Aos meus irmãos Iago, Ítalo e Isli por todo o companheirismo e apoio durante toda a caminhada.

A minha tia Maria Lurdeci, por ter me acolhido como sua própria filha durante todos esses anos, e me dar todas as palavras e o suporte que me permitiram chegar até o fim desta graduação.

E aos demais membros da minha família, que vibraram pelas minhas conquistas e foram parte do pilar que me permitiu chegar até aqui.

Ao meu namorado, Ítalo Kauã, também expresso minha gratidão. Obrigada pelas risadas, pelo carinho, e por me mostrar que o amor brilha forte e dourado como a luz do dia. É um prazer dividir meu caminho nessa vida com você.

As minhas amigas Alice, Lívia, Cecília e Duda por todos os momentos compartilhados dentro e fora da universidade.

Ao meu amigo-irmão Davi, que divide sua jornada comigo desde o ensino fundamental, sei que não estaria aqui sem você.

A minha orientadora Prof^a Dr Ingrid Monteiro pela paciência inesgotável e por acreditar no meu projeto desde o começo, mesmo quando eu duvidei.

Também agradeço a todos aqueles que de alguma maneira cruzaram meu caminho, e torceram por mim: eu consegui.

"Everything you lose is a step you take. So, make the friendship bracelets, take the moment and taste it. You've got no reason to be afraid, you're on your own, kid. Yeah, you can face this." (Taylor Swift, 2022)

RESUMO

Este projeto aborda a elaboração de um protótipo de uma rede social voltada para o público leitor, baseada no Modelo 3C de Colaboração. Para isso, foram desenvolvidas quatro etapas: avaliação e descoberta, exploração do problema, prototipação da solução e avaliação do protótipo. Na primeira etapa, foram realizadas pesquisas do tipo Benchmarking e MALTU com ferramentas semelhantes já disponíveis no mercado, o objetivo era entender pontos fortes e pontos de melhoria dentro dos sistemas. A partir dos resultados obtidos nessa etapa, foi possível seguir para a fase de exploração do problema. Nesse período, foram elaborados os requisitos para o sistema e o fluxo de usuário da solução. Na terceira etapa, a de prototipação da solução, foi produzido o *design system* e os *wireframes* que serviram como base para a criação do protótipo de alta fidelidade do sistema. Com o protótipo em mãos, foi possível realizar a quarta e última etapa, a de avaliação do protótipo, que consistiu na realização de um teste de usabilidade com o intuito de identificar possíveis pontos a serem melhorados dentro do sistema.

Palavras-chave: leitura; redes sociais; modelo 3C de colaboração.

ABSTRACT

This project addresses the development of a prototype for a social network aimed at readers, based on the 3C Collaboration Model. For this purpose, four stages were developed: evaluation and discovery, problem exploration, solution prototyping, and prototype evaluation. In the first stage, Benchmarking and MALTU research were conducted with similar tools already available on the market, aiming to understand strengths and areas for improvement within the systems. Based on the results obtained in this stage, it was possible to proceed to the problem exploration phase. During this period, the system requirements and the user flow of the solution were developed. In the third stage, solution prototyping, the design system and wireframes were produced, which served as the foundation for creating the system's high-fidelity prototype. With the prototype in hand, the fourth and final stage, prototype evaluation, was carried out, consisting of a usability test aimed at identifying potential areas for improvement within the system.

Keywords: reading; social networks; 3C collaboration model.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela Comparativa	19
Tabela 2 – Contexto de Avaliação do Skoob e Goodreads	26
Tabela 3 – Classificação por Tipo de PRUs	27
Tabela 4 – Classificação por Intenção	27
Tabela 5 – Classificação por Usabilidade	28
Tabela 6 – Classificação por UX	28
Tabela 7 – Perfil dos Usuários do Teste de Usabilidade	88

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Objetivos	13
1.1.1	Objetivos Gerais	13
1.1.2	Objetivos Específicos	13
2	TRABALHOS RELACIONADOS	14
2.1	Formação de Leitores nas Organizações: Promoção da leitura literária	
	em rede de compartilhamento	14
2.2	Comunicação e consumo do livro no ciberespaço: um estudo sobre as	
	interações dos leitores nas redes sociais e as mobilizações do comércio	
	eletrônico	15
2.3	Uma extensão do método de avaliação de comunicabilidade para sistemas	
	colaborativos	17
2.4	Análise comparativa	18
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Redes Sociais	20
3.2	Leitura	21
3.3	Sistemas Colaborativos	22
3.3.1	Modelo 3C de Colaboração	22
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
4.1	Avaliação e Descoberta	24
4.1.1	Benchmarking	24
4.1.2	MALTU	26
4.2	Exploração do Problema	28
4.2.1	Elicitação de Requisitos	29
4.2.2	Fluxo de Usuário	29
4.3	Prototipação da Solução	29
4.3.1	Design System	29
4.3.2	Wireframes	30
4.3.3	Protótipos de alta fidelidade e navegáveis	30
4.4	Avaliação do Protótipo	30

4.4.1	Teste de Usabilidade	31
4.4.2	Roteiro para o teste de usabilidade	31
4.4.2.1	Termo de consentimento	31
4.4.2.2	Atividades do teste	32
4.4.2.3	Entrevista pós-teste	33
5	RESULTADOS	34
5.1	Resultados da etapa de avaliação e descoberta	34
5.1.1	Benchmarking	34
5.1.1.1	Skoob	34
5.1.1.2	Goodreads	44
5.1.2	MALTU	49
5.1.2.1	Skoob	50
5.1.2.1.1	X (antigo Twitter)	50
5.1.2.1.2	PlayStore	53
5.1.2.2	Goodreads	58
5.1.2.2.1	X (antigo Twitter)	58
5.1.2.2.2	Playstore	61
5.2	Resultados da etapa de Exploração do Problema	67
5.2.1	Elicitação de requisitos	67
5.2.2	Fluxo de Usuário	68
5.3	Resultados da etapa de Prototipação da Solução	69
5.3.1	Design System	69
5.3.2	Wireframes	76
5.3.3	Protótipos de alta fidelidade	76
5.4	Resultados da etapa de Avaliação do Protótipo	88
5.4.1	Teste de usabilidade	88
5.4.1.1	Atividades	88
5.4.1.2	Entrevista pós-teste	90
6	CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES TRABALHOS FUTUROS	93
6.1	Limitações	94
6.2	Trabalhos futuros	94
	REFERÊNCIAS	95

7	DOCUMENTO DE REQUISITOS	96
7.1	Requisitos de comunicação	96
7.2	Requisitos de coordenação	96
7.3	Requisitos de cooperação	96
7.4	Outros requisitos	97
8	WIREFRAMES	98

1 INTRODUÇÃO

A escrita sempre teve papel relevante em toda a história da humanidade. Para Higounet (2003), a escrita permite que o pensamento humano atravesse o espaço e o tempo. Desde o seu surgimento na Mesopotâmia até os dias atuais com os livros digitais, os homens encontram meios de registrar suas histórias e memórias. O registro dessas histórias em um sistema organizado, utilizando-se da escrita, é o que conhecemos como literatura. É a partir da construção da literatura que somos apresentados a leitura, "a dança" entre escritor e leitor a partir da interpretação de ambos sobre o texto literário. Silva (2015) afirma que a obra literária consegue emocionar e abrir fugas do mundo real para cada indivíduo. Entendemos então que a leitura vai muito além do ato de decodificar as palavras em uma página, mas vai até o âmago do leitor entrando em conflito com sua visão de mundo, mudando-a a partir de seus aprendizados e interpretações durante esse processo. Por esse motivo, apesar de novas mídias de entretenimento surgirem no avançar da humanidade como o rádio, televisão e internet, os livros ainda continuam sendo uma fonte muito rica e consumida de entretenimento.

Em 2020, com o início da pandemia de Covid-19, o mundo inteiro se viu obrigado a adaptar sua rotina e sua vida para um ambiente muitas vezes restrito: sua casa. Com opções de entretenimento e socialização limitadas, muitos indivíduos procuraram um novo hábito, e um dos mais escolhidos foi a leitura. Segundo o Sindicato Nacional de Editores de Livro (SNEL), em 2021 foram vendidos 36,1 milhões de exemplares de livros, um aumento de quase 40% em comparação com anos anteriores. Esse crescimento também foi percebido nas redes sociais, com o surgimento de novos produtores de conteúdo voltados somente para o nicho da literatura. O Youtube, TikTok, Instagram e Twitch, entre outras mídias, viram-se bombardeados com esses novos criadores, que compartilham e discutem suas impressões e opiniões sobre livros com sua comunidade online de seguidores.

Essas comunidades geram ao usuário uma sensação de pertencimento e acolhimento. Especialmente durante o período pandêmico, esses grupos foram de grande importância para encontrar, conhecer e estabelecer laços entre pessoas que têm esse hobbie em comum, aproximando-as através das mídias digitais presentes na web.

Pensando em uma solução que pudesse ser um ponto de encontro para pessoas que apreciam a literatura, durante a disciplina de Interação Humano-Computador cursada no 3º semestre do curso de Design Digital, surgiu a ideia do Bookie, uma rede social voltada para o público leitor, onde é possível registrar e organizar suas leituras, compartilhar suas opiniões

sobre os livros lidos e interagir em grupos ou individualmente com outros usuários dentro da plataforma, apresentando-se como uma opção para promover mais interação entre os usuários do sistema, proposta que é escassa nas demais redes sociais de mesmo nicho.

Com o foco na interação e na criação de um ambiente colaborativo, o projeto se baseia no Modelo 3C de Colaboração que consiste na ideia de analisar o processo de colaboração a partir de 3 perspectivas distintas: coordenação, colaboração e comunicação. Quando pensamos em uma rede social, esses três pilares se tornam muito importantes pois é a partir da interação entre usuários, e do usuário com um sistema é que se torna possível a aquisição e compartilhamento de experiências dentro da web.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivos Gerais

Desenvolver o protótipo de uma rede social para o público leitor, proporcionando uma conexão entre os usuários e um espaço colaborativo para o compartilhamento de experiências e opiniões.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste presente trabalho são:

- Avaliação de ferramentas semelhantes e identificar pontos de melhoria que podem ser aplicados dentro do Bookie;
- Realização de uma pesquisa com o público-alvo para identificar as necessidades e gostos dos usuários do sistema;
- 3. Desenvolver um design intuitivo, acessível e atrativo para a interface do sistema;
- 4. Avaliação da interface com possíveis usuários do sistema;

2 TRABALHOS RELACIONADOS

Esta seção apresenta os trabalhos relacionados que serviram como base para o desenvolvimento do presente trabalho.

2.1 Formação de Leitores nas Organizações: Promoção da leitura literária em rede de compartilhamento

A dissertação de Belchior (2021), trata-se da implantação de uma rede de compartilhamento de experiências de leitura entre funcionários da Procuradoria da União de Sergipe (PU/SE) através de um grupo do Facebook, nomeado de Rede Orquídea.

O objetivo é criar um guia que ajude a implementar modelos de ambientes colaborativos de leitura dentro de organizações. Para a autora, isso corrobora para uma socialização e integração entre os diversos grupos de colaboradores de diferentes segmentos dentro da empresa, estabelecendo laços e interesses em comum. Isso também ajudaria na formação de novos leitores, mesmo na idade adulta, além de desenvolver habilidades interpessoais e competências dentro do âmbito profissional. Além disso, a ideia é criar uma rede de compartilhamento e troca de obras literárias entre os membros do grupo.

A pesquisa foi dividida em três etapas: a primeira foi a revisão bibliográfica, seguida por uma imersão no Facebook em conjunto com uma pesquisa-ação, e finalizando com um plano de ação e intervenção.

A revisão bibliográfica foi a primeira etapa do projeto, em que se utilizaram bibliotecas digitais para a seleção de artigos e livros tratando da arte da literatura na atualidade. Essa pesquisa tinha como intuito trazer embasamento teórico para a autora e compor o referencial teórico desta pesquisa.

No segundo passo, em um primeiro momento foi realizada uma investigação científica sobre a comunidade virtual "Rede Orquídea" na rede social do Facebook, buscando entender as relações estabelecidas dentro desse espaço através de uma etnografia virtual, método que visa inserir o autor dentro de uma cultura da qual ele não faz parte para que possa ser documentada e descrita características desse grupo em específico. Na segunda parte dessa etapa, foi realizada uma pesquisa-ação com duração de 1 ano que visava envolver os participantes da pesquisa em uma proposta de intervenção, além de produzir conteúdos fruto da observação da pesquisadora dentro desse contexto. Para isso, os participantes tiveram papel ativo nesse processo participando

de mediações com a autora, gerando engajamento entre os membros do grupo, o que contribuiu para o desenvolvimento da última etapa.

Na última etapa, o plano de ação e intervenção, o objetivo é instigar os leitores a participarem da atividade promovendo maior interesse pelo acervo literário disponível para o grupo. A intervenção começou com base em um conjunto de metas desenvolvidas para nortear o desenrolar do projeto, com início em 2020 na pesquisa bibliográfica indo até 2021 com a apresentação do produto e dos resultados.

O grupo contou com a participação ativa de 30 funcionários dentre os 43 ativos na organização, sendo 03 advogados, 15 servidores técnico-administrativos, 03 terceirizados, 02 estagiários, e mais 07 servidores aposentados. A autora concluiu que a Rede Orquídea contribuiu para e possibilitou um encontro social entre os membros do grupo, fortalecendo os laços pessoais e institucionais dentro do ambiente de trabalho através da literatura.

Este trabalho se relaciona ao Bookie, pois também busca criar uma rede que permita que seus usuários estabeleçam laços entre si por meio da troca de experiências a partir da literatura. No entanto, a Rede Orquídea trata-se de uma rede fechada para os colaboradores da Procuradoria da União de Sergipe (PU/SE) e o Bookie tem um aspecto mais amplo, buscando conectar pessoas fora de organizações ou empresas, estendendo-se aos usuários em geral.

2.2 Comunicação e consumo do livro no ciberespaço: um estudo sobre as interações dos leitores nas redes sociais e as mobilizações do comércio eletrônico

Com o intuito de analisar como a dinâmica e interação entre atores dentro das redes sociais influenciam na venda de livros em plataformas de *e-commerce*, Marassi *et al.* (2014) desenvolveram uma pesquisa investigando a maneira que as plataformas como o GoodReads¹ e o Google Books² mudam as dinâmicas de consumo de livros no ciberespaço, e como esse processo é integrado à forma como o comércio eletrônico se movimenta, estudando o caso da Amazon analisando como a prática e consumo de leitura mudaram com as mídias digitais. Além disso, o trabalho também focava no o crescimento do hábito de consumo dessas mídias em leitores digitais ou na internet.

Para isso, foi adotada uma metodologia descrita pela autora como descritiva-qualitativa, iniciando com um levantamento bibliográfico multidisciplinar com a análise das mídias digitais

Disponível em: https://www.goodreads.com/

² Disponível em: https://books.google.com.br/

que serviriam de foco para a pesquisa, além de análises de hábitos de consumos em livrarias e a utilização de uma pesquisa online para a coleta de dados referentes às questões a serem investigadas no artigo.

Com os resultados obtidos, foi possível apresentar no primeiro capítulo o conceito do livro e as mudanças que esse surgimento trouxe à humanidade, e abordando sua evolução até a maneira como nós o consumimos hoje. Discorrendo também sobre o consumo dentro dessas redes, não somente sobre o ato de compra em si, mas também sobre as práticas de recomendação, o compartilhamento de informação e a sugestão de livros que acontecem entre usuário-usuário ou empresa-usuário. E como esse fenômeno de consumo muda a forma como os comércios eletrônicos se movimentam e se adaptam a essa nova maneira de consumo.

No segundo capítulo, são desenvolvidos estudos de caso ligados as três principais empresas da pesquisa, o GoodReads, o Google Books e o varejista eletrônico Amazon. Observando como essas empresas trabalham de maneira distinta ao recomendar livros aos seus usuários, de maneira a incentivar a compra desses produtos. Foi possível analisar também a interação dos usuários desses sistemas com o conteúdo lá disponibilizado em cada uma das redes, além de ver a importância que esses atores têm nesse meio com suas contribuições.

