

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

CARLA MORENO BARBOSA  
LARISSA DALIMAR LIMA VIANA  
LUANA GONÇALVES RIBEIRO

SEE LATER: UMA NOVA FORMA DE GERIR CONTEÚDOS SALVOS

RIO DE JANEIRO  
2024

CARLA MORENO BARBOSA  
LARISSA DALIMAR LIMA VIANA  
LUANA GONÇALVES RIBEIRO

SEE LATER: UMA NOVA FORMA DE GERIR CONTEÚDOS SALVOS

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Instituto de Computação da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro como  
parte dos requisitos para obtenção do grau de  
Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Profa. Juliana Baptista dos Santos França

RIO DE JANEIRO

2024

B238s

Barbosa, Carla Moreno

See Later: Uma nova forma de gerir conteúdos salvos / Carla Moreno  
Barbosa, Larissa Dalimar Lima Viana e Luana Gonçalves Ribeiro. – 2024.

153 f.

Orientadora: Juliana Baptista dos Santos França.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação)-  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Computação, Bacharel em  
Ciência da Computação, 2024.

1. Gestão do conhecimento. 2. Desenvolvimento de software. 3. Mobile. 4.  
Metodologia ágil. 5. Organização de dados. I. Viana, Larissa Dalimar Lima. II.  
Ribeiro, Luana Gonçalves. III. França, Juliana Baptista dos Santos (Orient.). IV.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Computação. V. Título.

CARLA MORENO BARBOSA  
LARISSA DALIMAR LIMA VIANA  
LUANA GONÇALVES RIBEIRO

SEE LATER: UMA NOVA FORMA DE GERIR CONTEÚDOS SALVOS

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Instituto de Computação da  
Universidade Federal do Rio de Janeiro como  
parte dos requisitos para obtenção do grau de  
Bacharel em Ciência da Computação.

Aprovado em 09 de julho de 2024

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente  
 JULIANA BAPTISTA DOS SANTOS FRANCA  
Data: 06/08/2024 17:42:02-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Juliana B. dos S. França, D.Sc. (UFRJ)

Documento assinado digitalmente  
 ADRIANA SANTAROSA VIVACQUA  
Data: 07/08/2024 08:43:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Adriana Santarosa Vivacqua, Ph.D. (UFRJ)

Documento assinado digitalmente  
 VALERIA MENEZES BASTOS  
Data: 31/07/2024 10:51:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Valeria Menezes Bastos, D.Sc. (UFRJ)

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares e amigos, cujo apoio e incentivo foram essenciais para chegarmos até aqui. Esta conquista é tanto nossa quanto de vocês.

## AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a formulação deste trabalho.

Em primeiro lugar, agradecemos a Deus por nos permitir chegar até este momento de conclusão do curso.

Somos gratas à nossa orientadora, professora Juliana França, cuja orientação e conselhos foram fundamentais em cada etapa do processo, até a conclusão deste projeto final.

Agradecemos também aos nossos familiares e amigos próximos. Especialmente aos pais e ao noivo da aluna Carla Moreno, à mãe, ao noivo e aos avós da aluna Larissa Dalimar, e aos pais, irmãs e namorado da aluna Luana Gonçalves. O apoio de todos vocês foi essencial para que pudéssemos manter nossos objetivos, apesar das dificuldades encontradas ao longo do caminho.

Por fim, mas não menos importante, agradecemos aos nossos amigos e conhecidos que contribuíram na divulgação do formulário inicial de pesquisa, especialmente aos amigos que fizemos na EJCM - um grupo de extensão que foi, sem dúvida, um divisor de águas em nossa trajetória acadêmica.

A todos, o nosso mais sincero obrigado.

*“Ao simplificar sua vida digital e gerenciar seu conteúdo de forma eficaz, você pode se concentrar melhor e alcançar mais.”*

**Cal Newport**

- escritor do livro "Minimalismo Digital: Escolhendo uma Vida Focada em um Mundo Barulhento"

## RESUMO

Em um mundo com grande volume de informações sendo produzidas diariamente, se torna cada vez mais complexo guardar aquelas que realmente possuem valor para alguma área de conhecimento e analisá-las com calma posteriormente. Além disso, a existência de diversas fontes diferentes de informações torna a gestão de conhecimento pessoal consideravelmente mais complexa. Foi pensando nisso que o projeto See Later foi criado: em busca de ser uma solução prática para guardar e gerir conteúdos importantes de forma centralizada. Seu principal objetivo é ajudar o usuário a não perder conteúdos valiosos em meio ao vasto fluxo de informações com que se depara diariamente. A partir de pesquisas com usuários e utilizando métodos ágeis de desenvolvimento de software, foi criada uma solução mobile inicial para demonstrar a viabilidade técnica e o potencial do projeto em auxiliar o dia a dia de muitas pessoas.

**Palavras-chave:** gestão de conhecimento; desenvolvimento de software; mobile; metodologia ágil; organização de dados; aplicativos móveis; produtividade; armazenamento de informações; ferramentas de organização; tecnologia da informação.

## ABSTRACT

In a world with a huge amount of information being produced every day, it is becoming increasingly complex to save the information that really has value for some area of knowledge and to analyze it calmly afterwards. In addition, the existence of many different sources of information makes personal knowledge management considerably more complex. It was with this in mind that the See Later project was created: to provide a practical solution for storing and managing important content in a centralized way. Its main objective is to help users not lose valuable content amid the vast flow of information they encounter on a daily basis. Based on user research and using agile software development methods, an initial mobile solution was created to demonstrate the technical feasibility and potential of the project to help many people in their daily lives.

**Keywords:** knowledge management; software development; mobile; agile methodology; data organization; mobile applications; productivity; information storage; organizational tools; information technology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Respostas do Formulário: Faixa etária . . . . .	23
Figura 2 – Respostas do Formulário: Gênero . . . . .	24
Figura 3 – Respostas do Formulário: Frequência em que usuário salva conteúdo para consumo posterior . . . . .	25
Figura 4 – Respostas do Formulário: Dispositivos mais utilizados para salvar conteúdos para consumo posterior . . . . .	25
Figura 5 – Respostas do Formulário: Satisfação de usuários com soluções atuais .	26
Figura 6 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre percepção de valor da solução proposta . . . . .	27
Figura 7 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários a respeito de abertura para solução proposta . . . . .	27
Figura 8 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre funcionalidades desejadas . . . . .	28
Figura 9 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários a respeito de uma funcionalidade específica (compartilhar conteúdo salvo) . . . . .	29
Figura 10 – Definição da Persona: Mapa da Empatia . . . . .	30
Figura 11 – Diagrama de Casos de Uso - Sprint 1 . . . . .	38
Figura 12 – Diagrama de Classes - Sprint 1 . . . . .	39
Figura 13 – Diagrama de Casos de Uso - Sprint 2 . . . . .	42
Figura 14 – Diagrama de Classes - Sprint 2 . . . . .	43
Figura 15 – Detalhes Identidade Visual . . . . .	44
Figura 16 – Exemplos de Uso da Identidade Visual . . . . .	45
Figura 17 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	46
Figura 18 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	46
Figura 19 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	47
Figura 20 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	47
Figura 21 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	48
Figura 22 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	48
Figura 23 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo . . . . .	49
Figura 24 – Respostas do Formulário: Faixa etária . . . . .	54
Figura 25 – Respostas do Formulário: Gênero . . . . .	54
Figura 26 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre facilidade de uso .	55
Figura 27 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre se aplicativo soluciona o problema inicial . . . . .	56
Figura 28 – Respostas do Formulário: Feedback geral sobre o aplicativo . . . . .	57