Já o terceiro capítulo, reúne os resultados dos dados obtidos nas duas pesquisas realizadas nas etapas anteriores sintetizando-os de maneira a entender como as resenhas e interações no meio digital a respeito da literatura influenciam no hábito de compra dessas mídias dentro do ciberespaço, questão central da pesquisa.

Ao fim da pesquisa, a autora afirma que "a atividade dos leitores no ambiente digital induz mobilizações comerciais dessas empresas na tentativa de conquistar a atenção desses consumidores de livros. Neste sentido, empresas buscam encontrar uma forma de aproximação dos leitores, tomando como principal fonte de informação os próprios diálogos da rede." (Marassi, 2014, p. 112). Com isso podemos ver a relevância que as redes sociais e as interações entre os atores têm para a disseminação e compartilhamento da literatura dentro do ciberespaço.

Essa pesquisa se assemelha ao presente trabalho pois foca na relação do compartilhamento de opiniões literárias no ciberespaço e em como isso pode influenciar a criação de comunidades dentro dessas redes. Mas enquanto o trabalho de Marassi *et al.* (2014) se concentra na análise das interações dos leitores nesse meio, o presente trabalho busca a criação de uma rede social própria, que possa vir a ser um ambiente propício para o compartilhamento de opiniões sobre literatura.

2.3 Uma extensão do método de avaliação de comunicabilidade para sistemas colaborativos

Ao pensar em Sistemas Colaborativos, Mattos (2010) observou que dentro dessa área o processo de avaliação eram muito difíceis e custosos tanto para os usuários, quanto para os avaliadores. Isso se dá pois encontrar boas variáveis para a realização da avaliação se torna um trabalho muito complexo, além da falta de uma metodologia com critérios claros e universais para os avaliadores, apresentando ao final da avaliação resultados que não podem ser comparados entre si pois tratam-se de ideias e critérios desenvolvidos individualmente por cada avaliador.

Pensando nisso, neste trabalho o autor propõe uma extensão do MAC (Método de Avaliação da Comunicabilidade) baseando-se em conceitos da Engenharia Semiótica para a avaliação de sistemas colaborativos.

A proposta da extensão do MAC encontra diferenças para o método original especialmente a partir da terceira fase, na etapa da etiquetagem das rupturas da comunicação, pois além da comunicação com a interface do sistema, em sistemas colaborativos há a comunicação do usuário com os outros usuários presentes na rede. Na proposta do autor a metodologia seria baseada na utilização de tuplas para a caracterização de rupturas, com a formação dessa tupla ela será associada a alguma das expressões da tabela, representada na Imagem 1.

O modelo de etiquetagem proposto se divide em dimensões. Na primeira, intitulada nível de interação sendo dividido entre individual, interpessoal ou em grupo. A segunda dimensão diz respeito aos aspectos colaborativos, ligando-se aos aspectos que dão suporte para a aplicação do método 3C de colaboração entre os membros dos sistemas colaborativos. A terceira dimensão trata-se do tempo, ou seja, é relativa à dimensão temporal do grupo que pode ocorrer dentro desses sistemas de forma síncrona ou não. Já a quarta e última dimensão diz respeito às rupturas da comunicabilidade, utilizando as etiquetas originais do MAC para os ambientes mono-usuários e com a adição da etiqueta "Quem?", que se refere especificamente a ambientes com suporte ao trabalho em grupo.

Essas dimensões podem ser observadas na Figura 1:

Dimensão 1 Dimensão 2 Dimensão 3 Dimensão 4 Individual Artefato Presente Quem? Interpessoal Local Passado O que é isso? Passado contínuo Cadé? Grupo Visão Audição Epa! Fala Assim não dá Ação Porque não funciona? Ué, o que houve? Não, obrigado Vai de outro jeito Para mim está bom Desisto Socorro E agora? Onde estou?

Figura 1 – Resultado da extensão para o método MAC

Fonte: Mattos, 2010

O trabalho de Mattos (2010), assemelha-se ao produto que será desenvolvido no decorrer desse trabalho pois, trata-se da aplicação em um dos seus níveis propostos do modelo 3C de colaboração que serve de base para o desenvolvimento desse projeto. Diferente do uso como método de avaliação, o Modelo 3C no Bookie servirá como base para o desenvolvimento do sistema de colaboração entre os usuários dentro da rede social.

2.4 Análise comparativa

Foram utilizados os seguintes critérios principais de comparação na análise dos trabalhos apresentados, resultando na elaboração da Tabela 1, que apresenta a comparação entre diversos aspectos relacionados aos trabalhos:

- Utiliza o modelo 3C de Colaboração;
- Criação de uma rede social colaborativa para o público leitor;
- Aborda questões de leitura;

Tabela 1 – Tabela Comparativa

	Modelo 3C	Rede social colaborativa	Aborda questões de leitura
Belchior (2021)	Não	Sim	Sim
Marassi et al. (2014)	Não	Não	Sim
Mattos (2010)	Sim	Não	Não
Trabalho proposto	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta conceitos chaves, que serviram de base para o desenvolvimento deste trabalho. A seção 2.1 apresenta conceitos ligados às redes sociais. A seção 2.2 aponta conceitos relacionados à literatura e a sua relevância para a sociedade. Por fim, a seção 2.3 expõe e define conceitos ligados a sistemas colaborativos.

3.1 Redes Sociais

O conceito geral de rede social remonta a muito antes do surgimento da internet e de seus novos meios de comunicação. Fuks e Pimentel (2011, p. 54) definem as redes sociais como "estruturas básicas de uma sociedade, são formadas pelas pessoas e seus relacionamentos. (...)", mesmo fora da internet as redes sociais são o meio em que estabelecemos comunicação com outras pessoas. Wasserman e Faust (1994, apud Recuero, 2009, p. 24) explicam que "Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais)."

Na web, as redes sociais são definidas por Fuks e Pimentel (2011) como

(...) ambientes virtuais onde os participantes interagem com outras pessoas e criam redes baseadas em algum tipo de relacionamento. Em um sistema de redes sociais na web, cada membro possui sua própria rede social, o que forma uma teia de relacionamentos.

Dada essa definição, no presente trabalho todas as menções a rede social estarão ligadas a esses sistemas na web.

Para Recuero (2009) as redes sociais podem ser definidas em dois tipos: as redes emergentes e as redes de filiação. As do tipo emergentes são aquelas em que a conexão entre os atores acontece através das interações sociais (comentários, chats, compartilhamentos), construindo grupos dentro dessas redes. Para Granovetter (1973 e 1983, apud. Recuero, 2009) "(...) esse tipo de interação proporciona a criação de laços sociais dialógicos, que, no decorrer do tempo, poderiam gerar laços mais fortes.". Já as redes de filiação são mantidas a partir da noção de pertencimento, sem necessariamente existir comunicação entre os atores dentro dessas mídias. Por exemplo, ao adicionarmos alguém como amigo no Facebook estamos incluindo e sendo incluído dentro de um grupo seleto, mas para realizar essa ação não preciso ter nenhum contato direto com a outra ponta da ação.

A linha que diferencia os dois modelos é muito tênue e está relacionada ao modo como a interação se dá, enquanto as redes emergentes são muito mutáveis e inconstantes, as redes de filiação são mais fixas e regradas. O presente trabalho tem como ideia englobar esses dois modelos em um sistema único, que consiga gerar a noção de pertencimento a um grupo além de propiciar a interação direta entre os atores.

Com a evolução dessas redes, sai-se de um uso somente para a comunicação entre os atores (como o e-mail e o MSN) e indo para soluções mais complexas onde se criam e compartilham experiências, como o X, Facebook, Instagram ou Letterboxd. Essa série de evoluções, moldadas a partir de necessidades corriqueiras dos seres humanos, tornaram as redes sociais um conceito muito mais atrativo e usual, convertendo esses sistemas em uma parte muito importante no cotidiano de seus usuários.

3.2 Leitura

Em seu livro Teoria Literária, Silva (2015) define a literatura como: "Uma linguagem, organizada em um sistema de signos materializado em frases, (...) que fazem sentidos ao autor no ato de criação e, depois, sentidos múltiplos a cada leitor."

Durante toda a história da humanidade, os livros tiveram papel importante na manutenção da memória e dos costumes de um povo, além de documentar a expressão humana através dos séculos. Silva (2015) retrata a literatura como uma linguagem espiritual do ser humano, transcendendo os preceitos materiais da constituição literária. É através da leitura que desenvolvemos habilidades ligadas ao vocabulário, escrita e a capacidade de imaginação, além de ser um escape e refúgio para a alma humana, como afirma Silva (2013) em Estudos Literários em Perspectiva. O autor se refere ao poder que a literatura tem de tocar os sentimentos dos leitores através da escrita, tornando-se capaz de mudar os caminhos da mentalidade humana utilizando histórias que podem ser interpretadas de maneiras diferentes por cada um que as lê.

Esse apelo que a literatura tem para o leitor é o que faz com que o livro seja um meio de entretenimento muito consumido ainda nos tempos atuais, em contraste com outros mecanismos de lazer, como a internet, *streamings*, o *smartphone* e as próprias redes sociais. Segundo pesquisa do Sindicato Nacional de Editores de Livros (SNEL), em parceria com o instituto Nielsen Book, foi registrado um aumento de R\$ 5,04 milhões nas vendas de livros no período de 2 a 29 de janeiro de 2023 quando comparado ao mesmo período de 2022, no Brasil. Esse aumento no número de exemplares vendidos nos mostra o quanto o mercado literário

continua aquecido por uma nova geração de leitores que buscam, através dos livros e no hábito da leitura, um *hobbie* e uma maneira de aprender, difundindo novos conhecimentos e vivências.

3.3 Sistemas Colaborativos

Os Sistemas Colaborativos (CS), tradução adotada no Brasil para se referir ao termo *groupware* e CSCW (Computer Supported Cooperative Work). Segundo Fuks e Pimentel (2011), é usado para se referir tanto aos sistemas computacionais criados e pensados para apoiar o trabalho em grupo, como também para designar os efeitos psicológicos, sociais e organizacionais do uso deles.

Para os autores, cada Sistema de Colaboração acaba criando um ciberespaço único, já que por meio desses sistemas são cunhadas novas formas de se trabalhar e comunicar. Levando em conta os atores como principal foco nesse novo espaço, é necessário considerar os fatores humanos no meio digital, como a comunicação e a experiência dos usuários nesse ambiente. Ainda para os autores, esse sistemas devem se adequar à evolução das necessidades dos usuários que para eles são o desejo de colaborar, interagir e compartilhar, sem uma hierarquia rígida, que tenha flexibilidade de horário e lugar, que favoreça a criação e a informalidade.". Essas necessidades descritas pelos autores encaixam-se nas diretrizes para o modelo de colaboração 3C, descrito a seguir.

3.3.1 Modelo 3C de Colaboração

O modelo 3C de colaboração, analisa o processo de colaborar a partir de três perspectivas: comunicação, coordenação e cooperação, de acordo com Fuks e Pimentel (2011, p. 24). Essa ideia de colaboração é muito relevante ao levarmos em conta a maneira como os usuários têm papel ativo no modelo atual das redes sociais na web, compartilhando e criando informações para esses meios (cooperação), interagindo entre si e com o conteúdo que é exposto (comunicação) e criando grupos dentro desse ambiente virtual (coordenação). Não é possível então, pensar em rede social sem pensar em um modelo colaborativo que ofereça suporte a esses Cs.

Para Fuks e Pimentel (2011, p. 26), "O posicionamento de cada sistema decorre do grau de suporte a cada um dos Cs. Ainda que o objetivo principal de um sistema seja dar suporte a um determinado C, também é preciso dar suporte para os outros dois Cs."

Dentro de uma rede social como o *Instagram*¹, por exemplo, a aplicação desse modelo é muito clara. Podemos observar o aspecto de cooperação com a funcionalidade de criação de postagens em conjunto, permitindo que dois usuários contribuam para a criação de conteúdos nessa rede social de maneira simultânea. O aspecto de comunicação pode ser visto na possibilidade de conversa entre os usuários através do chat, e nos comentários e likes trocados entre os usuários. E o aspecto de coordenação está presente na criação de grupos entre os usuários para o compartilhamento de opiniões e informações entre os participantes.

Em uma rede como o instagram o foco é principalmente na comunicação entre os usuários, mas a rede oferece suportes a todos os outros elementos da tríade.

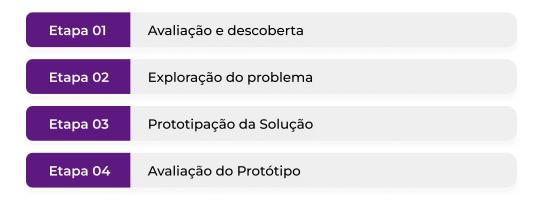
O presente trabalho utilizará esse conceito para o desenvolvimento do produto final, o protótipo de uma rede social, pensando em como estruturar e organizar esse sistema seguindo as ideias relacionadas ao Modelo 3C de comunicação.

¹ Disponível em: https://www.instagram.com

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste trabalho os processos metodológicos foram divididos em 4 etapas. A seguir serão apresentadas as etapas necessárias para o desenvolvimento do projeto e um planejamento para a condução de cada tarefa. A figura 2 apresenta a sequência dessas etapas.

Figura 2 – Procedimento Metodológico



Fonte: Elaborada pela autora.

4.1 Avaliação e Descoberta

Nesta etapa o primeiro passo é a realização de um *benchmarking*, focando em entender aspectos positivos e negativos de soluções semelhantes a que está sendo proposta, enxergando pontos que podem ser aproveitados e melhorados dentro do trabalho. Além disso, será realizada uma pesquisa quantitativa com a aplicação de um formulário e uma pesquisa qualitativa com a aplicação de uma entrevista. O objetivo de ambas é entender a maneira como o público-alvo dessas redes se comunica, utiliza e interage com as redes sociais, além de entender aspectos que consideram importantes dentro dessa solução.

4.1.1 Benchmarking

Para Martins *et al.* (2011), o benchmarking é entendido como um processo de pesquisa que visa identificar, a partir da observação de empresas ou soluções similares, pontos de melhoria ou de diferenciação para organizações ou produtos.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, o benchmarking tem a intenção de

observar as redes sociais Skoob¹ e GoodReads² e identificar pontos fracos e fortes, avaliando-os através dos critérios apresentados na Figura 3.

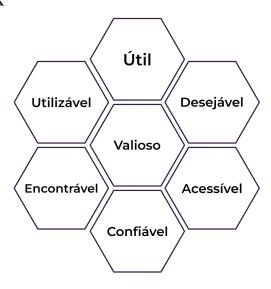
Figura 3 – Critérios para a pesquisa Benchmarking



Fonte: Elaborada pela autora.

Esses critérios foram desenvolvidos com base no Modelo 3C de Colaboração que serve como base para o desenvolvimento do presente trabalho, e em aspectos que foram considerados relevantes para uma boa experiência do usuário durante o uso do produto, seguindo os conceitos apresentados por Morville (2004) em seu diagrama de Colmeia da UX, apresentado na Imagem 4.

Figura 4 – Colmeia da UX



Fonte: Morville (2004)

Disponível em: https://www.skoob.com.br

Disponível em: https://www.goodreads.com

4.1.2 MALTU

Mendes (2015) define o modelo MALTU como uma ferramenta para a avaliação da interação a partir da linguagem textual do usuário. Essa linguagem textual, consiste em textos espontâneos compartilhados sobre o objeto de estudo pelos seus usuários.

Para o desenvolvimento do modelo é necessário definir primeiramente o contexto da avaliação. Esse contexto é definido pelo contexto de uso do sistema, o domínio do sistema e o objetivo da avaliação. Para o presente projeto o contexto da avaliação que guia a pesquisa MALTU é apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – Contexto de Avaliação do Skoob e Goodreads

Contexto de	Avaliação do Skoob e Goodreads
a) contexto de uso do	
sistema	
i) usuários	Leitores assíduos e/ou usuários que têm o hábito
i) usuai ios	de armazenar suas leituras.
ii) plataforma	Aplicativo mobile e versão web.
iii) ambiente	Casa, trabalho, universidade.
h) domínio do sistemo	Avaliação de livros; compartilhamento de opi-
b) domínio do sistema	niões; organização de leituras.
c) objetivo da avalia-	Identificar problemas de usabilidade nas referi-
ção	das redes sociais.

Fonte: Elaborada pela autora.

Em seguida deve-se definir os critérios para a classificação dos PRUs coletados na pesquisa. A PRU pode ser um texto ou comentário compartilhado pelos usuários com referência ao uso de um sistema. Para a pesquisa realizada neste trabalho, avaliou-se os tipos de PRUs, a intenção do usuário, a funcionalidade, a usabilidade e a experiência do usuário dos sistemas estudados.

Para o primeiro padrão avaliativo, o de tipo de PRUs, os critérios foram avaliados com base na tabela criada por Mendes (2015) apresentada na tabela 3.

Tabela 3 – Classificação por Tipo de PRUs

Tipos de PRU	Características	
Crítica	Contém reclamação, erro, problema ou comentário negativo em relação	
	ao sistema.	
Elogio	Contém elogio ou comentário positivo sobre o sistema.	
Dúvida	Contém dúvida ou questionamento sobre o sistema e suas funcionali-	
	dades.	
Comparação	Contém comparação com outros sistemas.	
Sugestão	Contém sugestão sobre mudanças no sistema.	
Ajuda	Contém passos para realizar atividades no sistema.	

Fonte: Mendes (2015)

Na classificação por intenção, os critérios utilizados são os do tipo visceral, comportamental e reflexivo, descritos na tabela 4.

Tabela 4 – Classificação por Intenção

Tipos	Características	
Visceral	Não apresenta detalhes, nem referências a funcionalidades do sistema.	
	Alta intensidade de sentimentos. Demais características: atração,	
	primeiro impacto, exagero.	
Comportamental	Contém detalhes de uso, problemas ou funcionalidades do sistema.	
	Pouca ou nenhuma intensidade de sentimentos. Demais características:	
	ações, desempenho, função, uso.	
Reflexiva	Faz referência a alguma funcionalidade do sistema, mas sem apresentar	
	muitos detalhes do uso. Média intensidade de sentimentos. Demais	
	características: afeto, lembrança, valor agregado, particularidades	
	culturais ou individuais.	

Fonte: Mendes (2015)

Na classificação por funcionalidade, foram apontadas as funções citadas pelos usuários nas PRUs coletadas.

Relacionado à qualidade de uso do sistema, a presente pesquisa utilizou duas classificações distintas, mas que se relacionam entre si. Na classificação por usabilidade, foram utilizadas as metas listadas na tabela 5.

Tabela 5 – Classificação por Usabilidade

Metas de Usabili-
dade
Eficácia
Eficiência
Satisfação
Insatisfação
Segurança
Utilidade
Memorabilidade
Aprendizado

Fonte: Mendes (2015)

Além disso, foi realizada uma classificação com base na experiência do usuário, seguindo os critérios apresentados na tabela 6

Tabela 6 – Classificação por UX

Metas de UX
Satisfação
Afeto
Confiança
Estética
Frustração
Motivação
Suporte

Fonte: Mendes (2015)

Após a definição dos critérios de avaliação, foi possível dar início a coleta das PRUs para a pesquisa. Para essa coleta foram selecionados os primeiros 50 comentários da aba principal da ferramenta de pesquisa da rede social X (antigo Twitter) e as 50 primeiras avaliações da aba de mais relevantes da página de ambos os aplicativos na PlayStore.

4.2 Exploração do Problema

A partir dos resultados da etapa anterior, foi possível elicitar requisitos e aspectos funcionais relevantes para o desenvolvimento da plataforma, como o fluxo do usuário durante o uso da solução.

4.2.1 Elicitação de Requisitos

Com os resultados obtidos nas etapas anteriores após a aplicação do benchmarking e do método MALTU, foi possível definir os requisitos do projeto. Para Wiegers e Beatty (2013), esse processo é relevante para entender e alinhar as expectativas do usuário para o uso do sistema.

O primeiro passo para elicitar os requisitos, foi a análise dos dados coletados na etapa de benchmarking e MALTU, buscando identificar funcionalidades essenciais, demandas e insatisfações dos usuários durante o uso do Skoob e Goodreads. Com a identificação das funcionalidades e aspectos considerados essenciais ao usuário, foi possível definir quais funcionalidades seriam desenvolvidas no Bookie.

4.2.2 Fluxo de Usuário

O fluxo de usuário apresenta e mapeia como os usuários podem navegar pela solução e os diversos caminhos que podem seguir enquanto interagem com ela. Segundo Ozono (2019), a utilização desse fluxo ajuda em uma melhor compreensão sobre as interações e como podemos aplicá-las de maneira melhor nas telas.

O desenvolvimento desse fluxo foi realizado a partir das funcionalidades elencadas nos requisitos do sistema. A partir disso, foi possível mapear as funções do sistema e a ligação entre elas durante o uso da solução pelos usuários.

A validação do fluxo foi possível na etapa de testes de usabilidade do sistema, avaliando se o fluxo é compreendido corretamente pelos usuários.

4.3 Prototipação da Solução

Nesta etapa, foram desenvolvidos os aspectos ligados à estética, interação, usabilidade e funcionalidade do produto final. Com o desenvolvimento do *design system*, dos *wireframes* para a solução e os protótipos de alta fidelidade e navegáveis, que serão utilizados na etapa seguinte para os testes de usabilidade da solução.

4.3.1 Design System

De acordo com Kholmatova (2017), o *design system* pode ser definido como um grupo de padrões e práticas compartilhadas que atendem à necessidade de um produto digital. O

intuito do *design system* é unificar e padronizar a comunicação visual do Bookie enquanto protótipo, permitindo que componentes sejam reutilizados em diferentes páginas do site, garantindo assim que o site se comunique de maneira semelhante em todas as páginas.

4.3.2 Wireframes

Schlatter e Levinson (2013) definem que "Wireframes são representações hierárquicas da interface, apenas com informações básicas como tipos de elementos e suas posições, sem detalhes de design visual."

Antes do início da etapa de prototipação, foram desenvolvidos os wireframes do sistema, com o intuito de organizar e definir onde e como os elementos serão dispostos na aplicação. Com a finalização dessa etapa, iniciar-se-á o desenvolvimento dos protótipos de alta fidelidade e navegáveis.

4.3.3 Protótipos de alta fidelidade e navegáveis

A etapa final da etapa de prototipação foi o desenvolvimento dos protótipos de alta fidelidade, através da plataforma Figma³. A partir da definição da disposição dos elementos nas páginas feita na etapa de wireframes, foi possível aplicar os elementos visuais definidos no design system. Para Rogers *et al.* (2002), a aplicação desse tipo de entregável durante o processo de desenvolvimento de design garante a criação de uma aplicação que sirva de maneira mais competente ao propósito final.

4.4 Avaliação do Protótipo

A última etapa foi o processo de avaliação e validação da solução com o público-alvo. Para isso, foi realizado um teste de usabilidade com o intuito de investigar e avaliar a interação dos usuários com o sistema. Em seguida, as observações mais individuais do usuário a respeito do uso do sistema foram coletadas através de uma entrevista, onde também foi possível validar as observações feitas no teste. A partir disso, foi possível fazer alterações para melhorar o Bookie.

³ https://www.figma.com/pt-br/

4.4.1 Teste de Usabilidade

O método escolhido para a avaliação do protótipo foi o teste de usabilidade. O objetivo do teste é avaliar a facilidade e intuitividade do sistema, buscando identificar possíveis problemas de usabilidade e clareza durante o uso do sistema.

Para a seleção dos participantes, foram procurados voluntários que já utilizaram sistemas semelhantes ao proposto aqui e participantes que nunca tiveram contato com soluções desse tipo. Além disso, outro critério para a escolha foi diferentes níveis de apropriação da tecnologia por parte dos participantes.

A seleção das tarefas para o teste também foi pensada de maneira que o usuário navegasse por funções mais específicas do Bookie, que não estão comumente disponíveis em outras redes sociais. Cada atividade buscou avaliar diferentes aspectos do fluxo de usuário, como a facilidade de navegação e a rapidez que o usuário conseguia concluir a tarefa.

A execução do teste foi realizada através da plataforma do Google Meet⁴, onde cada interação do participante com o sistema foi capturada através de ferramentas de captura de tela para análise posterior.

Após a finalização das atividades, foi realizado uma entrevista que questionou sobre perspectivas individuais do usuário durante o uso do sistema.

A partir dos dados obtidos nessa coleta, foi possível fazer uma avaliação com base no nível de dificuldade que o usuário apresentou para a realização da tarefa. Baseado nisso, foi possível identificar problemas de usabilidade, pontos de melhoria e sugestões dos usuários. Possibilitando a aplicação dessas melhorias identificadas posteriormente no protótipo.

4.4.2 Roteiro para o teste de usabilidade

4.4.2.1 Termo de consentimento

Olá, sou aluna de Design Digital da Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá. Gostaria de convidar você a participar como voluntário(a) do teste de usabilidade do protótipo interativo da rede social Bookie, o produto final do meu projeto de TCC. O motivo que nos leva a realizar este teste é avaliar a intuitividade, compreensão e navegação da interface do sistema.

⁴ Disponível em: https://meet.google.com/

Para isto, convidamos você a colaborar com minha pesquisa, composta de duas etapas:

- 1. Uso do protótipo interativo Bookie.
- 2. Entrevista pós-teste

Caso concorde em participar, é importante que você tenha algumas informações adicionais:

- 1. O pesquisador não vai divulgar seu nome. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.
- 2. Você estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento.
- 3. Ao concordar com este termo de consentimento, você também autoriza a gravação do teste para fins de consulta e análise.

Quaisquer dúvidas, por favor entre em contato.

Você consente em participar dessa pesquisa?

4.4.2.2 Atividades do teste

- Você gostaria de realizar seu cadastro na plataforma;
- Você gostaria de realizar o login com seus dados dentro da plataforma;
- Você gostaria de navegar entre as postagens dos seus amigos, e as recomendadas para você:
- Você gostaria de criar uma nova resenha sobre um livro que você leu recentemente, e postá-la;
- Você gostaria de visualizar sua estante de livros lidos no aplicativo;
- Você gostaria de criar uma nova lista de livros;
- Você gostaria de visualizar seus relatórios de leitura;
- Você gostaria de visualizar as páginas com os clubes de leitura que você participa;
- Você gostaria de visualizar um tópico de discussão dentro do clube de leitura;
- Você gostaria de iniciar uma live dentro do aplicativo;

4.4.2.3 Entrevista pós-teste

- Questão 1. Quais foram suas primeiras impressões ao interagir com o sistema?
- **Questão 2.** Houve algo que chamou sua atenção ou causou confusão durante a realização das atividades?
- Questão 3. Você considera que as informações apresentadas na interface são claras?
- Questão 4. Qual a sua opinião em relação aos ícones e ao layout do aplicativo?
- **Questão 5.** Houve alguma atividade proposta aqui que você sentiu mais dificuldade de realizar? Se sim, quais e por quê?
- Questão 6. Você tem alguma sugestão de melhoria para o sistema?
- **Questão 7.** Você já usou algum sistema semelhante ao Bookie anteriormente?
- **Questão 8.** Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 nenhuma familiaridade e 5 muito familiar, como você considera seu nível de uso da tecnologia de maneira geral?

5 RESULTADOS

5.1 Resultados da etapa de avaliação e descoberta

Nesta seção, abordamos os resultados obtidos na primeira etapa dos processos metodológicos. A coleta de informações foi conduzida através de uma pesquisa Benchmarking e a aplicação do modelo MALTU tendo como objeto de pesquisa a ferramenta do Skoob e Goodreads.

5.1.1 Benchmarking

Os resultados obtidos na pesquisa Benchmarking permitem identificar pontos fortes, fracos e inconsistências nas plataformas Skoob e Goodreads. Para a realização da pesquisa nas duas ferramentas foram avaliadas as versões web e mobile de ambas as soluções.

Os critérios utilizados para o desenvolvimento do *benchmarking* foram apresentados na figura 3 presente no capítulo anterior.

5.1.1.1 Skoob

Criado em 2009, o Skoob é uma rede social de origem brasileira voltada para o público leitor. Adquirida recentemente pela Skeelo¹, organização voltada para a venda de ebooks e audiobooks em uma plataforma própria, o Skoob surgiu com o intuito de atuar como uma estante virtual, enquanto busca aproximar pessoas que se interessam pela literatura.

Pensando em recursos de comunicação entre os usuários dentro da plataforma, durante a pesquisa foi identificado que a opção que permite aos utilizadores da ferramenta a criação de grupos com diversos participantes está indisponível na versão mobile do aplicativo, como observado na figura 5.

https://skeelo.com/

Recebidss Envisdes

Procedidss Envisdes

Figura 5 – Interface do chat do aplicativo Skoob

Fonte: Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gaudium.skoob

Outra inconsistência relacionada a esse aspecto, é a ausência de um feed na versão web da ferramenta. Esse tipo de solução, que é alimentada por postagens de usuários do Skoob, pode servir de ponto de contato mais direto e prático entre os utilizadores. A página inicial do aplicativo é mostrada nas figuras 6 e 7.

SKOOD

SKELO

SK

Figura 6 – Interface da página inicial retirada do site do Skoob

Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

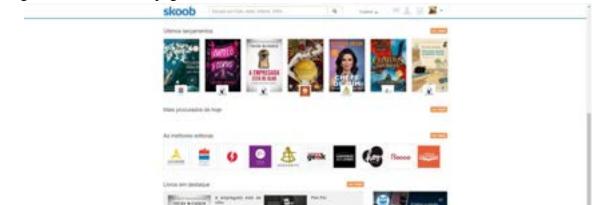


Figura 7 – Interface da página inicial retirada do site do Skoob

Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

Além disso, também não é possível adicionar um usuário como amigo dentro do aplicativo, recurso disponível na versão web do aplicativo, como mostrado na figura 8 que ao ser comparada com a captura de tela da figura 9

Figura 8 – Perfil de outro usuário com a opção de seguir disponível



Figura 9 – Botão de adicionar como amigo retirado do site do Skoob



Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

Os dados dos seus amigos é um recurso utilizado na retrospectiva anual que a plataforma oferece, ao comparar seus indíces de leitura com o dos seus amigos. A ausência dessa função no aplicativo do Skoob, como mostrado na figura ?? não permite que os dados dos usuários que utilizam somente a versão mobile sejam computados. Para ter acesso a esses dados o usuário deve entrar na versão web do aplicativo e adicionar algum outro usuário como amigo através dessa ferramenta para que os dados fossem comparados.

Os resultados dos critérios ligados a comunicação estão listados na figura 10.

Figura 10 – Benchmarking Skoob - Aspectos de comunicação

Comunicação	
Critérios	Observações
Ferramentas de Comunicação	
Permite que os usuários criem chats ou grupos para discussões dentro da plataforma.	O recurso está disponível na versão web, mas não na versão mobile.
Interação entre os usuários	
Permite que os usuários compartilhem resenhas, troquem comentários e likes com os demais.	Disponível em ambas as versões. No entanto, na versão mobile isso é apresentado através de um feed na página inicial, já na versão web a troca de comentários e likes deve ser feita na página do livro.
Permite que os usuários acompanhem outros criadores, autores ou usuários seguindo ou adicionando perfis.	Sim, na versão web é possível adicionar como amigo e seguir outros usuários. Na versão mobile, está disponível apenas a opção seguir.
Comunicação entre plataforma e usuário	
Recomendações personalizadas para cada usuário.	Recurso não disponível.

Ao se observar aspectos relacionados a coordenação dentro da plataforma, ambas as versões da ferramenta disponibilizam desafios de leitura para incentivar o hábito aos seus usuários, como mostrado nas figuras 11 e 12.