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Covid-19	Coronavirus Disease 2019
DevMob	Desenvolvimento Móvel do Departamento de Ciência da Computação
PDIM	Personal Digital Information Management
PIM	Personal Information Management
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UX	User Experience

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> . . . . .	<b>15</b>
2.1	METODOLOGIAS ÁGEIS . . . . .	15
2.1.1	<b>Kanban</b> . . . . .	16
2.1.2	<b>Scrum</b> . . . . .	17
2.2	GESTÃO DE CONHECIMENTO . . . . .	18
2.3	UX: EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO . . . . .	18
2.4	TRABALHOS RELACIONADOS . . . . .	19
2.4.1	<b>Benchmarking de Mercado</b> . . . . .	19
2.4.2	<b>Benchmarking Acadêmico</b> . . . . .	20
<b>3</b>	<b>INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA</b> . . . . .	<b>23</b>
3.1	FORMULÁRIO: PESQUISA DE USUÁRIO . . . . .	23
3.1.1	<b>Persona</b> . . . . .	29
<b>4</b>	<b>SOLUÇÃO: SEE LATER</b> . . . . .	<b>32</b>
4.1	INTRODUÇÃO . . . . .	32
4.2	PLANEJAMENTO TECNOLÓGICO: INFRAESTRUTURA . . . . .	32
4.3	VERSÃO 1 . . . . .	33
4.3.1	<b>Sprint 1</b> . . . . .	34
4.3.1.1	histórias de usuário . . . . .	34
4.3.1.1.1	história de usuário 1: criar uma conta . . . . .	35
4.3.1.1.2	história de usuário 2: acessar o sistema . . . . .	35
4.3.1.1.3	história de usuário 3: salvar conteúdo para visualização posterior . . . . .	36
4.3.1.1.4	história de usuário 4: visualizar conteúdo salvo . . . . .	36
4.3.1.1.5	história de usuário 5: editar conteúdo salvo . . . . .	36
4.3.1.1.6	história de usuário 6: excluir conteúdo salvo . . . . .	37
4.3.1.1.7	história de usuário 7: sair do sistema . . . . .	37
4.3.1.2	diagrama de casos de uso . . . . .	37
4.3.1.3	diagrama de classes . . . . .	38
4.3.2	<b>Sprint 2</b> . . . . .	39
4.3.2.1	histórias de usuário . . . . .	39
4.3.2.1.1	história de usuário 8: cadastrar tag . . . . .	40
4.3.2.1.2	história de usuário 9: editar tag . . . . .	40
4.3.2.1.3	história de usuário 10: excluir tag . . . . .	40

4.3.2.1.4	história de usuário 11: categorizar conteúdo salvo . . . . .	41
4.3.2.1.5	história de usuário 12: pesquisar um conteúdo salvo usando tags . . .	41
4.3.2.2	diagrama de casos de uso . . . . .	41
4.3.2.3	diagrama de classes . . . . .	42
4.4	PROTOTIPAGEM . . . . .	43
4.5	APLICAÇÃO . . . . .	49
<b>5</b>	<b>AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO . . . . .</b>	<b>51</b>
5.1	INTRODUÇÃO . . . . .	51
5.2	METODOLOGIA DE TESTE . . . . .	51
5.2.1	<b>Objetivo dos Testes . . . . .</b>	<b>51</b>
5.2.2	<b>Funcionalidades Avaliadas . . . . .</b>	<b>51</b>
5.2.3	<b>Funcionalidades Não Avaliadas Formalmente . . . . .</b>	<b>52</b>
5.2.4	<b>Participantes . . . . .</b>	<b>52</b>
5.2.5	<b>Funcionamento do Teste . . . . .</b>	<b>52</b>
5.3	RESULTADOS DOS TESTES . . . . .	53
5.4	LIMITAÇÕES DE INFRAESTRUTURA . . . . .	58
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO . . . . .</b>	<b>59</b>
6.1	RESUMO DO PROJETO . . . . .	59
6.2	LIMITADORES DURANTE A EXECUÇÃO . . . . .	59
6.3	RESULTADOS DOS TESTES DE USUÁRIOS . . . . .	59
6.4	FUNCIONALIDADES EXTRAS IMPLEMENTADAS . . . . .	60
6.5	FUNCIONALIDADES FUTURAS . . . . .	60
6.6	PRINCIPAIS DESCOBERTAS E DIREÇÕES FUTURAS . . . . .	62
	<b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>	<b>63</b>
	<b>GLOSSÁRIO . . . . .</b>	<b>64</b>
	<b>APÊNDICE A – FORMULÁRIO INICIAL PARA PESQUISA DE INTERESSE DE USUÁRIOS . . . . .</b>	<b>66</b>
	<b>APÊNDICE B – FORMULÁRIO INICIAL PARA PESQUISA DE INTERESSE DE USUÁRIOS (RESPOSTAS) . . . . .</b>	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE C – DOCUMENTO DE VISÃO . . . . .</b>	<b>88</b>
	<b>APÊNDICE D – PROTÓTIPO DA SOLUÇÃO . . . . .</b>	<b>107</b>

APÊNDICE E – ROTEIRO DE TESTE DE USABILIDADE	128
APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE TESTE DE USABILIDADE . . . . .	131
APÊNDICE G – FORMULÁRIO DE TESTE DE USABILIDADE (RESPOSTAS) . . . . .	138

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento da Internet, especialmente das redes sociais, a quantidade de conteúdos com que nos deparamos a cada dia é astronomicamente maior do que a quantidade de conteúdos que indivíduos do século passado tinham disponíveis em sua vida diária. Além disso, com a pandemia da Covid-19, essa quantidade de informações online aumentou consideravelmente, pois muitas pessoas passaram a dedicar horas de seus dias à criação de conteúdos digitais; alguns profissionais inclusive fizeram dela sua ocupação integral.

Além de consumirmos conteúdos digitais diariamente, todos precisamos cumprir compromissos e demandas relacionadas a estudo, trabalho, família, entre outros. Com isso em mente, a exposição constante a uma abundância de informações, muitas vezes desorganizadas, nos obriga a encontrar maneiras de salvar conteúdos relevantes para consumirmos depois. No entanto, a busca por métodos eficientes para localizar esses materiais posteriormente quase sempre consome um tempo significativo e nem sempre é eficaz. Em alguns casos, corremos o risco de esquecer permanentemente esses conteúdos que nos interessaram em algum momento.

Os favoritos do navegador, a aba de salvos no Instagram, no LinkedIn, a Playlist de vídeos para assistir mais tarde no Youtube... Existe uma variedade de locais onde podemos armazenar conteúdos relevantes, mas será que esses registros são de fato revisitados? Ou essas listas se acumulam, permanecendo vastas e nunca sendo "esvaziadas"? Diante do padrão de consumo de informação na internet observado tanto entre os membros do projeto quanto em pessoas próximas, surgiu a seguinte pergunta: **como organizar e consumir todos esses conteúdos de maneira conveniente, evitando a infoxicação?**

A saber, o termo "infoxicação" foi criado pelo físico espanhol Alfons Cornellá e é resultado da combinação das palavras *informação* e *intoxicação*. Ela refere-se à sobrecarga de informações que uma pessoa pode experimentar ao consumir grandes volumes de conteúdo digital de maneira desorganizada. Essa condição pode resultar em dificuldade de concentração, aumento do estresse e ineficiência na tomada de decisões, devido à incapacidade de processar e filtrar adequadamente as informações recebidas.

Como uma resposta à pergunta citada, nasceu o See Later. Esta ferramenta, simples e direcionada, foi criada para usuários que almejam consciência em sua jornada de consumo de informações online. **Ela tem como objetivo centralizar de forma eficiente o armazenamento de conteúdos para consumo posterior e monitorar o progresso desse consumo, a fim de que o usuário tenha noção da relação de conteúdos que salvou e já foram consumidos, e o que ainda falta analisar.** Além disso, ela possibilita a classificação e o consumo desses materiais no momento mais conveniente da rotina.

O See Later é, primeiramente, uma solução mobile projetada para permitir que o usuário faça referência a conteúdos que precisa ou deseja consumir posteriormente. A proposta é que o usuário possa categorizar esses conteúdos de acordo com diferentes segmentos de sua vida, como faculdade, trabalho, hobbies, ou qualquer outro tópico relevante, sendo posteriormente lembrado de consumi-los nos momentos programados. Ou seja, a solução foi concebida com o objetivo de proporcionar uma gestão eficiente do conhecimento para indivíduos que enfrentam uma rotina repleta de compromissos e lidam com o constante bombardeio de informações presentes na internet.

Nas seções seguintes, exploraremos como essa solução foi cuidadosamente planejada e implementada, fazendo uso de diversas ferramentas disponíveis no mercado e conceitos aprendidos no decorrer dos anos de academia.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, abordaremos a base conceitual que fundamenta e orienta a implementação prática do projeto See Later. Ao explorar as teorias, princípios e conceitos aqui citados, abordaremos elementos cruciais que permeiam a solução proposta. Essa exploração teórica proporcionará a compreensão necessária para contextualizar as estratégias e decisões tomadas ao longo do ciclo de vida do projeto, fundamentando e justificando as abordagens adotadas.

Nas subseções a seguir, aprofundaremos nossa compreensão nos seguintes tópicos:

- **Metodologias Ágeis;**
  - Kanban;
  - Scrum;
- **Gestão de Conhecimento,**
- **UX: Experiência do Usuário,**
- **Trabalhos Relacionados.**
  - Benchmarking de Mercado;
  - Benchmarking Acadêmico;

### 2.1 METODOLOGIAS ÁGEIS

No cenário do desenvolvimento de software, uma variedade de abordagens está disponível para uso. Nesse panorama, as metodologias ágeis destacam-se como uma evolução notável no gerenciamento de projetos e no desenvolvimento de software. Estas metodologias colocam ênfase na flexibilidade, na colaboração ativa e na entrega iterativa, marcando uma mudança paradigmática em relação às abordagens mais tradicionais. As metodologias ágeis refletem a busca por processos mais adaptativos, alinhados com as demandas dinâmicas e aceleradas do desenvolvimento contemporâneo de software.

Os princípios fundamentais que norteiam as práticas ágeis são geralmente descritos no "Manifesto Ágil" (Beck et al. (2001)). Esses princípios são:

- **Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas:** Prioriza o valor das pessoas e suas interações em detrimento de enfatizar apenas processos e ferramentas.

- **Software em funcionamento mais que documentação abrangente:** Valoriza a entrega eficaz de software funcional, reconhecendo a importância, mas limitando a extensão da documentação.
- **Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos:** Destaca a colaboração contínua com o cliente ao longo do projeto, priorizando a comunicação direta e adaptativa em relação à negociação formal de contratos.
- **Responder a mudanças mais que seguir um plano:** Reconhece a inevitabilidade de mudanças nos requisitos e no ambiente do projeto, promovendo a flexibilidade e a capacidade de adaptação em detrimento da rigidez de seguir um plano inicial.

Portanto, diferente de métodos tradicionais como o Método Cascata introduzido por Royce (1970) para gerenciar o desenvolvimento de grandes sistemas de software, as Metodologias Ágeis se propõem a priorizar a entrega de projetos que solucionem problemas de forma dinâmica, de acordo com as demandas presentes, sem se limitar a escopos fechados ou burocracias no meio do caminho. Seguindo essa mentalidade, desenvolvemos o See Later utilizando ferramentas de duas metodologias ágeis: Kanban e Scrum.

### 2.1.1 Kanban

O Kanban é uma metodologia ágil de gerenciamento visual, originada do sistema de produção da Toyota e detalhada por Anderson (2010). Ela se destaca pela sua abordagem visual e foco na otimização do fluxo de trabalho. Tem por finalidade ser um sistema de gestão visual que utiliza cartões ou post-its para representar tarefas ou itens de trabalho em um quadro visual. Ele oferece uma representação clara do fluxo de trabalho, destacando as etapas pelas quais as tarefas passam: desde o início quando são criadas, quando estão em desenvolvimento, em revisão e até a conclusão.

Seu principal objetivo é otimizar o fluxo de trabalho, permitindo a visualização do processo, limitando o trabalho em andamento e melhorando continuamente a eficiência. Ele proporciona uma visão em tempo real do estado das tarefas, facilita a identificação de gargalos, a alocação eficiente de recursos e a rápida adaptação a mudanças nas prioridades.

O Kanban é uma ferramenta crucial no contexto de metodologias ágeis por conta da sua capacidade de promover a transparência, a colaboração e a entrega contínua. Ele permite uma gestão visual eficaz, facilitando a comunicação entre membros da equipe e stakeholders, promovendo a eficiência operacional e impulsionando a agilidade ao fornecer uma estrutura flexível para lidar com mudanças de forma adaptativa.