Figura 11 – Interface de metas de leitura retirada do site do Skoob



Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

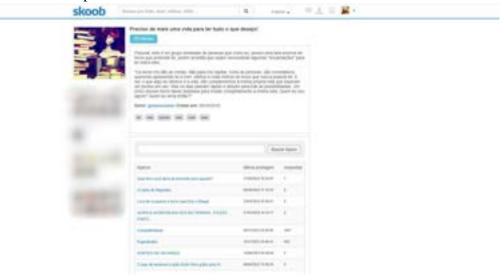
Figura 12 – Interface de metas de leitura retirada do aplicativo do Skoob



Fonte: Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gaudium.skoob

No entanto, a criação de fóruns ou tópicos para a discussão entre os usuários só está disponível na versão web do aplicativo, como mostrado na figura 13

Figura 13 – Interface de tópicos do site do Skoob



Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

O sistema de pontos, critério também avaliado, é uma ferramenta ausente. No entanto uma função que garante recompensas aos usuários é o sorteio dentro da plataforma em parceria com editoras, como mostrado na figura abaixo.

Figura 14 – Interface de sorteio retirada do site do Skoob



Fonte: Disponível em: https://www.skoob.com.br/

As conclusões relacionadas ao aspecto de coordenação são apontadas na figura 15.

Figura 15 – Benchmarking Skoob - Aspectos de coordenação

Coordenação	
Critérios	Observações
Grupos e comunidades	
Criação de fóruns ou tópicos onde os usuários podem discutir e compartilhar ideias.	A criação desses tópicos só pode ser feita dentro dos grupos, disponível na versão web. Na versão mobile o recurso não está disponível.
Incentivos a participação	
Sistema de pontos ou recompensas.	Não existe um sistema de pontos, mas é possível participar de sorteios dentro da rede social, tanto na versão mobile quanto na web.
Desafios de leitura entre os usuários que incentivem a interação dentro da plataforma.	Sim, em ambas as plataformas.

Baseando-se no modelo 3C de colaboração, o último aspecto avaliado diz respeito aos critérios ligados a cooperação. Ambas as versões da ferramenta permitem o compartilhamento de resenhas sobre as leituras. No entanto, outro critério avaliado diz respeito a criação de clubes de leitura ou leituras coletivas dentro da rede social, recurso não disponível em nenhuma das versões.

As observações ligadas a este tópico estão disponíveis na figura 16.

Figura 16 – Benchmarking Skoob - Aspectos de cooperação

Cooperação	
Critérios	Observações
Compartilhamento de conteúdos criados pelos usuários	
Permite o compartilhamento de resenhas e opiniões sobre livros entre os usuários.	Sim, em ambas as plataformas.
Recursos de criação conjunta	
Permite a criação de clubes de leitura ou leituras coletivas.	Recurso não disponível.

Outro ponto avaliado dentro da pesquisa benchmarking, diz respeito a interface do sistema, se a aplicação é multiplataforma, se há consistência entre as plataformas e se a solução possui recursos de acessibilidade.

O Skoob apresenta muitas divergências entre a solução web e o aplicativo. A versão disponível para dispositivos móveis, possui uma interface mais clara e moderna se comparada a versão web. Além disso, o sistema apresenta muitas diferenças de funções entre as duas versões, como mostrado nos exemplos apontados anteriormente.

As observações ligadas à esses aspectos estão mostrados na figura 17,

Figura 17 – Benchmarking Skoob - Outros aspectos

Outros critérios	
Critérios	Observações
Interface intuitiva e clara.	Na versão web a interface é pouco intuitiva, e aparenta ser ultrapassada e poluída. A versão mobile tem um aspecto mais moderno e suas funções são muito mais bem apresentadas aos usuários.
É multiplataforma.	Sim.
Apresenta consistência entre as plataformas.	Não, a interface varia bastante entre as duas plataformas, parecem dois sistemas diferentes.
Possui recursos de acessibilidade.	Não.

5.1.1.2 Goodreads

Fundado em 2006, a empresa norte americana apresentou um sistema de catalogação de leituras, permitindo o gerenciamento de uma biblioteca virtual compartilhada entre os usuários.

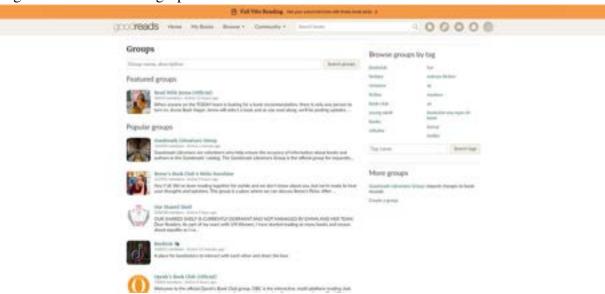
Nos aspectos relacionados à comunicação, a rede social atendeu a todos os critérios e não apresentou inconsistências.

Figura 18 – Interface de recomendações retirada do site Goodreads



Fonte: Disponível em: https://www.goodreads.com/

Figura 19 – Interface de grupos retirada do site Goodreads



Fonte: Disponível em: https://www.goodreads.com/

Os resultados obtidos na pesquisa estão disponíveis na figura 20.

Figura 20 – Benchmarking Goodreads - Aspectos de comunicação

Comunicação	
Critérios	Observações
Ferramentas de Comunicação	
Permite que os usuários criem chats ou grupos para discussões dentro da plataforma.	Sim, disponível na versão web e mobile do aplicativo.
Interação entre os usuários	
Permite que os usuários compartilhem resenhas, troquem comentários e likes com os demais.	Sim, em ambas as plataformas.
Permite que os usuários acompanhem outros criadores, autores ou usuários seguindo ou adicionando perfis.	Sim, é possível seguir e adicionar como amigo outros usuários em ambas as plataformas.
Comunicação entre plataforma e usuário	
Recomendações personalizadas para cada usuário.	Sim, baseando-se nos livros já avaliados e nos gêneros favoritos do usuário a plataforma sugere novas leituras. Funcionalidade disponível nas duas versões.

Já nos aspectos ligados à coordenação, um aspecto avaliado diz respeito à criação de fóruns ou tópicos para discussão entre os usuários, recurso disponível apenas na versão web da ferramenta, como mostrado abaixo.



Figura 21 – Interface de tópicos para discussão retirada do site Goodreads

Fonte: Disponível em: https://www.goodreads.com/

Outro tópico de avaliação, falava sobre um sistema de pontos e recompensas para os utilizadores da ferramenta, função indisponível no sistema. Além disso, outro critério dentro do aspecto de coordenação diz respeito à criação de desafios de leitura entre os usuários, função disponível em ambas as versões da solução.

Os resultados ligados aos aspectos de coordenação estão apresentados na figura 22.

Figura 22 – Benchmarking Goodreads - Aspectos de coordenação

Coordenação	
Critérios	Observações
Grupos e comunidades	
Criação de fóruns ou tópicos onde os usuários podem discutir e compartilhar ideias.	Na versão para desktop é possível criar e visualizar tópicos, na versão mobile não.
Incentivos a participação	
Sistema de pontos ou recompensas.	Não disponível em nenhuma das versões.
Desafios de leitura entre os usuários que incentivem a interação dentro da plataforma.	Sim, em ambas as plataformas.

Nos aspectos de cooperação todos os critérios foram atendidos pela ferramenta. Como mostrado na figura 16.

Figura 23 – Benchmarking Goodreads - Aspectos de cooperação

Cooperação	
Critérios	Observações
Compartilhamento de conteúdos criados pelos usuários	
Permite o compartilhamento de resenhas e opiniões sobre livros entre os usuários.	Sim, em ambas as plataformas.
Recursos de criação conjunta	
Permite a criação de clubes de leitura ou leituras coletivas.	Sim, recurso disponível dentro da seção de grupos.

Fonte: Elaborada pela autora

Nos outros critérios elencados, o único ponto negativo foi a ausência de ferramentas de acessibilidade dentro da ferramenta. O resultado da pesquisa com esses critérios estão expostos na figura 24.

Figura 24 – Benchmarking Goodreads - Outros aspectos

Outros critérios	
Critérios	Observações
Interface intuitiva e clara.	Sim, em ambas as plataformas.
É multiplataforma.	Sim
Apresenta consistência entre as plataformas.	Sim, a interface não varia de maneira significativa entre as versões.
Possui recursos de acessibilidade.	Não.

Fonte: Elaborada pela autora

5.1.2 *MALTU*

Para a aplicação do modelo MALTU dentro do trabalho, foram usado os critérios apresentados na subseção de mesmo nome no capítulo anterior.

O Skoob e o Goodreads foram o objeto de estudo também dessa etapa. A aplicação do modelo foi feita na rede social X e na loja de aplicativos PlayStore. Para o X, foi realizada a coleta dos primeiros 50 comentários da aba de "principais" da pesquisa do aplicativo. Já para o PlayStore, foram coletados as primeiras 50 avaliações organizadas como mais relevantes pelo próprio algoritmo da PlayStore.

5.1.2.1 Skoob

5.1.2.1.1 X (antigo Twitter)

No aplicativo X, o primeiro critério para a catalogação das interações coletadas dentro da rede social foi o de classificação por tipo de PRU. Nesse critério 29 dos comentários foram classificadas como crítica, como o comentário do #P1: que dizia "a atualização de histórico tá toda bugada, vc coloca a porcentagem correta mas ali em cima (e na tbr do perfil) fica errado. skoob se vc fosse um app que funcionasse qual vc seria" e o #P47: "Tenho pra mim que o skoob não quer que a gente use o app dele não tem outra explicação sabe".

Os números para esse critérios estão apresentados na figura 25.

Classificação por tipos de PRU - Skoob (X)

30

29

10

4

Elogio Crítica Sugestão Comparação Dúvida Não se aplica

Figura 25 – MALTU: Classificação por tipos de PRU - Skoob (X)

Fonte: Elaborada pela autora

O segundo critério classificava as PRUs por intenção. Para este preceito, 22 das 50 interações coletadas se referiam a do tipo visceral, onde há maior intensidade de sentimentos. Como no comentário do #P35: "queria tanto que inventassem uma rede social melhor que o skoob, EU NÃO AGUENTO MAIS ESSA ******* e #P49: "nós leitores que não desistimos do skoob mesmo ele sendo uma bomba".

Os resultados para esse critério estão apontados individualmente na figura 26.

Classificação por intenção - Skoob X

25

20

15

10

9

7

Visceral Comportamental Reflexiva Não se aplica

Figura 26 – MALTU: Classificação por intenção - Skoob (X)

O terceiro critério falava a respeito da classificação por funcionalidade, neste caso as funções mais citadas pelos usuários foram a de realizar o login como citado pelo #P31: "não estou conseguindo entrar no skoob AAAAAA tento mudar a senha mas não vai de jeito nenhum", e funcionalidade de atualização do histórico de leitura como comentado pelo #P27: "O Skoob demora horrores pra atualizar a meta de leitura, que ódio".

O quarto critério classificava as interações com base em critérios de usabilidade. Para esse parâmetro, 24 PRUs foram classificadas no aspecto de eficiência, como a do #P20: "meu skoob travou e agr não ta aparecendo os livros lido" e eficácia, como citado pelo #P30: "larguei mão do skoob e fui pro goodreads".

Os números relacionados a esses critérios são apresentados na figura 27.

Figura 27 – MALTU: Classificação por usabilidade - Skoob (X)

Classificação por usabilidade - Skoob (X)

Eficácia

25 20 15

Tipo de PRU

Aprendizado

Satisfação

Não se aplica

Utilidade

Fonte: Elaborada pela autora

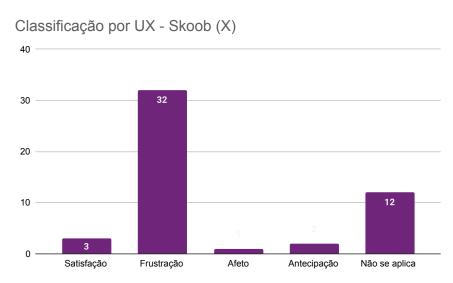
10

Eficiência

O último critério, falava sobre a experiência do usuário durante o uso do Skoob. Nesse critério, 32 PRUs foram classificados como frustração, como comentado pelo #P5: "O skoob é um app horrível porém não consigo viver sem ele Relacionamento tóxico", e o #P30 "larguei mão do skoob e fui pro goodreads".

Os dados para esse critério são apresentados na figura 28.

Figura 28 – MALTU: Classificação por experiência do usuário - Skoob (X)



Fonte: Elaborada pela autora

A maioria das interações ligadas ao X diziam respeito a bugs no aplicativo, como relatado pelo PRU #21: "esse bug da porcentagem do skoob já está me irritando", o PRU #31:

"não estou conseguindo entrar no skoob AAAAAA tento mudar a senha mas não vai de jeito nenhum"e o PRU #43: "simplesmente não aguento mais o skoob, 3 MINUTOS E NÃO SAI DA TELA INICIAL".

5.1.2.1.2 PlayStore

Na coleta de PRUs na loja de aplicativos Play Store, o primeiro critério refere-se ao tipo de PRU. Nas avaliações do Skoob na Play Store, 33 delas são do tipo crítica, como o comentário do usuário #P3: "É uma ideia incrível, ajuda muito a se organizar e motivar, tem uma biblioteca completíssima e é muito organizado. Todavia, existem problemas demais. Os bugs são muito frequentes, o aplicativo parece mal otimizado. Coisas como deslogar automaticamente, demorar demais para carregar, contabilizar páginas erradas e problemas quanto à organização da lista de leitura são muito frequentes. O aplicativo melhoraria imensamente se consertassem essas questões."

Os números sobre essa PRU são apontados na figura 29.

Figura 29 – MALTU: Classificação por Tipos de PRU - Skoob (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

O segundo parâmetro de avaliação refere-se à classificação por intenção. Para essa avaliação, o Skoob contou com 42 respostas do tipo comportamental, como o comentário do usuário #P13: "Tenho a sensaçãoque não atualiza a quantidade de páginas que leio. Vejo pessoas lendo vários livros ao mesmo tempo, e o número de páginas é atualizado sempre que elas fazem o histórico. Eu, por exemplo, li um livro ontem e atualizei, mas aparece uma

determinada quantidade de páginas. Aí, na próxima vez que volto a atualizar, o número de páginas continua o mesmo. Parece que às vezes atualiza o número de páginas e às vezes não".

Os dados para esse parâmetro são mostrados na figura 30.

Figura 30 – MALTU: Classificação por intenção - Skoob (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

correção do trecho, mantendo as palavras entre aspas:

O terceiro critério trata das funcionalidades mencionadas nos comentários dos usuários. A maioria das respostas citava mais de uma funcionalidade, como o comentário do usuário #P3: "A proposta do app em si é boa. Mas há muitos bugs que impedem que a pessoa use direito o aplicativo! Aqui estão alguns deles: 1. No chat privado, há mensagens repetidas sem motivo nenhum; 2. As atualizações de histórico simplesmente estão parando de funcionar, pausando em uma porcentagem e não avançando conforme vc atualiza o histórico de leitura; 3. As notificações demoram para chegar. Enfim, isso é tudo o que tenho para dizer. Até mais!", onde o usuário cita problemas no chat, nas atualizações do histórico de leitura e na demora para a chegada das notificações.

A maioria dos comentários citava problemas em relação a bugs visuais no aplicativo, atualização do progresso de leitura e organização da estante, como apontado pelo usuário #P24: "Está bem melhor que a versão anterior. Focaram mais na interação entre os usuários, o que ajudou muito a propagação da rede social. Mas no quesito usabilidade, que ainda é a única coisa que segura o cliente, continua a falhar. Alguns botões temos que 'clicar' várias vezes para que a ação ocorra. Na aba de registrar histórico de leitura já perdi a conta de quantas vezes salvei o histórico e quando vou olhar depois, simplesmente o registro sumiu. Mas a plataforma

continua sendo minha preferida." e pelo usuário #P43: "então... gosto muito do aplicativo e acho até melhor do que o goodreads, mais fácil de utilizar e com mais variedade de livros nacionais, mas ele tem muitos bugs. ele não registra os livros que eu coloco como lidos, não registra as datas de leitura (e quando registra coloca data errada), ele fica constantemente saindo da minha conta e demora um tempão pra conectar de novo. não sei se o problema é a minha conta ou o meu celular, mas ele trava demais e os bugs não param, o que me incomoda muito."