### 2.1.2 Scrum

O Scrum, detalhado por Schwaber e Sutherland (2017), é uma metodologia ágil que se destaca por sua estrutura iterativa e incremental no desenvolvimento de produtos. Ele define papéis claros, cerimônias específicas e artefatos essenciais para facilitar a entrega contínua e a colaboração eficaz em equipes de desenvolvimento. Ele também visa oferecer uma abordagem flexível e adaptativa para o gerenciamento de projetos, focando na entrega de valor ao cliente de forma iterativa. Nela, as tarefas são divididas em períodos de desenvolvimento chamados de Sprints, que geralmente duram entre uma a quatro semanas. Essa estrutura permite uma resposta ágil às mudanças nos requisitos e no ambiente do projeto, promovendo a transparência, a inspeção e a adaptação contínuas.

É importante mencionar que diversas das informações que citaremos a seguir podem ser consultadas em Scrum.org (2024).

Os papéis principais no Scrum são:

- **Product Owner:** Responsável por definir as funcionalidades do produto e priorizá-las ao longo do desenvolvimento dele.
- **Scrum Master:** Responsável por garantir que a equipe de desenvolvimento siga as práticas do Scrum, removendo obstáculos e facilitando o processo.
- **Equipe de Desenvolvimento:** Responsável por desenvolver os itens do Backlog a cada Sprint, agregando valor a cada ciclo de entregas.

De outro lado as cerimônias definidas no Scrum são:

- **Sprint Planning:** Reunião no início de cada Sprint onde as tarefas do Backlog são priorizadas e escolhidas, definindo o escopo da Sprint.
- **Daily:** Reunião diária de curta duração onde cada membro da equipe compartilha o que foi feito desde a última Daily, o que será feito até a próxima e possíveis obstáculos encontrados.
- **Sprint Review:** Reunião realizada no final de cada Sprint onde a equipe entrega o trabalho concluído previsto para a Sprint ao Product Owner e recebe feedback.
- **Retrospectiva:** Reunião realizada no final de cada Sprint onde a equipe reflete sobre o Sprint passado, identifica iniciativas que funcionaram bem, possíveis melhorias e define ações para alcançá-las.

No geral os papéis e cerimônias são adaptadas à realidade de cada equipe, projeto e contexto de trabalho. No nosso caso, utilizamos juntos artefatos do Kanban e do Scrum ao

longo do desenvolvimento do projeto, utilizando a plataforma Trello<sup>1</sup> para isso. Dividimos as tarefas de pesquisa, Back-end, Front-end, integrações e demandas da tese entre Backlog, tarefas da Sprint atual, tarefas em andamento e tarefas concluídas. Semanalmente a equipe se encontrava para entregar as tarefas que estavam em andamento e pegar novas demandas além de acrescentar novos cards ao Backlog mediante a ideias e necessidades que apareciam, priorizando uma carga de tarefas de trabalho parecida para cada uma das integrantes. Além disso, ao longo do tempo novos prazos e metas foram planejados tendo em vista as necessidades e imprevistos aparentes, e os papéis foram divididos entre membros da equipe, mas não tão limitados como se vê em ambientes corporativos uma vez que cada integrante poderia ajudar no desenvolvimento, na priorização de tarefas e na facilitação de práticas ágeis no projeto.

## 2.2 GESTÃO DE CONHECIMENTO

A gestão de conhecimento, conforme discutido por Nonaka e Takeuchi (1995), trata-se de um processo sistemático que visa identificar, capturar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento dentro de uma organização ou produto. Esse conceito se refere a uma abordagem multidisciplinar para alcançar os objetivos organizacionais por meio das melhores práticas do uso do conhecimento.

Ela serve como uma estratégia para promover a inovação, aumentar a eficiência operacional e impulsionar a tomada de decisões fundamentadas. Ao centralizar e organizar o conhecimento acumulado, o acesso rápido e fácil às informações relevantes é facilitado, permitindo que indivíduos ajam com base em dados precisos e atualizados.

A gestão de conhecimento é importante porque através dela, o conhecimento pode ser transformado em um ativo estratégico. No tocante a este projeto, a gestão do conhecimento permitirá ao usuário controlar de forma eficaz seu consumo de conteúdo digital e, por consequência, melhorar a qualidade de seu tempo de uso de telas ao otimizar a pesquisa de conteúdos salvos anteriormente e aumentar seu nível de conhecimento, uma vez que conteúdos considerados interessantes terão maiores chances de serem de fato consumidos.

## 2.3 UX: EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Popularmente conhecido como UX, quando falamos de experiência do usuário nos referimos à percepção geral de uma pessoa ao interagir com um produto ou serviço, incluindo a usabilidade, acessibilidade, eficiência e satisfação proporcionadas por essa interação. Conforme discutido por Krug (2006) no livro "Don't Make Me Think: A

---

<sup>1</sup> Trello é uma ferramenta de gerenciamento de projetos baseada em quadros e cartões, que facilita a organização e o acompanhamento de tarefas em equipe. Mais informações podem ser encontradas em <<https://trello.com/>>.

Common Sense Approach to Web Usability", esse conceito abrange todos os aspectos da experiência do usuário, desde a navegação em um site até a utilização de um aplicativo móvel, e visa garantir que os usuários atinjam seus objetivos de forma eficaz e satisfatória.

Segundo Krug (2006), o principal objetivo da UX é, então, criar produtos e serviços que atendam às necessidades e expectativas dos usuários. Ao priorizar a experiência do usuário durante o processo de design e desenvolvimento, as empresas podem aumentar a fidelidade dos clientes, reduzir o abandono de produtos e serviços e gerar impacto positivo nos resultados financeiros.

Dito isto, esse conceito foi ativamente usado e pensado durante a concepção deste projeto, objetivando sua capacidade de agregar valor ao produto desenvolvido, sempre pensando em proporcionar experiências significativas e valiosas aos usuários. Uma boa experiência do usuário pode diferenciar uma empresa e/ou produto da concorrência, gerar recomendações boca a boca positivas e fortalecer o vínculo emocional entre os usuários e a marca. Além disso, ao priorizar a UX, as empresas demonstram um compromisso com a satisfação e o bem-estar dos usuários, o que pode resultar em relacionamentos mais duradouros e lucrativos.

## 2.4 TRABALHOS RELACIONADOS

O Benchmarking é uma etapa crucial no desenvolvimento de um novo produto, pois permite avaliar o cenário competitivo, compreender as tendências do mercado e identificar oportunidades de diferenciação. A fim de mapear conhecimentos relacionados e pensar em melhores estratégias para o projeto, estudos acadêmicos e soluções de mercado já existentes na área foram analisados, os quais serão detalhados a seguir.