Além disso, alguns usuários sugeriram pontos de melhoria para o sistema, como o usuário #P16, que diz: "Buscava por algum tipo de comunidade para leitores, e então, achei o Skoob. É perfeito! Só senti falta de poder fazer postagens livremente. Claro, entendo que o app é apenas para livros, então, para 'postar' algo no perfil, tem que ser conectado a tal livro, mas acho que poderia ter sim como fazer postagens livremente, como no Instagram. Mas claro, seguindo o tema: voltado à literatura. Uma comunidade mais interativa compartilhando artes de livros, frases, pedir sugestões, foto de seu novo livro".

O quarto critério diz respeito a questões de usabilidade do sistema. Para esse parâmetro, 23 das avaliações postadas pelos usuários tratavam de aspectos da eficiência do sistema, como o comentário do usuário #P31: "É um aplicativo muito bom e estimula muito a leitura. Porém tem muitos bugs, não estou conseguindo entrar no aplicativo e às vezes pede para fazer o login mesmo sem ter saído da conta. Seria melhor se tivesse a opção de organizar a ordem dos livros na estante. Também tem o bug de quando você erra o número da página, não consegue corrigir, a não ser que saia do aplicativo. Se corrigirem esses bugs e criarem funções novas será bem melhor."

Os números referentes a esse critério são apresentados na figura 39.

Classificação por Usabilidade - Skoob (PlayStore)

25

20

15

10

5

4

Aprendizado

Satisfação

Insatisfação

Utilidade

Eficácia

Figura 31 – MALTU: Classificação por usabilidade - Skoob (PlayStore)

Fonte: Elaborada pela autora

Eficiência

Por fim, o último critério aponta questões relacionadas a experiência do usuário no sistena. Para esse parâmetro, o sistema teve 36 respostas classificadas com o sentimento de frustração, tendo como exemplo o comentário do #P4: "É uma ideia incrível, ajuda muito a se organizar e motivar, tem uma biblioteca completíssima e é muito organizado. Todavia, existem problemas demais. Os bugs são muito frequentes, o aplicativo parece mal otimizado. Coisas como deslogar automaticamente, demorar demais para carregar, contabilizar páginas erradas e problemas quanto a organização da lista de leitura são muito frequentes. O aplicativo melhoraria imensamente se consertassem essas questões."

Os números para o último parâmetro, estão descritos na figura 32.

Classificação por UX - Skoob (PlayStore)

40

20

10

1 1 1 7

Satisfação Frustração Suporte Afeto Estética Antecipação

Figura 32 – MALTU: Classificação por experiência do usuário - Skoob (PlayStore)

As principais reclamações diziam respeito a bugs no aplicativo, como problemas de login, problemas na atualização do histórico de leitura e dificuldades na usabilidade da aplicação. Como descrito pelo usuário da PRU #7: "A ideia do app é ótima, porém ele vem apresentando muitos bugs, como deslogar do nada, ao logar aparece usuário ou senha inválidos (mesmo estando correto), na hora de colocar o histórico de leitura, ele dá erro, aí preciso fechar o app e abrir de novo. Infelizmente são erros frequentes, que acabam desanimando na hora de usar o aplicativo."; pelo PRU #10: "A proposta do app em si é boa. Mas há muitos bugs que impedem que a pessoa use direito o aplicativo! Aqui estão alguns deles: 1. No chat privado, há mensagens repetidas sem motivo nenhum; 2. As atualizações de histórico simplesmente estão parando de funcionar, pausando em uma porcentagem e não avançando conforme vc atualiza o histórico de leitura; 3. As notificações demoram para chegar. Enfim, isso é tudo o que tenho para dizer. Até mais!"; e pelo PRU #19: "A ideia do app é boa, mas a área de produto está pecando em muitos aspectos. 1) O aplicativo apresenta muitos bugs. Vários pop-ups abrem em branco, a coruja do começo trava me obrigando a reiniciar, contagem de hora de livro mudando quando abre e fecha. 2) Design carregado. O Skoob é MUITO mais completo que o Cabeceira, porém continuo usando o Cabeceira pelo design intuitivo. Acho que falta melhoria na aparência do app."

As PRUs coletadas a respeito do Skoob revelam especialmente problemas ligados à estabilidade e à confiabilidade do sistema. As falhas constantes em funções básicas, como fazer login e atualizar leituras, além das dificuldades encontradas pelos usuários durante o uso, impactam diretamente a relação do usuário com a plataforma.

Essa frustração recorrente pode levar os usuários a procurar outras soluções a longo prazo, como o próprio Goodreads, analisado na próxima seção.

5.1.2.2 Goodreads

5.1.2.2.1 X (antigo Twitter)

O primeiro critério de avaliativo fala sobre os tipos de PRUs. Nesse critério 17 comentários foram classificadas como crítica, alguns comentários que se encaixam nesse critério são o do #P4: "acho que vou criar um skoobs nao aguento mais a vibe website em cgi anos 2000 do goodreads" e o #P40: "como será que o goodreads se sente sendo o pior app de marcar leitura".

Além disso, 16 comentários tiveram tom de comparação, especialmente com soluções como o Skoob e o StoryGraph², como na PRU do #P9: "I hate that everything book related is connected to goodreads. Like I wanna primarily use storygraph" e do #P25: "apesar dos pesares não consigo abandonar o skoob msm que seja ruim o goodreads é muito pior".

Esses e os demais números relacionados a esse critério estão descritos na figura abaixo.

Figura 33 – MALTU: Classificação por tipos de PRus - Goodreads (X)

Fonte: Elaborada pela autora

O segundo preceito classifica os PRUs pela sua intenção. Para este, o Goodreads teve interações classificadas 29 vezes como visceral, como os comentários do #P13: "eu <3 o

² Disponível em: https://app.thestorygraph.com/

goodreads adoro ver o que minhas amigas ***** e **** estão lendo" e do #P49: "Mano goodreads tinha TD pra ser legal mas é TD cagado impessoal sou mto mais o skoobs".

Os resultados desse parâmetro estão descritos em números totais na figura 34.

Figura 34 – MALTU: Classificação por intenção - Goodreads (X)

Classificação por intenção - Goodreads (X)

29
20
10
9
11
1
Reflexiva
Visceral
Comportamental
Nao se aplica

Fonte: Elaborada pela autora

O terceiro preceito trata sobre a funcionalidade citada na PRU, no caso do Goodreads a maioria das reclamações diziam respeito a interface do sistema e não a funcionalidades específicas, como citado pelo #P6: "Só não migro pro Goodreads porque acho a interface feia. O Skoob é feinho, mas nossa o Goodreads...", pelo #P21: ".desde que o goodreads mudou o design eu nunca mais consegui usar", e pelo #P30 "acho muito feio o designer do goodreads".

A quarta classificação fala sobre os PRUs de acordo com aspectos da usabilidade do sistema. Para este, 18 das interações foram classificadas como insatisfação, como o comentário do #P16: "o goodreads é uma **** mds, tbm não gosto do maratona. só o skoob que presta minimamente" e o #P19: "Goodreads eu estou simplesmente nem aí pro que os meus amigos estão lendo para de me mandar email". A descrição com números totais, está listada abaixo.

Classificação por usabilidade - Goodreads (X)

15

10

10

5

4

1

1

2

Litidado distado dinternacione distado distado distado distado distado distado dista

Figura 35 – MALTU: Classificação por usabilidade - Goodreads (X)

O último critério, fala sobre a experiência do usuário durante o uso. Nesse parâmetro, os comentários sobre o goodreads foi classificado 33 vezes como frustração por parte dos usuários, como comentado pelo #P4: "goodreads se vc fosse um aplicativo que preste qual vc seria?" e o #P7: "Ei, @goodreads, como você consegue piorar a cada semana? Sem ofensa, mas a sua equipe realmente faz alguma coisa?"

Os números dessa classificação estão apontados na figura 36.

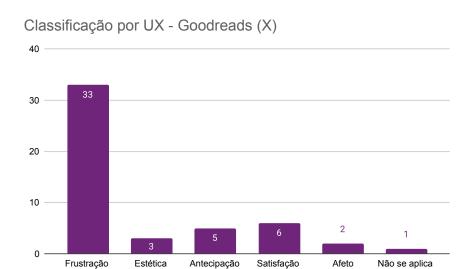


Figura 36 – MALTU: Classificação por experiência do usuário - Goodreads (X)

Fonte: Elaborada pela autora

As principais questões citadas pelos usuários dizem respeito a interface e usabilidade

do aplicativo, como citado pelo PRU #P21: "desde que o goodreads mudou o design eu nunca mais consegui usar" e pelo #P30: "acho muito feio o designer do goodreads".

5.1.2.2.2 Playstore

O primeiro critério, sobre os tipos de PRUs, teve 38 avaliações classificadas como do tipo críticas. Esse tom pode ser observado em comentários como o do #P1: "Atualmente, há tantos problemas neste aplicativo que me surpreende que ele ainda funcione. 1. A página inicial não carrega de jeito nenhum. 2. Quando marco algo como 'quero ler' ou 'lendo', ele automaticamente muda para 'lido' ou simplesmente reverte para não estar marcado. 3. As edições feitas nas datas de leitura dos livros não são salvas. Tenho certeza de que há mais coisas que notei recentemente, mas não consigo lembrar de todas agora. Espero que esses problemas sejam resolvidos." e do #P8: Experiência de usuário ruim. A pior coisa é que o aplicativo te desloga depois de um tempo. Aplicativos não deveriam fazer isso. Hoje em dia, temos uma grande quantidade de contas diferentes que não podem usar a mesma senha por questões de segurança. Ter que acompanhar e lembrar de todas elas é absurdo. Ter que redefinir a senha toda vez é um incômodo. Não há necessidade de te deslogar em aplicativos para smartphones."

Os demais critérios e seus números absolutos estão descritos na figura 37, mostrada abaixo.

Classificação por tipo de PRU - Goodreads (Playstore)

38
30
10
Crítica Comparação Sugestão Elogio

Figura 37 – MALTU: Classificação por tipos de PRU - Goodreads (PlayStore)

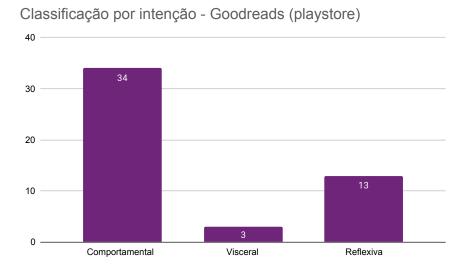
Fonte: Elaborada pela autora

O segundo parâmetro, fala sobre a intenção do usuário. Para esta, 34 das avaliações

sobre o Goodreads na playstore foi do tipo comportamental, como o comentário do #P12: "Seria útil ter uma opção para selecionar se alguém leu o livro ou ouviu o audiolivro. Já tive experiências em que achei a história/escrita ótimas, mas o narrador não era bom e prejudicou a experiência. Às vezes é difícil separar os dois na hora de avaliar um livro".

A figura 38 apresenta os números totais da avaliação para esse critério.

Figura 38 – MALTU: Classificação por intenção - Goodreads (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

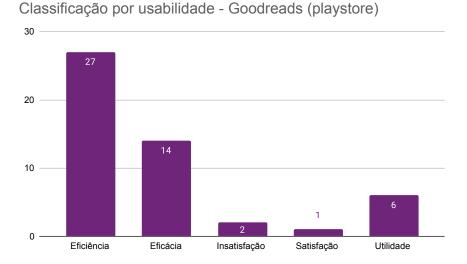
O terceiro critério, fala sobre as funcionalidades durante o uso. As mais citadas dizem respeito a atualização de leitura como descrito pelo #P14: "Seria útil ter uma opção para selecionar se alguém leu o livro ou ouviu o audiolivro. Já tive experiências em que achei a história/escrita ótimas, mas o narrador não era bom e prejudicou a experiência. Às vezes, é difícil separar os dois ao avaliar um livro", além de problemas para a realização do login como descrito pelo #P35: "Baixei o app, criei uma conta e, quando ele carregou, continuou dizendo que algo deu errado. Não dei muita importância e procurei um livro, ele apareceu, cliquei em 'quero ler' e não funcionou. Tentei de novo, deu a mesma coisa. Desliguei a internet, liguei de novo e aconteceu a mesma coisa. Excluí o app, fiz login novamente e aconteceu de novo. Não faço ideia do que está acontecendo.".

O penúltimo critério fala sobre características ligadas a usabilidade da aplicação. Nesse parâmetro, 27 das avaliações foram classificadas de maneira ligada a eficiência do sistema, como elaborado pelo #P34: "O aplicativo costumava funcionar, e agora continua perdendo funcionalidades. Não adicionar novas funcionalidades é uma coisa, mas não entendo como eles estão conseguindo piorá-lo ativamente. De repente, tudo está em uma língua aleatória e as

atualizações das estantes simplesmente não funcionam."e o #P39: "Oh, como eu fico esperando por uma atualização adequada deste aplicativo! Em princípio, o aplicativo poderia ser ótimo, mas é tão dolorosamente lento que tudo demora uma eternidade. As páginas demoram extremamente para carregar e a opção de salvar livros na biblioteca leva ainda mais tempo! Por favor, melhorem a velocidade!!"

A figura 39 apresenta os demais números relacionados a essa categoria.

Figura 39 – MALTU: Classificação por usabilidade - Goodreads (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

O critério final fala sobre aspectos da experiência do usuário durante o uso do aplicativo. Para este critério, 47 das avaliações foram classificadas como do tipo frustração, como o do #P40: "Aplicativo muito básico. A página inicial está sempre em branco. Parece que ele só funciona se você tiver amigos, mas as capturas de tela mostram que você deveria receber recomendações na página inicial. Muito estranho que esteja apenas em branco."e o #P44: "O Goodreads listou como um 'problema conhecido' no Android desde o início do ano que você não consegue acessar as avaliações rolando para baixo a partir das informações do livro. Fui verificar se o aplicativo está na versão mais recente; está, mas não há correção. O problema com as datas dos livros, e, portanto, a contagem deles no total de livros deste ano, ainda parece aparecer e desaparecer. Eu tenho isso como um aplicativo gratuito, é um daqueles em que eu realmente pagaria por alguns recursos extras se isso tornasse esses recursos básicos estáveis!"

Os números absolutos para este critério estão dispostos na figura 40.

Classificação por UX - Goodreads (Playstore)

50

40

30

20

Frustração Satisfação Estética

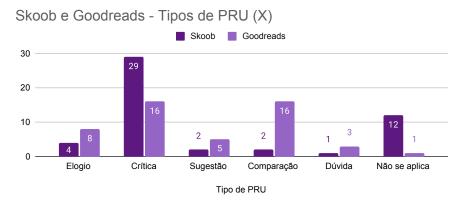
Figura 40 – MALTU: Classificação por experiência do usuário - Goodreads (PlayStore)

Os principais comentários sobre a aplicação dizem respeito a problemas de perfomance, como descrito pelo PRU #1: "Atualmente, há tantos bugs neste app que estou surpreso que ele ainda funcione. 1. A página inicial não carrega de jeito nenhum. 2. Quando marco algo como 'quero ler' ou 'lendo atualmente', ele automaticamente muda para 'lido' ou imediatamente volta a ficar desmarcado. 3. As edições feitas nas datas de leitura dos livros não são salvas. Tenho certeza de que há mais problemas que notei recentemente, mas não consigo me lembrar de todos agora. Espero que esses problemas sejam resolvidos. Outro problema enfrentado pelos usuários é sobre a atualização de leituras e organização da estante de livros dentro da solução, como descrito pelo PRU #17 "Gosto do aplicativo e de poder acompanhar meu progresso de leitura. Mas é bastante frustrante que o app não funcione corretamente na maior parte do tempo. Por exemplo: quando atualizo o que estou lendo atualmente, na maioria das vezes o app mantém o livro na lista de categoria errada. E se eu verifico as atualizações do meu perfil, mostra que estou lendo atualmente, mas não me deixa atualizar meu progresso (como quantas páginas/percentual eu já li). Realmente gostaria que isso fosse corrigido. Até o próprio site não funciona direito para isso.".

Comparando os dados coletados sobre as duas redes sociais nos critérios apresentados podemos observar que, no critério de tipo de PRU grande parte das PRUs do Skoob foram classificadas como críticas, a maioria relatando problemas técnicos com o aplicativo e dificuldade durante o uso. O Goodreads, teve um número menor de interações entendidas como críticas, sendo a maioria das reclamações sobre a interface do sistema. Além disso, o Goodreads

apresentou um grande número de PRUs do tipo comparação, algo menos recorrente com o Skoob. Podemos ver essa comparação por tipo de PRU no X e na Playstore na figura 41 e na figura 42.

Figura 41 – MALTU: Tipo de PRU - Skoob e Goodreads (X)



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 42 – MALTU: Tipo de PRU - Skoob e Goodreads (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

Nas análises por intenção, o tom da PRU varia bastante entre o X e a PlayStore. No X, a maioria dos comentários tanto para o Goodreads quanto para o Skoob foram do tipo visceral, com grande intensidade emocional. Citando também problemas de perfomance com a aplicação, gerando frustração duarante o uso. Já na PlayStore, grande parte das PRUs são do tipo comportamental para todas as aplicações. As PRUs comportamentais tem pouca ou nenhuma intensidade de sentimento, citando muito mais claramente problemas enfrentados com funções da plataforma.

Os números para esse âmbito de avaliação são apresentados nas figuras abaixo:

Skoob e Goodreads - Intenção (X)

Skoob Goodreads

30

29

10

Visceral Comportamental Reflexiva Não se aplica

Figura 43 – MALTU: Intenção - Skoob e Goodreads (X)

Figura 44 – MALTU: Intenção - Skoob e Goodreads (PlayStore)

Skoob e Goodreads - Intenção (PlayStore)

Skoob Goodreads

Goodreads

Visceral

Skoob Roodreads

Goodreads

Feflexiva

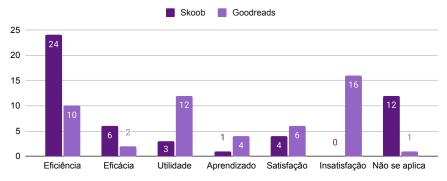
Fonte: Elaborada pela autora

No âmbito da funcionalidade, para ambos os aplicativos a maior parte dos comentários citava dificuldades para fazer login e bugs na atualização do histórico de leitura. Além disso, no Goodreads grande parte dos usuários também citaram problemas com a interface, descrita como antiquada e de difícil utilização.

Em termos de usabilidade ambos os aplicativos recebem duras críticas. Grande parte das PRUs coletadas apresentam problemas ligados a eficiência e a eficácia das soluções, em sua maioria os usuários enfrentam problemas para utilizar funções básicas como fazer login e conversar através do chat. Os números sobre esse critério são apresentados na figura ??

Figura 45 - MALTU: Usabilidade - Skoob e Goodreads (X)

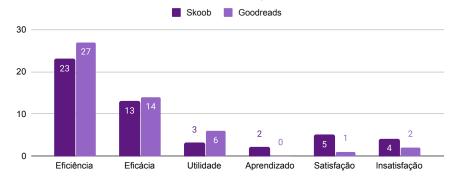
Skoob e Goodreads - Usabilidade (X)



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 46 – MALTU: Usabilidade - Skoob e Goodreads (PlayStore)

Skoob e Goodreads - Usabilidade (PlayStore)



Fonte: Elaborada pela autora

Por fim, no âmbito da experiência do usuário

5.2 Resultados da etapa de Exploração do Problema

5.2.1 Elicitação de requisitos

Após os dados coletados nas pesquisas de *benchmarking* e MALTU, foi possível desenvolver os requisitos utilizando aspectos do Modelo 3C de Colaboração, esses requisitos serviram como base para o desenvolvimento de funções dentro do sistema. Os requisitos são apresentados no apêndice 7.

Os requisitos para o sistema foram organizados em quatro grupos: requisitos de comunicação, requisitos de coordenação, requisitos de cooperação e outros.

Para os aspectos de comunicação foram elaborados 6 requisitos, e tem foco em

garantir uma interação entre os usuários do sistema como a criação de um feed, que permite a criação de uma nova postagem e uma nova resenha, recurso ausente tanto no Skoob quanto no Goodreads.

No aspecto de coordenação, foram elaborados 5 requisitos, entre eles o que permite ao usuário a criação de uma lista com livros escolhidos pelo usuário para compartilhamento com os demais.

No aspecto de cooperação foram desenvolvidos 5 requisitos, entre eles o requisito que se refere aos índices de leitura do usuário. Para esses indíces podem ser citados dados como, total de livros e número de páginas lidas, gráfico dos gêneros dos livros lidos, gráfico da leitura distribuída durante os meses, e livro mais e menos popular lido.

Por fim, o grupo outros refere-se a requisitos sem ligação com os aspectos colaborativos. Como os requisitos de login, cadastro e redefinição de senha. Para esse grupo foram desenvolvidos 4 requisitos.

5.2.2 Fluxo de Usuário

Após a elicitação dos requisitos do sistema, foi possível desenvolver o fluxo de usuário para compor a solução do Bookie. Com esse fluxo em mente, foi possível ir para a próxima fase da metodologia, onde seriam criados os wireframes e a prototipação da solução.

O fluxo de usuário criado para o seguinte projeto é mostrado na figura 47

Figura 47 – Fluxo de Usuário

5.3 Resultados da etapa de Prototipação da Solução

5.3.1 Design System

Essa seção apresenta o Design System criado para a aplicação, dentro do protótipo final da solução.

A paleta de cores escolhida tem o intuito de diferenciar a marca de produtos semelhantes, tendo o roxo como tonalidade principal. Para o fundo da interface, escolheu-se um tom de branco, para a tipografia um tom de preto, para compor elementos dentro do protótipo, como elementos desativados, e sombras foram escolhidos três tons de cinza. Para status dentro do protótipo como de sucesso e erro foram escolhidos um tom de verde e um tom de vermelho, respectivamente.

Figura 48 – Paleta de cores



Para compor o sistema, foi escolhida a fonte Work Sans (figura 49), tanto para os títulos quanto para o corpo do texto, variando somente em peso e tamanho, como descrito na figura 50.

Figura 49 – Tipografia



Aa ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ?!@#+*/

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 50 – Variações de peso e tamanho da tipografia

Title large, Work Sans SemiBold - 24

Title medium, Work Sans SemiBold - 16

Title small, Work Sans SemiBold - 12px

Title x-small, Work Sans SemiBold - 8px

Label large, Work Sans Medium - 14px

Label medium, Work Sans Medium - 12px

Label small, Work Sans Medium - 10px Label x-small, Work Sans Medium - 8px

Body large, Work Sans Regular - 16px

Body medium, Work Sans Regular - 14px

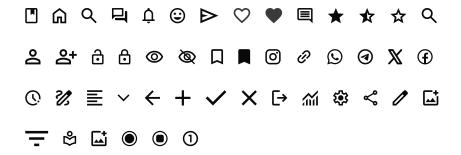
Body small, Work Sans Regular - 10px

Body x-small, Work Sans Regular - 8px

Fonte: Elaborada pela autora

Os ícones utilizados foram retirados da biblioteca Material Design³. E tem como intenção melhorar a interpretação das funções do sistema, além da sua navegabilidade e experiência de uso. Para a escolha dos ícones, foram selecionados ícones com um design simples e amplamente conhecido pelos usuários em geral como o ícone de lupa para a ferramenta de pesquisa da aplicação, e o ícone de coração para representar curtidas e favoritos dentro do aplicativo.

Figura 51 – Ícones

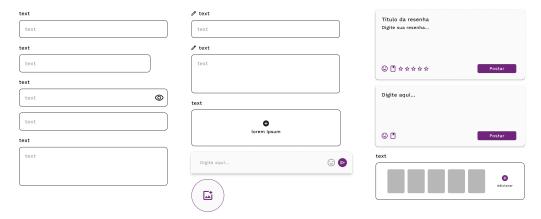


Fonte: Elaborada pela autora Fonte: Elaborada pela autora

Todo o design system de botões inputs e cards apresentam o tom de roxo principal da marca e formas arredondadas em botões, inputs, cards e navbar. A ideia foi trazer um ar de modernidade para o sistema, além de manter a coesão visual relacionada a identidade visual da marca como mostrado nas figuras abaixo. Além disso, o uso da cor roxa nesses detalhes garantiu um melhor contraste com a cor branca também utilizada na aplicação, garantindo sua legibilidade.

³ Disponível em: https://m3.material.io/

Figura 52 – Inputs



Fonte: Elaborada pela autora Fonte: Elaborada pela autora

Figura 53 – Botões



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 54 – Cards

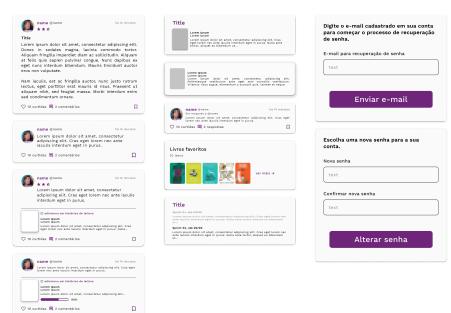


Figura 55 – Header

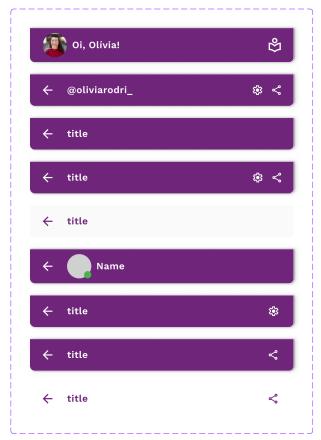


Figura 56 – Navbar



Figura 57 – Barra de pesquisa



Figura 58 – Listas

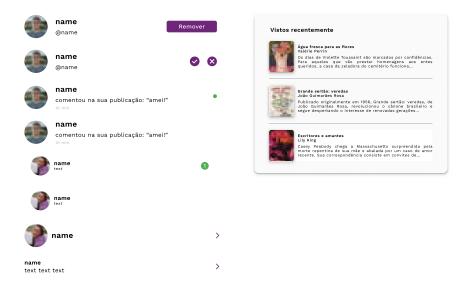


Figura 59 – Pop-up



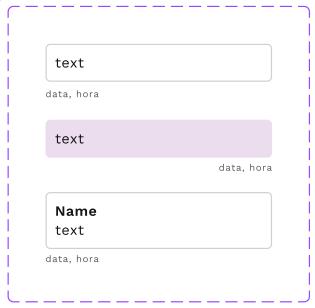
Figura 60 – Dropdown



Figura 61 – Avatares



Figura 62 – Balão chat



Fonte: Elaborada pela autora

5.3.2 Wireframes

Após a criação do Design System, foi possível desenvolver os protótipos de baixa fidelidade da solução. Estes, foram usados posteriormente como guia durante a criação do protótipo da solução.

Os wireframes estão listados no apêndice 8.

5.3.3 Protótipos de alta fidelidade

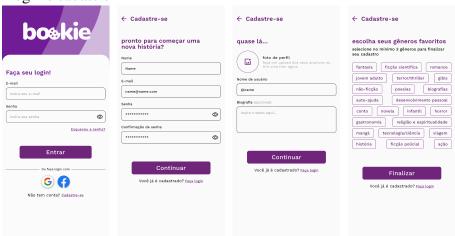
O desenvolvimento dos protótipos⁴, com base nos wireframes foi feito através da plataforma Figma⁵, focada na prototipagem de projetos de design.

⁴ Link para o protótipo navegável: bit.ly/prototipobookie-iana

⁵ Disponível em: https://www.figma.com

A tela de login possui um fluxo comum a outros sistemas, pedindo aos usuários seus dados de login caso já esteja cadastrado e permitindo também o login através de outros meios como a conta do Gmail⁶ e a conta do Facebook⁷. Já as telas de cadastro possuem o fluxo em seu começo semelhante aos de outras redes sociais, pedindo que o usuário insira seus dados pessoais, além de um nome de usuário, foto e biografia. Ao final da etapa de cadastro, é pedido que o usuário escolha seus gêneros de livros favoritos, a ideia é que isso sirva como base para um algoritmo de recomendações.

Figura 63 – Login e cadastro



Fonte: Elaborada pela autora

O *flow* de recuperação de senha também é apresentado de maneira familiar. Pedindo primeiramente para que seja inserido o e-mail cadastrado na conta, seguido por uma mensagem que redireciona o usuário ao e-mail informado anteriormente. Caso o e-mail esteja correto e a solicitação de mudança de senha for aceita, o usuário é redirecionado a uma tel para o cadastro de uma nova senha.

⁶ Disponível em: www.google.com

Disponível em: https://pt-br.facebook.com/

Figura 64 – Recuperação de senha



Todas as telas a partir de login, com exceção da tela de live possuem uma barra de navegação com ícones e aspectos minimalistas que representam outras telas que podem ser acessadas dentro da aplicação. Os ícones dispostos na bala de navegação permitem o acesso a tela de home, pesquisa, chat e notificações. Além disso, também na barra de pesquisa é possível acessar a opção de criação dentro do aplicativo, que permite ao usuário adicionar uma nova postagem, uma nova resenha e iniciar uma live.

A tela de home possui uma navegação vertical e o feed divido em abas. A primeira é intitulada "amigos" com publicações e resenhas feita por pessoas que você tem adicionado a rede social e uma aba de "para você" com recomendações baseadas no algoritmo. A ideia da divisão com base em algoritmos, é a criação de uma timeline personalizada como sugerido pelo #P10 na avaliação MALTU da plataforma do Skoob, onde ele afirma: "A proposta em si é magnífica e o aplicativo também é excelente, pois traz muitas possibilidades interessantes. Porém ele tem muitos problemas, muitos bugs e aparenta ser pouco otimizado. Outra coisa que me desagrada bastante é a falta de uma time-line personalizada de acordo com os interesses de cada usuário em particular, seria interessante caso fosse assim, pois pouparia muito o trabalho de filtrar entre as pessoas aquelas com quem temos mais afinidade."

Na parte do header, é possível ver a foto de perfil do usuário, que ao ser clicada abre o menu lateral com mais opções de navegação, o nome do usuário definido na etapa de cadastro e o botão que redireciona a página de clubes do livro.

O menu lateral, permite ao usuário o acesso ao próprio perfil, as configurações da conta, as solicitações de amizade, os relatórios de leitura, as publicações salvas e a opção de sair da conta. A função e navegação de cada uma das interfaces dispostas no menu lateral serão desenvolvidas mais a frente.

Ao clicar em uma publicação você é redirecionado a outra interface onde são mostrados também os comentários feitos em resposta a publicação selecionada. Além disso, acima da barra de navegação um input que permite que o usuário publique um comentário em resposta ao post.

A partir da barra de navegação apresentada na parte inferior da interface é possível acessar a página de nova publicação. Essa página possui um layout simples e intuitivo, com um campo para a inserção de texto, a opção de seleção de emotes, e a opção de tornar esse post uma resenha sobre um livro lido recentemente, por fim a tela também apresenta um botão de postar. Essa página de feed com postagens livres, ou seja, não relacionadas a leitura é uma função ausente em outras soluções semelhantes apresentadas aqui, a ideia do feed se conecta com o aspecto do modelo 3C de comunicação, já que permite ao usuário a criação de laços e a interação de forma mais espontânea com outros membros da rede, promovendo um espaço de diálogo e troca social.

A ideia para a criação desse tipo de postagem baseia-se na sugestão coletada na avaliação MALTU da plataforma do Skoob feita pelo participante #P16: "Buscava por algum tipo de comunidade para leitores, e então, achei o Skoob. É perfeito! Só senti falta de poder fazer postagens livremente. Claro, entendo que o app é apenas para livros, então, para "postar"algo no perfil, tem que ser conectado a tal livro, mas acho que poderia ter sim como fazer postagens livremente, como no Instagram. Mas claro, seguindo o tema: voltado à literatura. Uma comunidade mais interativa compartilhando artes de livros, frases, pedir sugestões, foto de seu novo livro."