### 2.4.1 Benchmarking de Mercado

Analisando as soluções já existentes no mercado, Butler (2022) apresentou um resumo importante dessas soluções que muito agregou à pesquisa. O objetivo era analisar aplicativos existentes que oferecem funcionalidades semelhantes às propostas pelo See Later, incluindo recursos de salvamento e organização de conteúdos para acesso posterior.

Antes de apresentar as 7 soluções conhecidas no assunto, Butler (2022) fez um overview que resumiu muito bem o esperado pela equipe ao pensar no See Later, focando em 4 pontos que soluções como essas deveriam ter: a capacidade de salvar conteúdos e capturá-los depois com rapidez, a simplicidade para organizar e buscar esses conteúdos, o acesso entre plataformas, dando liberdade ao usuário de acessar por dispositivos móveis, desktop e web, e boa aparência, afinal se for um aplicativo muito poluído visualmente não irá cumprir o objetivo de atrair o usuário a consumir os conteúdos.

Observando as soluções apontadas no artigo, percebeu-se que algumas delas não estão disponíveis para dispositivos Android, o que por si só seria uma limitação e um ponto

interessante a ser pensado para o desenvolvimento do See Later: torná-lo disponível para todos os dispositivos possíveis como apontado pela autora. Dependendo das limitações de tempo para entrega desta tese não necessariamente isso seria feito agora, mas seria parte da solução ideal. Além disso, notoriamente algumas soluções como o ReadWise o InstaPaper focam em não apenas serem soluções para ver conteúdos depois, mas também se apresentam como soluções E-Reader, o que de fato não é o objetivo deste projeto, tendo ele um escopo mais simples.

Um dos pontos presentes em soluções como Pocket, Readwise e Instapaper é a curadoria de conteúdos. Estas aplicações possuem sessões e newsletters com conteúdos recomendados para o usuário, como notícias e artigos, sendo uma funcionalidade também bem divergente do previsto para o See Later, uma vez que em vez de tentar reduzir a quantidade de conteúdo que um usuário precisa consumir, ela acaba por agregar mais conteúdos. Por outro lado, seria interessante recomendar ao usuários conteúdos similares em temas que o usuário está salvando como categorias, como o Youtube faz ao recomendar vídeos que outras pessoas com gostos similares também assistiram, ou até incentivar criação de comunidades para temas em comum, mas isso de fato seria uma funcionalidade que demandaria mais complexidade e corre o risco de desfocar o usuário de seus objetivos, o que não está no foco da proposta.

Em outra perspectiva, há soluções que trouxeram inspirações para o projeto, como sua forma de perceber o tipo de mídia salvo através da URL, como por exemplo perceber que um conteúdo se trata de um vídeo ao salvar um conteúdo do Youtube, a separação de categorias entre pastas que parece mais intuitivo ao usuário como ele pode salvar seus conteúdos e o onboarding dado ao usuário no início a fim de que ele aprenda como funciona a plataforma, somado a algumas inspirações de layout.

No geral, há soluções bem robustas relacionadas ao mesmo problema que estamos solucionando, mas no geral essas soluções são bem abrangentes e podem contribuir para que o usuário tenha mais conteúdos ainda para consumir. O objetivo do See Later é focar em funcionalidades que sejam realmente úteis para o dia a dia de alguém que precisa consumir conteúdos sem esquecer de nenhum deles, incentivando o usuário a ter uma rotina organizada no que diz respeito ao consumo de conteúdos.

#### **2.4.2 Benchmarking Acadêmico**

Durante o Benchmarking acadêmico, buscamos identificar artigos científicos, dissertações, teses e outras contribuições acadêmicas que abordassem temas relacionados à gestão de informações online, categorização de conteúdo e ferramentas de organização digital. A análise crítica e contextualizada é importante para fundamentar nossa proposta, fornecer apoio teórico às decisões de design e desenvolvimento do aplicativo e contribuir para a construção de uma base sólida de conhecimento no campo do gerenciamento de conteúdo digital.

Nos últimos anos, com a grande massa de informações circulando a todo momento nas redes, surgiu-se a necessidade de explorar maneiras de organizá-las pessoalmente a fim de saber afinal o que se deve guardar em meio a infinitude de conteúdos, e também resgatá-las em tempo oportuno pois com diversos compromissos nem sempre se pode atentar-se a elas no momento em que são compartilhadas. Algumas fontes de estudos acadêmicos usam o termo PIM ao se remeterem a esses sistemas que organizam esses conteúdos. A sigla vem do inglês e significa Personal Information Management, o que traduzido para o português seria "Gestão de Informação Pessoal".

Lush (2014) se dedicou a fazer uma revisão literária sobre os fundamentos deste tema, reunindo diversas definições sobre ele. Dentre elas uma se mostrou bem completa: "A prática e o estudo de atividades em que uma pessoa adquire ou cria, guarda, organiza, faz manutenção, recupera, usa e distribui as informações necessárias para completar tarefas (relacionadas ao trabalho ou não)". Tendo isto em mente percebe-se que o See Later é uma solução proposta para atuar justamente sobre os conceitos abordados em PIM. Os pontos abordados nesta definição indiretamente foram pensados anteriormente pela equipe a fim de definir personas, contextos de uso e prioridades de implementação para que o projeto se encaixasse no tempo proposto desta tese e cumprisse seu objetivo como solução.

Salvar uma informação para ser vista depois é uma atividade comum às pessoas, como por exemplo guardar uma foto revelada ou digitalmente para ser recordada, livros acadêmicos para estudo posterior, e-mails importantes como o pagamento de uma conta, ou que recordam grandes conquistas como a da aprovação em uma faculdade, mostrando que a necessidade desta atividade é intuitiva para cada um dos indivíduos, mas formatos diferentes são utilizados para cada contexto. Um dos primeiros pontos abordados por Lush (2014) e pelas pesquisas feitas por Alon e Nachmias (2020), e Warraich, Ali e Yasmeen (2018), é o fato da estratégia para organização de informações ser completamente subjetiva, uma vez que existem diversas soluções tecnológicas e até analógicas para isso. Como exemplo disso, nas pesquisas desenvolvidas por Warraich, Ali e Yasmeen (2018), participantes que tinham mais idade não se utilizavam de muitas soluções tecnológicas, tão pouco faziam questão de guardar muitas informações online para revisão posterior, apagando com facilidade informações que não estavam utilizando mais, enquanto participantes mais novos costumavam guardar mais informações para revisitar posteriormente com a preocupação de que em algum momento no futuro elas poderiam ser útil. Esses fatores influenciam no tipo de sistema escolhido por cada indivíduo, pensando na memória necessária para comportar tantas informações, frequência de uso e conhecimento prévio de como utilizar esses sistemas.

Lush (2014) ainda pontua o fator principal de inquietação e motivação para formulação da solução proposta nesta tese: a fragmentação da informação. É bem comum que um mesmo tema de estudo pessoal esteja espalhado em diversas fontes conteúdos guarda-

das em diversos formatos e dispositivos, seja um artigo salvo no computador do trabalho, outro na aba de favoritos no browser do computador pessoal, ou ainda em algum compartilhamento de salvos de redes sociais, como Instagram e LinkedIn. Unir esses conteúdos a fim de que façam sentido em conjunto e contribuam para aprofundar algum conhecimento é o tipo de tarefa pouco desempenhada no dia a dia, deixando esquecidas diversas informações que poderiam ser importantes e ainda enchendo com mais informações espaços (virtuais ou não) que deveriam ser dedicados ao foco.

Alon e Nachmias (2020) desenvolveu uma pesquisa por meio de questionário online com foco em analisar a diferença entre a forma atual como as pessoas organizam os conteúdos e a forma ideal em que acreditam que isso deveria ser feito. Em sua pesquisa, foi analisado a diferença de hábitos e opiniões entre gêneros e idades. Entre as conclusões, está o fato de que os usuários reconhecem que precisam melhorar a forma como organizam as informações e deletar algumas que já não se utilizam, mostrando que reconhecem a existência de um certa acúmulo de conteúdos. Por outro lado, um dado surpreendente é que os usuários preferiam salvar seus conteúdos entre pastas mais do que por intermédio de categorias, mas ao mesmo tempo reconheciam que ter essa maneira de organização e poder fazer buscas via campo de texto seriam atividades que melhorariam suas experiências.

Enquanto isso, Warraich, Ali e Yasmeen (2018) esteve focado em direcionar sua pesquisa para a utilidade e desafios ao utilizar sistemas com foco em PDIM, que é semelhante a sigla PIM mas com foco nas soluções digitais, sendo do inglês Personal Digital Information Management. Baseado em seus estudos, a utilidade desses sistemas estavam nos seguintes pontos: minimizar o estresse, poupar tempo, aumentar a eficiência e reduzir o sentimento de estar cheio de informação. Além disso, aplicando para a educação, poupar tempo dos professores e melhorar a qualidade do ensino. Paralelo a isso, segundo seus estudos, os principais desafios estavam justamente em predizer o valor futuro de uma informação, a fragmentação da mesma, o acúmulo delas, a obsolescência tecnológica e a carga de memória. Entre os benefícios, o mais concordado foi o quanto esses sistemas ajudam na responsabilidade de ensinar e estudar, e o maior desafio foi a obsolescência tecnológica, no caso de uma informação ser corrompida com o passar do tempo.

A forma como essas pesquisas foram desenvolvidas cooperaram para afirmar as prioridades de funcionalidades do projeto, como a equipe poderia fazer a pesquisa de experiência com os usuários e como a solução poderia manter um público alvo sem excluir por completo outros públicos, uma vez que se trata de uma problemática comum a diversas faixas etárias e contextos sociais diferentes. Com essas reflexões em vista, a solução do See Later foi proposta e melhorada ao longo do tempo de desenvolvimento.

### 3 INVESTIGAÇÃO DO PROBLEMA

#### 3.1 FORMULÁRIO: PESQUISA DE USUÁRIO

Apesar das experiências pessoais das integrantes do projeto e das fundamentações em estudos acadêmicos e de mercado, optamos também por analisar o cenário de forma mais impessoal, considerando as experiências de mais indivíduos para construir uma boa e sólida solução. Para tal, nosso primeiro passo foi criar um formulário para coletar dados sociais e comportamentais, além de conhecer mais das necessidades e desejos que outros indivíduos também teriam quanto à solução proposta. Nosso objetivo com o formulário foi coletar dados de pessoas das mais variadas faixas etárias e gêneros, a fim de avaliar o público mais diverso possível e entender qual seria o público alvo principal com a maior necessidade e desejo pela solução. Após a coleta de 186 respostas de um público diversificado, embora predominantemente acadêmico, o formulário foi encerrado. A seguir temos uma visão panorâmica das perguntas selecionadas e de alguns resultados obtidos, assim como a análise resultante deles:

1. **Perguntas demográficas:** utilizadas para coletar informações sobre características dos participantes da pesquisa a fim de conhecê-los e classificá-los.

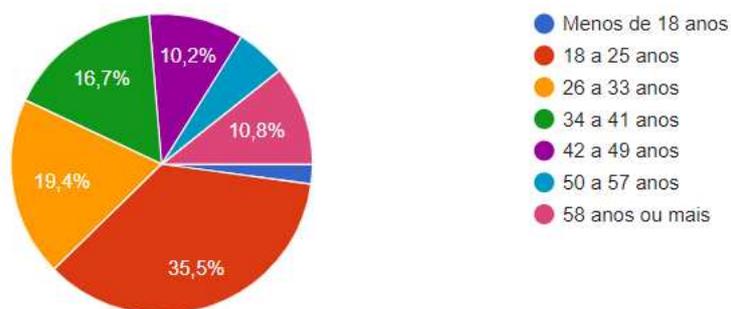


Figura 1 – Respostas do Formulário: Faixa etária

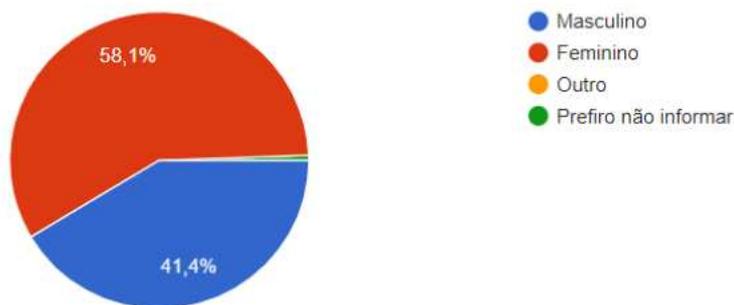


Figura 2 – Respostas do Formulário: Gênero

Com base nos gráficos apresentados acima pudemos constatar que a faixa etária mais expressiva dos participantes se compreendia entre 18 e 33 anos, com cerca de 55% do total, destaca-se que a presença de participantes mais jovens, de 18 a 25 anos, foi a faixa etária com maior representatividade. Ainda com relação à faixa etária, vale mencionar que após a divulgação do formulário por parte da orientadora do projeto foi possível obter insumos de um público mais etariamente diversificado, com aproximadamente 16,7% na faixa de 34 a 41 anos, 10,2% de 42 a 49 anos, 5,4% de 50 a 57 anos e 10,8% com 58 anos ou mais. Além disso, a maioria das respostas veio de mulheres, totalizando 58,1% do público total.

- Perguntas comportamentais:** utilizadas para entender as práticas, os hábitos e as preferências dos participantes em relação ao tema da pesquisa. Elas nos ajudam a ter clareza sobre como as pessoas agem e se sentem com o assunto, ajudando na análise e na elaboração de soluções adequadas às demandas identificadas.

Com que frequência você encontra conteúdos online que gostaria de ler, assistir ou explorar mais tarde?