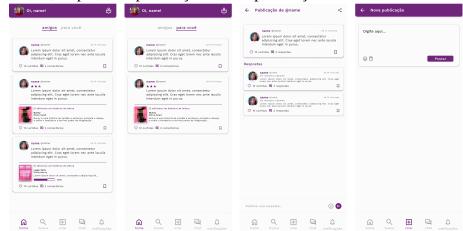


Figura 65 – Home, inspecionar publicação e nova publicação

Fonte: Elaborada pela autora

A página de nova resenha é composta por uma barra de busca onde é possível procurar pelo livro que deseja ler, especificar um título para sua resenha, e escrever o corpo do texto dessa resenha. Assim como na página de nova publicação, também é possível selecionar emotes para serem inseridos na sua resenha, além de especificar a sua nota para o livro dada através de estrelas. Por fim, a interface também mostra um botão de postar.

A criação de uma nova resenha sobre um livro lido por parte do usuário se relaciona ao aspecto de cooperação dentro do Modelo 3C de colaboração, pois envolve a partilha de opiniões e a construção coletiva de conhecimento. A cooperação, nesse contexto, se manifesta na troca de perspectivas e na contribuição mútua para o enriquecimento da compreensão sobre a leitura.

A página de busca é apresentada de maneira bem simples e intuitiva, com uma página inicialmente contendo apenas a barra de pesquisa e a opção de filtragem (por livro, por autor, por usuário e por clube do livro). Após o usuário digitar a pesquisa, são apresentadas ao usuário respostas relacionadas ao termo pesquisado.

Figura 66 – Nova resenha, página de busca e resultados

A página de perfil tem navegação vertical e é dividida entre minhas postagens e minhas listas. Além disso, é possível acessar sua estante e sua lista de amigos. Além de compartilhar seu perfil e acessar as configurações do mesmo.

Na aba de minhas postagens é possível ver todas as postagens feita pelo usuário titular da conta. Já dentro da aba de minhas listas é possível criar uma nova lista e navegar pelas listas já criadas anteriormente.

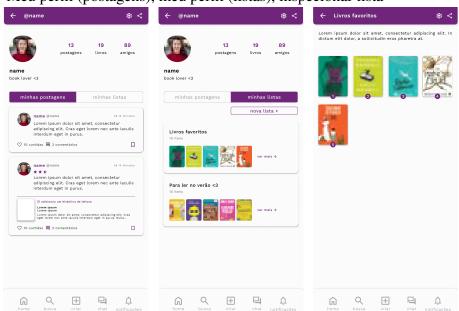


Figura 67 – Meu perfil (postagens), meu perfil (listas), inspecionar lista

O *flow* para a criação de uma nova lista, inicia-se com uma tela de cadastro onde são apresentados inputs que pedem o nome e uma descrição para a lista, botões que mudam a privacidade da lista e se a mesma é enumerada ou não.

Além disso, ao clicar no input de adicionar livros você é redirecionado a uma interface onde é possível buscar um livro específico ou escolher a partir dos livros vistos recentemente. Quando terminar a seleção, é possível que o usuário adicione os livros a sua lista e retorne a página de cadastro da lista, podendo criar uma nova lista ou não.

A função da criação de listas é um recurso não apresentado pelo Skoob e o Goodreads. Essa funcionalidade se encaixa no aspecto de coordenação do modelo 3C de colaboração, pois permite ao usuário organizar e gerenciar seus livros de forma personalizada. Esse recurso permite o agrupamento de livros de acordo com temas, gêneros ou outro critério, o que permite ao usuário a criação de listas personalizadas de acordo com a necessidade.

A página de configurações permite que o usuário mude as informações pessoais cadastradas no sistema. Em um primeiro momento a tela é apresentada como uma forma de visualização das informações cadastradas no aplicativo. Ao clicar no input, ele é ativado permitindo ao usuário alterar a informação selecionada.

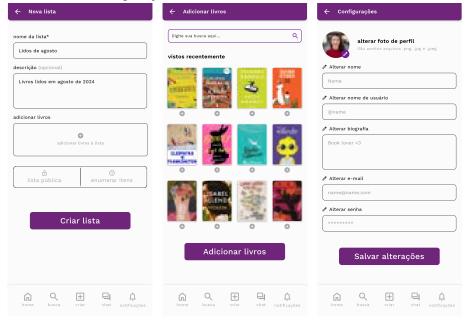


Figura 68 – Nova lista e configurações

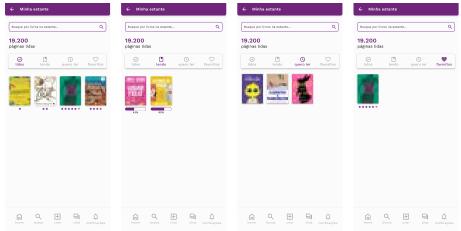
Fonte: Elaborada pela autora

Ao clicar no botão presente na tela do perfil que mostra o números de livros você é redirecionado para a página da estante. A navegação pela estante é dividida entre as abas de

livros lidos, lendo, quero ler e favoritos. Além disso, nas páginas da estante independente da aba, é mostrado o contador de páginas lidas e uma barra de busca para procurar livros dentro da estante.

A função de visualização da estante relaciona-se também ao aspecto de coordenação do Modelo 3C de colaboração, pois permite que o usuário acompanhe seu progresso de leitura e gerencie suas leituras.

Figura 69 – Minha estante



Fonte: Elaborada pela autora

Ao clicar no botão presente na tela do perfil que faz referência ao número de amigos na plataforma você é redirecionado para a página intitulada "Meus amigos" onde é possível ver uma lista com todos os usuários adicionados e removê-los, caso necessário.

A tela de solicitação de amizade é acessada através do menu lateral presente na página principal, nessa interface é possível ver a lista com solicitações de amizade além de poder aceitá-las ou negá-las.

A funcionalidade de adicionar amigos dentro da plataforma relaciona-se ao aspecto de coordenação do modelo 3C de colaboração, pois permite a criação de possíveis interações sociais através do Bookie, promovendo um ambiente mais integrado entre os usuários.

A tela de postagens salvas também é acessada pelo menu lateral e nela é possível ver a lista com as postagens salvas anteriormente por você, e se necessário removê-las clicando no ícone que representa salvo.

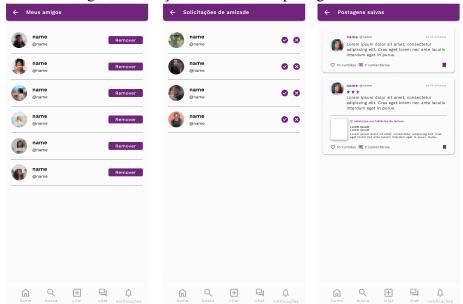


Figura 70 – Lista de amigos, solicitações de amizade e postagens salvas

Fonte: Elaborada pela autora

A página do livro tem uma navegação vertical e mostra informações sobre a obra, como capa, nome, autor, gênero, sinopse e sua nota baseada nas resenhas presentes na plataforma. É possível adicionar esse livro a sua estante, selecionando o status dele (lido, lendo, quero ler). Além disso, é possível ver as resenhas sobre a prova feita por outros usuários.

A página do relatório de leitura mostra as estatísticas do usuário durante o período de tempo (anual, mensal, semanal e diário). Dentro dessa interface são mostradas informações quanto o número de livros e páginas lidas, a distribuição da leitura por meses (no caso da seleção anual), a visualização por gráfico dos gêneros lidos e a leitura mais e menos popular feita pelo usuário.

O relatório de leitura também é um recurso indisponível nas redes sociais semelhantes ao Bookie. Essa visualização de dados se relaciona ao aspecto de coordenação, pois oferece aos usuários uma maneira de monitorar seus hábitos de leitura, permitindo acompanhar de maneira mais clara o desempenho em relação a objetivos definidos.

A página de chat tem navegação mista, abaixo da barra de pesquisa a rolagem é feita horizontalmente mostrando os usuários adicionados como amigo que estão online no momento. Já a parte da lista de mensagens com outros usuários tem rolagem vertical, a partir dessa lista é possível acessar a tela de chat privado com o usuário selecionado, permitindo que sejam mandadas mensagens. Também na tela de chat é possível pesquisar conversas dentro da plataforma.

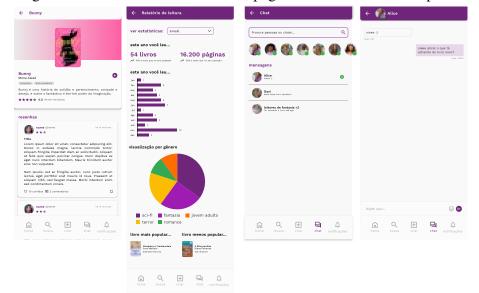


Figura 71 – Página do livro, relatórios de leitura, página de chats e conversa privada

Também na página de chat é possível selecionar um chat em grupo, redirecionando para um chat coletivo onde é possível trocar mensagens com outros usuários.

A funcionalidade do chat, tanto individual quanto em grupo relaciona-se ao aspecto de comunicação do modelo 3C de colaboração, pois facilita a troca direta e rápida de informações, ideias e opiniões entre os usuários. Isso facilita a criação de laços através da plataforma, criando um ambiente de colaboração mais eficaz.

A partir da barra de navegação também é possível acessar as notificações do sistema, onde é apresentada uma lista com interações dentro do sistema onde as não visualizadas ainda são marcadas com um ponto verde.

Ainda na barra, através da opção criar é possível iniciar uma live dentro do aplicativo. Quando entrar ao vivo, é possível encerrá-la clicando no botão vermelho mostrado na tela.

A opção de iniciar live é um recurso indisponível em outras soluções semelhantes. Relacionando-se ao aspecto de comunicação, a função permite uma interação mais direta e em tempo real com o público, facilitando uma conexão mais pessoal e imediata que outras plataformas não oferecem.

Luis
conventor and publicação "amel"
conjectamente voltado
vol

Figura 72 – Chat em grupo, notificações e live

Fonte: Elaborada pela autora

A partir da tela principal é possível acessar a tela de clube do livro, nela você consegue ver uma lista com os clubes do livro que você participa e buscar mais clubes através do nome do mesmo. Ao clicar em algum clube da lista você é redirecionado para a página de mais detalhes do clube. Além disso, também está disponível o botão criar clube, ao clica o usuário é redirecionado a interface de criação de um novo clube de leitura.

A página do clube do livro é dividida em duas abas. A primeira é a de informações gerais onde são apresentados aos usuários os livros do mês, as metas e sprints para a leitura e as regras de convivência do clube. A segunda aba, de tópicos de discussão permite que os usuários criem fóruns para a discussão sobre um tema específico ligado ao clube.

O clube do livro presente no Bookie é uma funcionalidade relacionada ao aspecto de coordenação, pois envolve a organização de atividades e discussões em torno de leituras compartilhadas dentro do clube, permitindo que os membros alinhem suas escolhas de livros, prazos e objetivos.

Leitores de fantasia

Figura 73 – Lista de clubes do livro, informações gerais e tópicos de discussão

O *flow* de criação de um clube de leitura começa com a inserção de dados básicos como uma foto para o clube, o nome e uma breve descrição. Também é possível adicionar moderadores e um conjunto de regras para o clube, se necessário.

Clicando no botão continuar, o usuário pode escolher se o clube é público ou se os membros devem ser aprovados pela administração. Também é possível selecionar o livro do mês, e descrever as metas e sprints para a leitura.

Na interface correspondente ao perfil de outro usuário, você pode visualizar as postagens e as listas desse usuário mudando de uma aba disponível no perfil para outra. Também é possível adicionar esse usuário como amigo, e visualizar sua lista de amigos e sua estante clicando nos números mostrados ao lado do ícone.

A página do autor mostra uma pequena biografia sobre o mesmo, suas obras publicadas e cadastradas na plataforma, além de permitir que o usuário siga o autor para receber novas notificações sobre lançamentos.

Continuar

Criar clube

Continuar

Continuar

Criar clube

Continuar

Criar clube

Continuar

Continuar

Criar clube

Continuar

Criar clube

Continuar

Continuar

Continuar

Continuar

Continuar

Continuar

Continuar

Con

Figura 74 – Criar clube do livro, perfil de outro usuário e perfil do autor

5.4 Resultados da etapa de Avaliação do Protótipo

5.4.1 Teste de usabilidade

O teste de usabilidade foi realizada com 4 participantes voluntários com níveis diferentes de aptidão com a tecnologia, através da plataforma do Google Meet. Após a finalização do teste, os dados coletados foram analisados e serão apresentados nesta seção.

O perfil dos participantes está descrito na tabela abaixo:

Tabela 7 – Perfil dos Usuários do Teste de Usabilidade

ID	Experiência com Sistemas Semelhantes	Familiaridade com Tecnologia
P1	Nunca usou sistemas semelhantes	Muita familiaridade
P2	Nunca usou sistemas semelhantes	Pouca familiaridade
P3	Já usou sistemas semelhantes	Muita familiaridade
P4	Nunca usou sistemas semelhantes	Muita familiaridade

Fonte: Elaborada pela autora

5.4.1.1 Atividades

Na atividade 01, o participante deveria realizar o seu cadastro na plataforma. Três dos participantes não tiveram dificuldade para realizar a atividade, e um participante teve um pouco de dificuldade pois não entendeu que se tratava de um protótipo, o que não permite que o usuário insira dados dentro dos inputs.

A atividade 02, pedia que o participante fizesse o login dentro da solução. Todos os participantes realizaram a tarefa sem dificuldade.

Já a atividade 03, instruia que o usuário navegasse entre as abas de "Meus amigos"e "Para você"na tela inicial do aplicativo. Três dos participantes realizaram a tarefa sem dificuldade, e um deles realizou a tarefa com um pouco dificuldade. A dificuldade encontrada se deu pois a participante teve dificuldade em enxergar os botões, já que o sistema apresenta uma prototipação para dispositivos móveis e o teste foi realizado na tela de um notebook.

A atividade 04 pedia que o usuário publicasse uma resenha de um livro dentro da solução. Nessa atividade, três dos voluntários realizaram a tarefa sem dificuldade e um deles realizou a tarefa com pouca dificuldade. O participante que apresentou dificuldade para realizar a tarefa teve dificuldade em entender que o botão "criar" estava relacionado ao que era pedido na atividade.

A atividade 05, instruia que o participante visualizasse a sua estante de livros lidos dentro da ferramenta. dois participantes realizaram a atividade com pouca dificuldade, um participante realizou com muita dificuldade e um participante não conseguiu realizar. As principais dificuldades se deram pois os participantes não conseguiram identificar com clareza na tela de perfil que o botão com o número de livros lidros estava relacionado a estante do usuário. Os que conseguiram realizar conseguiram assimilar sobre o botão e sua funcionalidade algum tempo depois.

A atividade 06, falava sobre criar uma nova lista de livros dentro do aplicativo. Dos participantes, dois realizaram sem dificuldade, um participante realizou com muita dificuldade e um participante não conseguiu realizar. Os dois participantes que tiveram dificuldade clicaram no botão "criar"na barra de navegação esperando que lá tivesse a opção de criar lista, no entanto um deles conseguiu se recuperar do erro, navegar até o perfil e concluir a atividade. O participante que não realizou a atividade não conseguiu chegar até a tela de perfil.

A atividade 07, pedia para que o usuário visualizasse a interface de relatórios de leitura dentro da solução. Na realização dessa atividade, dois voluntários não tiveram dificuldade para a execução da tarefa, um voluntário realizou a tarefa com muita dificuldade e um voluntário não conseguiu realizar. O participante que conseguiu realizar a tarefa com dificuldade demorou um pouco para achar o botão que abria o menu lateral da aplicação, mas conseguiu acessar os relatórios. O outro voluntário procurou por algum tempo pela opção de relatórios dentro da página de perfil até desistir.

A atividade 08 dizia respeito a visualização da página com os clubes de leitura. Três dos participantes realizaram a tarefa sem dificuldade, e um deles realizou a tarefa com pouca dificuldade. A dificuldade enfrentada pelo usuário foi a de identificar o botão de clube de leitura na página inicial, pois não havia indicação em texto de que aquele ícone redirecionava ao clube de leitura.