186 respostas

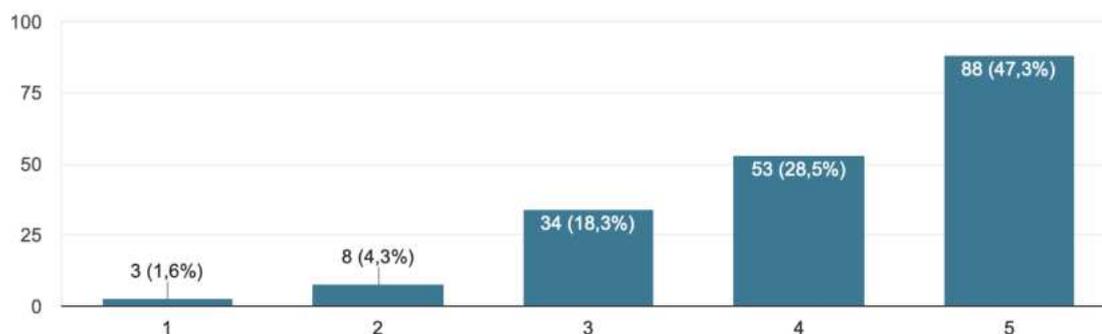


Figura 3 – Respostas do Formulário: Frequência em que usuário salva conteúdo para consumo posterior

Em que tipo de dispositivo(s) você costuma guardar conteúdos para consumir mais tarde?

186 respostas

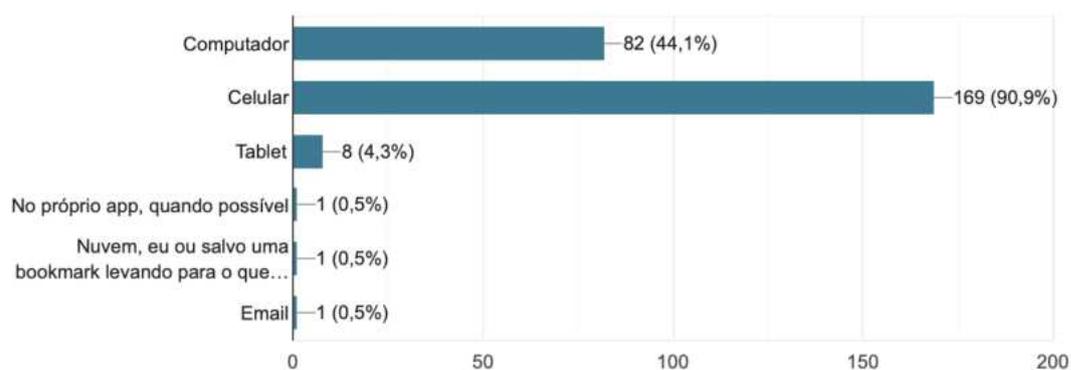


Figura 4 – Respostas do Formulário: Dispositivos mais utilizados para salvar conteúdos para consumo posterior

Em uma escala de 1 a 5, quão satisfeito você está com o(s) método(s) atual(is) que utiliza para guardar conteúdo?

186 respostas

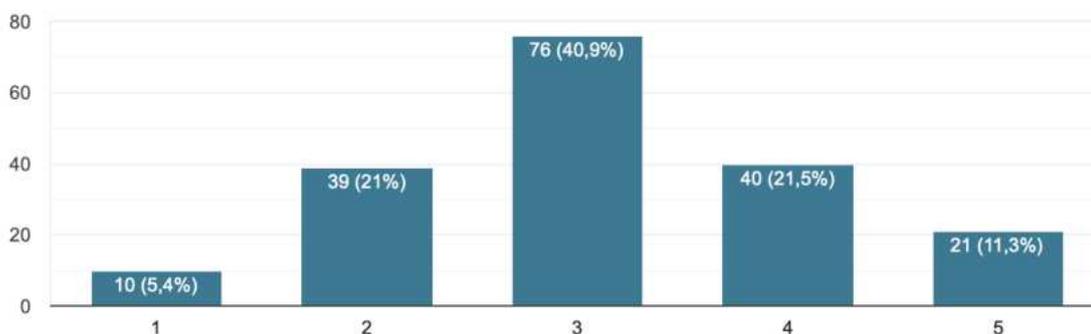


Figura 5 – Respostas do Formulário: Satisfação de usuários com soluções atuais

Quanto aos hábitos de consumo de conteúdo online, a pesquisa revelou que a maioria dos participantes de fato encontra materiais que desejam ler, assistir ou explorar mais tarde, com cerca de 76% indicando níveis de frequência de 4 a 5 nessa atividade (a saber: de forma frequente e/ou muito frequente). Os dispositivos mais utilizados para guardar conteúdos foram os celulares, com 90,9% dos participantes, seguidos pelos computadores, com 44,1%. As formas mais comuns de gerenciamento de conteúdo incluíram conversas consigo mesmo em aplicativos de mensagens como WhatsApp/Telegram (67,7%), capturas de tela (47,8%), favoritos no navegador (47,8%) e até mesmo em marcações em redes sociais (24,7%).

- Perguntas gerais referentes à solução proposta:** utilizadas para coletar opiniões a respeito das soluções existentes, Feedbacks sobre a nova ideia de solução proposta e sugestões a respeito da mesma.

Em uma escala de 1 a 5, o quão valioso você acha que seria um aplicativo que centraliza o conteúdo que você deseja assistir mais tarde?

186 respostas

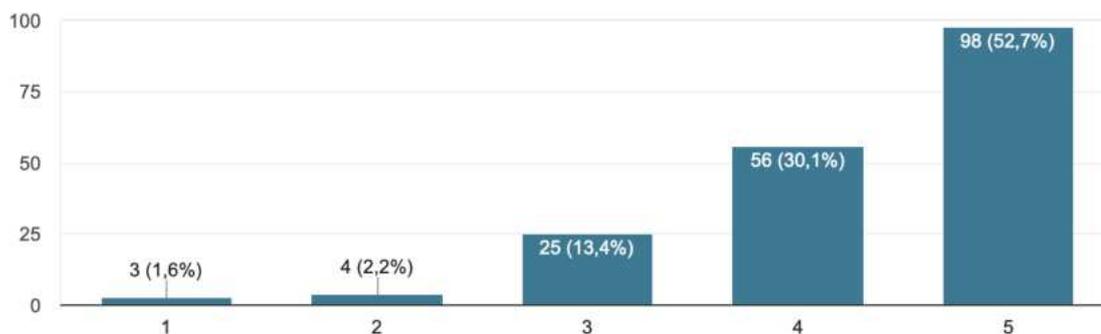


Figura 6 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre percepção de valor da solução proposta

Você acredita que um aplicativo desse tipo facilitaria a sua vida em termos de organização e acesso ao conteúdo desejado?