A atividade 09 pedia que o usuário visualizasse um tópico de discussão dentro do clube de leitura. Todos conseguiram realizar a atividade sem dificuldade.

Por fim, a última atividade pedia que o usuário iniciasse uma live dentro do aplicativo. Três dos participantes realizaram a tarefa sem dificuldade, e um deles realizou a tarefa com pouca dificuldade. O participante que enfrentou dificuldade demorou para encontrar a opção de iniciar live, apesar de já ter entrado na página anteriormente durante o teste.

Os dados apresentados aqui, podem ser observados divididos por nível de dificuldade

na figura 75

Figura 75 – Resultados das atividades do teste de usabilidade





Fonte: Elaborada pela autora

5.4.1.2 Entrevista pós-teste

Após a finalização das tarefas foi realizada uma entrevista com cada um dos voluntários. O roteiro utilizado na entrevista está disponível no capítulo anterior.

A primeira pergunta questionava quais foram as primeiras impressões do usuário ao interagir com o sistema. As respostas exaltaram a usabilidade e a facilidade de uso do sistema. Como afirma o #P1 "Eu achei ele bem intuitivo no geral, e eu acho que algumas coisas mais específicas pode ser por conta que eu não tenha... seja minha primeira vez acessando o sistema. Mas, no geral, quase tudo é bem intuitivo."e o #P4 "Eu senti que era um sistema bem parecido com o que eu sou acostumada em redes sociais". No entanto o #P2 fez uma observação sobre o tamanho dos ícones na tela, que dificultavam a leitura das opções dentro da interface.

A segunda questão indagava se houve algo que chamou a atenção ou causou confusão durante o uso do sistema. Cada um dos participantes citou aspectos diferentes que causaram confusão durante o uso.

O #P1 citou a dificuldade para identificar se os botões eram clicáveis ou não dentro do aplicativo na sua resposta: "Eu acho que, não sei, mas... Olhando assim, eu não sei se por conta de ser um aplicativo de celular e quando você passa o mouse ele não muda, a seta nem nada. Não parecia muito clicável entendeu isso aqui (aponta para onde aparece o botão com o número de livros no perfil) por isso que eu não sabia que se clicasse aqui iria para a minha lista de livros. Mas no geral, foi isso".

O #P2 citou a dificuldade de encontrar as opções referentes as atividades pedidas no teste, "É assim, tá... eu achei muito... as opções mais escondidas né, para procurar. Mas depois que se encontra, acho que é só a primeira vez que ver. Depois que encontra já sabe onde é".

O #P3 apontou a dificuldade que enfrentou na atividade 07, que não conseguiu realizar. A tarefa pede para que o usuário acesse a página de estatísticas de leitura dentro do aplicativo, afirmando que "Acredito que não. Eu não consegui entender o histórico de leitura (se referindo as estatísticas de leitura), não lembro o nome. Mas enfim, não sei se é exatamente aquilo que eu fui."

O #P4 apontou a dificuldade de achar a página de clube de leitura, pela ausência das palavras na tela, "Apenas na hora de procurar os meus clubes de leitura, pois não tinha isso escrito em nenhum lugar".

A questão três, pergunta se as informações apresentadas na interface são claras. E todas as respostas dos participantes foram positivas, como a do #P1 "Sim"e o #P3 "Sim, as principais categorias sim. As principais funcionalidades, de postar, de ver o que as pessoas tão postando, de ver o seu perfil".

A quarta pergunta diz respeito a opinião dos usuários testados a respeito do layout e ícones da aplicação. O #P1 falou a respeito da padronização da interface se comparado a outros sistemas, o que gera familiaridade com a interface apresentada. No entanto, foi criticado o tamanho dos elementos dentro da interface no Figma. "Achei tudo bem feito assim, bem padronizado. Você bate (o olho) e já tá acostumado, você sabe o que é aquilo. Eu só, não sei se é algo do protótipo, mas eu achei a interface assim muito pequena sabe? As postagens, podia ser um pouco maior. Mas, é isso."

As demais respostas só citaram aspectos positivos sobre os layouts e os ícones da ferramenta. Sobre a pergunta, o #P4 disse "Eu achei eles bonitos, e que acho que combinam com a proposta.", já o #P3 afirmou que "Eu achei bem, bem padrão assim. Dai fica bem fácil a identificação das coisas, e a realização das tarefas."

A pergunta número cinco, questiona se houve alguma atividade proposta que provocou confusão durante a realização das atividades. Cada participitante citou aspectos diferentes dentro do sistema. O #P1, falou "Eu já falei, a do listar meus livros, eu não sabia que era clicável". Já o #P2 afirmou que "(...) A da live que foi a última, e teve outra coisa ai. Pera ai... a resenha eu acho, também demorei a achar". O #textitP3 citou "Só a da... do, da leitura. Do histórico de leitura, que eu não sei exatamente se foi.". Por fim, o #P4 disse que ficou confuso em "Apenas a

que eu comentei de achar clube de leitura, porque eu não estava conseguindo achar onde estava isso".

A sexta pergunta, deixa um espaço para sugestão de melhorias no protótipo. E para essa pergunta, nenhuma melhoria foi apontada por nenhum dos usuários. Apesar disso, durante a realização das atividades foram identificados pontos de melhoria como aumentar o tamanho dos componentes e disponibilizar a criação de lista como parte das opções para o botão "criar",

Com o que foi observado dentro do teste de usabilidade, foi possível promover melhorias no protótipo para a sua versão final apresentada aqui, que está disponível no rodapé⁸.

⁸ Disponível em: bit.ly/prototipobookie-iana

6 CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho teve como objetivo a criação de uma rede social voltada para o público leitor, com base no modelo 3C de colaboração. O Bookie surge como uma forma de preencher uma lacuna dentro das redes sociais desse nicho, destacando-se por se apresentar como um espaço de interação contínua entre os usuários. Em comparação com outras redes sociais consolidadas como o Skoob e o Goodreads, o Bookie oferece a proposta de uma experiência mais completa, onde os leitores podem não apenas catalogar suas leituras, mas também discutir, avaliar e compartilhar experiências.

O processo começou com uma pesquisa de benchmarking, avaliando as plataformas Skoob e Goodreads a partir de critérios estabelecidos com base no modelo 3C de colaboração. O intuito dessa pesquisa foi identificar pontos fortes e fracos de cada solução. Além disso, a metodologia Maltu também foi aplicada como forma de ter um contato mais direto com os usuários da plataforma, mapeando lacunas, problemas e oportunidades para o Bookie.

A partir dessas análises, foi possível elicitar os requisitos do sistema, detalhando as principais funcionalidades. Esses requisitos serviram de base para a criação do fluxo de usuário para o sistema, detalhando quais caminhos o usuário deve seguir dentro do produto. Esse mapeamento garante que os passos dentro do sistema façam sentido e sejam intuitivos para o usuário.

Com isso em mente, foi possível desenvolver os wireframes para o sistema, permitindo uma visualização mais clara do sistema e a identificação de pontos de melhoria para o mesmo.

Após isso, foi possível desenvolver o design system da solução, garantindo a padronização e uniformidade visual de todo o sistema. Com a finalização dessa etapa, deu-se início à construção dos protótipos de alta fidelidade do sistema.

Esses protótipos foram de extrema relevância para o Bookie, pois permitiram a criação de um layout mais realista ao produto. E através disso foi possível realizar o teste de usabilidade para a avaliação da solução, onde recebemos feedback de usuários reais sobre a experiência de navegação e interação com o sistema. As informações obtidas nos testes foram utilizadas para realizar ajustes finais, garantindo que o produto fosse não apenas visualmente atrativo, mas também eficiente e útil ao usuário.

6.1 Limitações

Apesar dos esforços para a criação de uma plataforma completa e que atendesse todas as necessidades identificadas durante as fases de pesquisas, o desenvolvimento do Bookie enfrentou algumas limitações.

A primeira dela diz respeito ao testes de usabilidade, que foram realizados com um grupo amostral reduzido e com pouca variabilidade de perfis. A avaliação da plataforma pode não refletir com precisão contextos de usos reais e mais diversos.

Outra restrição, refere-se a escalabilidade do sistema. Por se tratar de um protótipo, ainda não é possível testar o comportamento do sistema durante o uso de um grande número de usuários.

Além disso, outra limitação encontrada deu-se pela ausência de um protótipo para uma versão web da aplicação. Devido as retrições de tempo, não foi possível desenvolver outras versões para o produto durante as fases do projeto.

6.2 Trabalhos futuros

Apesar do Bookie nos mostrar caminhos promissores dentro da criação de uma rede social de nicho, existem várias direções que podem ser seguidas como trabalhos futuros.

Possíveis trabalhos futuros incluem a implementação do Bookie em um ambiente de desenvolvimento real, transformando o protótipo em um sistema funcional. O desenvolvimento do código-fonte permite que a plataforma seja testada em maior escala e em situações reais de uso, proporcionando feedbacks sobre sua performance e robustez.

Outro possível trabalho seria a ampliação da amostra de teste de usabilidade do sistema, incluindo uma diversidade maior de leitores em termos de hábitos de leitura e perfis tecnológicos. Isso permitirá um feedback mais representativo para o sistema, o que pode auxiliar na melhoria contínua da plataforma.

Por fim, a inclusão de recursos de acessibilidade dentro do sistema, como leitores de tela, modos de alto contraste e navegação simplificada pelo sistema.

REFERÊNCIAS

BELCHIOR, C. A. F. **Formação de leitores nas organizações:**: promoção da leitura literária em rede de compartilhamento. Dissertação (Pós-Graduação em Ciência da Informação) — Universidade Federal do Sergipe, Sergipe, 2021.

FUKS, H.; PIMENTEL, M. Sistemas colaborativos. [S. l.]: Elsevier Brasil, 2011.

HIGOUNET, C. História concisa da escrita. [S. l.]: Parábola, 2003.

KHOLMATOVA, A. Design Systems: A practical guide to creating design languages for digital products. [S. l.]: Smashing Magazine, 2017.

MARASSI, A. d. C. B. *et al.* **Comunicação e consumo do livro no ciberespaço:**: um estudo sobre as interações dos leitores nas redes sociais e as mobilizações do comércio eletrônico. Dissertação (Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2014.

MARTINS, S. G.; SANTOS, A. S. d.; CARVALHO, L. M. **O Benchmarking e sua aplicabilidade em unidades de informação**: uma abordagem reflexiva. **Revista Interface**, v. 7, n. 2, p. 57–68, Setembro 2011.

MATTOS, B. A. M. Uma extensão do método de avaliação de comunicabilidade para sistemas colaborativos. Dissertação (Pós-graduação em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

MENDES, M. S. **MALTU**: Um modelo para avaliação da interação em sistemas sociais a partir da linguagem textual do usuário. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Universidade Federal do Ceará, 2015.

MORVILLE, P. User experience design. [S. l.: s. n.], 2004. v. 21.

OZONO, L. M. **Mapeando o fluxo de interações**. 2019. Alura. Disponível em: https://www.alura.com.br/artigos/mapeando-o-fluxo-de-interacoes.

RECUERO, R. Redes Sociais na Internet. [S. l.]: Editora Meridional, 2009.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. Interaction design: Beyond human-computer interaction, jon wiley & sons. Inc, 2002.

SCHLATTER, T.; LEVINSON, D. Visual usability: Principles and practices for designing digital applications. [S. l.]: Newnes, 2013.

SILVA, A. R. **Teoria Literária: poética e teatro**. [S. l.]: Editora UNEMAT, 2015.

WIEGERS, K.; BEATTY, J. Software requirements. [S. l.]: Pearson Education, 2013.

7 DOCUMENTO DE REQUISITOS

7.1 Requisitos de comunicação

- O sistema deve exibir um feed de atividades recentes de amigos. (MALTU)
- O sistema deve possibilitar que o usuário crie e compartilhe uma postagem com outros membros da rede social. (MALTU)
- O sistema deve permitir que os usuários conversem entre si através de um chat dentro da plataforma, seja individual ou em grupo.
- O sistema deve apresentar ao usuário gráficos e estatísticas sobre seu progresso de leitura,
 gêneros mais lidos e outras métricas relevantes.
- O sistema deve permitir que o usuário inicie lives dentro do aplicativo.

7.2 Requisitos de coordenação

- O sistema deve permitir que o usuário adicione outro usuário como amigo.
- O sistema deve permitir que o usuário classifique livros em categorias, como "Livros lidos", "Livros para ler", "Leituras em andamento" e "Favoritos".
- O sistema deve permitir a criação de clubes de leitura.
- O sistema deve permitir que o usuário crie listas de livros temáticas, como "favoritos do gênero fantasia" ou "livros para ler no halloween".
- O sistema deve permitir que essas listas tenham uma ordem de leitura.

7.3 Requisitos de cooperação

- O sistema deve permitir que o usuário dê notas para os livros que leram.
- O sistema deve permitir que o usuário escreva resenhas para os livros que leram.
- O sistema deve permitir que o usuário favorite um livro.
- O sistema deve permitir sincronização de leituras e avaliações de outras plataformas.
- O sistema deve permitir o cadastro de um livro pelo usuário com base no ISBN (International Standard Book Number/Padrão Internacional de Numeração de Livro).

7.4 Outros requisitos

- O sistema deve permitir o cadastro de usuários.
- O sistema deve permitir ao usuário manter seu perfil.
- O sistema deve validar se o e-mail fornecido pelo usuário é único e ainda não está cadastrado no sistema.
- O sistema deve fornecer uma opção para que os usuários possam redefinir suas senhas em caso de esquecimento.

8 WIREFRAMES

Figura 76 – Login e cadastro



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 77 – Recuperação de senha

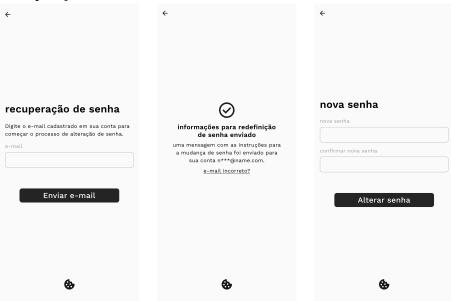


Figura 78 – Tela inicial



Figura 79 – Novas postagem e menu lateral



Fonte: Elaborada pela autora

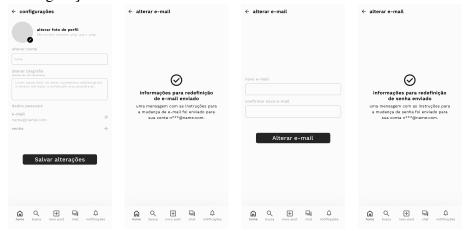
Figura 80 – Perfil e criar lista



Figura 81 – Criar lista, estante e lista de amigos

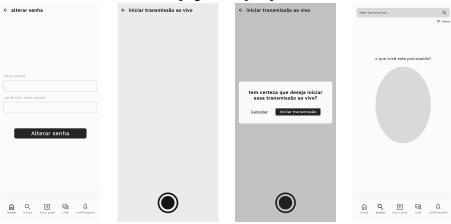


Figura 82 – Configurações e alterar e-mail



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 83 – Alterar senha, iniciar live e página de pesquisa



Titror buscaper...

| Compared Control | Compared C

Figura 84 – Menu lateral filtros, resultados da pesquisa, lista de chats e conversa privada

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 85 – Notificações, solicitações de amizade e relatórios de leitura

G Q ⊞ ₽



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 86 – Página do livro, perfil de outro usuário



Figura 87 – Relatórios de leitura, listas outros e pop-up compartilhamento

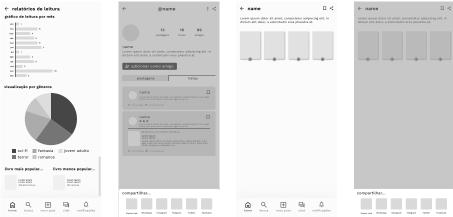


Figura 88 – Estante e amigos de outro usuário, página do autor



Figura 89 – Clubes do livro