186 respostas

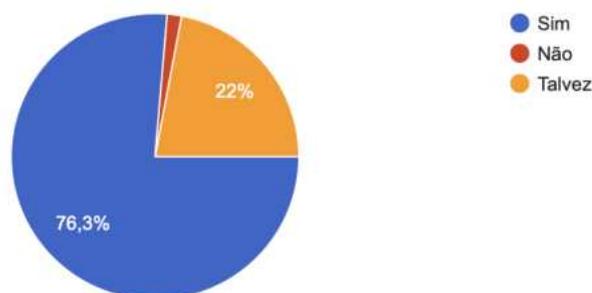


Figura 7 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários a respeito de abertura para solução proposta

Uma de nossas principais descobertas foi que a maioria dos participantes se sente neutro, insatisfeito ou muito insatisfeito com os métodos atuais de guardarem algum conteúdo, representando 73,7% dos participantes. Além disso, uma grande parcela, aproximadamente 83%, considerou valiosa a ideia de um aplicativo centralizador como o See Later, acreditando que isso facilitaria a organização e acesso aos conteúdos desejados. As funcionalidades mais demandadas pelos usuários incluíram categorização por temas e prioridades, status de leitura, pesquisa por palavras-chave, anotações e integração com navegadores. Com relação às preferências de organização, os participantes demonstraram preferência por categorização por te-

mas ou assuntos (69,9%), seguido por área da vida relacionada (54,8%) e tipo de mídia (38,7%).

Em relação às preocupações e barreiras para adoção do aplicativo, a maioria dos participantes não identificou impedimentos significativos (56,5%). Todavia, questões de privacidade (18,8%), falta de memória no dispositivo (17,2%) e falta de confiança em novos aplicativos (12,4%) foram mencionadas.

4. **Perguntas específicas de funcionalidades:** utilizadas para entender as preferências e necessidades dos usuários em relação às possíveis funcionalidades específicas do aplicativo proposto. Essas informações são essenciais para o desenvolvimento de uma aplicação alinhada com as expectativas e necessidades dos usuários.

Quais recursos ou funcionalidades você acha que seriam essenciais para um aplicativo desse tipo?

103 respostas

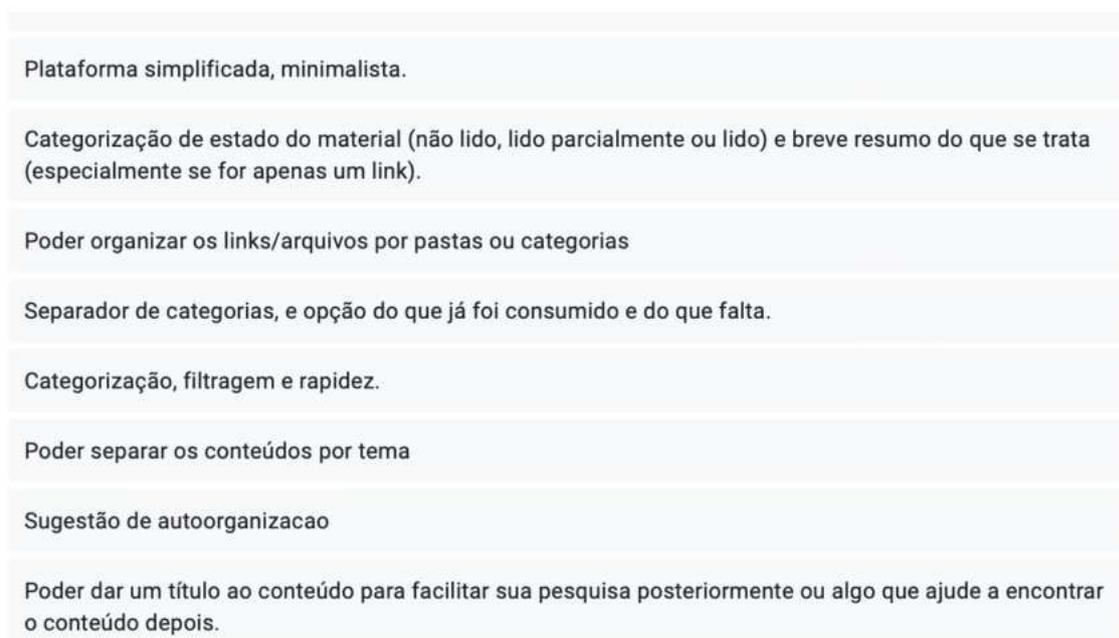


Figura 8 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre funcionalidades desejadas

Você gostaria de compartilhar facilmente o conteúdo guardado com outras pessoas?

186 respostas

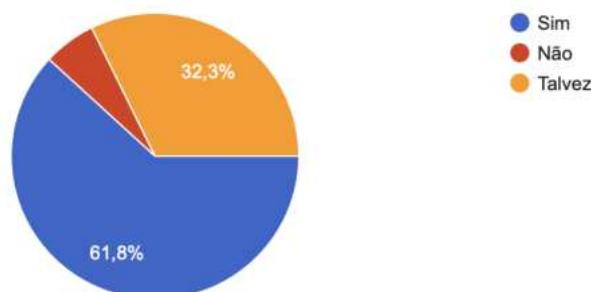


Figura 9 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários a respeito de uma funcionalidade específica (compartilhar conteúdo salvo)

Por fim, as sugestões e Feedbacks dos participantes enfatizaram a necessidade de um processo rápido e prático para salvar conteúdos, sem interromper o fluxo de atividades, com destaque para a possibilidade de uma extensão de navegador. A segurança e privacidade de dados também foram preocupações levantadas, bem como a integração com outras ferramentas de gerenciamento, ausência de anúncios e funcionalidades de sugestão de nome para pastas, inspiradas em aplicativos como Pinterest. Essas informações serão fundamentais para orientar o desenvolvimento do See Later, garantindo que ele atenda às necessidades e expectativas dos usuários. As análises realizadas com os usuários nos confirmaram a relevância do problema apresentado na introdução deste trabalho, bem como nortearam a definição do escopo do projeto, com as funcionalidades e tarefas que seriam desenvolvidas e suas respectivas prioridades.

A versão completa do formulário encontra-se disponível no *Apêndice A*.

### 3.1.1 Persona

A definição de uma persona é resumidamente a criação de uma representação fictícia do usuário que representa o público alvo da solução proposta. Deve ser desenvolvida baseada em dados reais de comportamento de potenciais usuários e deve englobar suas necessidades, desejos, objetivos e desafios.

Após a pesquisa de interesse dos usuários, a equipe utilizou uma ferramenta chamada Miro<sup>1</sup> para resumir e classificar características comportamentais, sociais e psicológicas

<sup>1</sup> Miro é uma plataforma online de colaboração visual que facilita a criação de diagramas, mapas mentais, Wireframes e outras atividades de brainstorming e planejamento em equipe. Mais informações podem ser encontradas em <<https://miro.com/>>.

provenientes das respostas do formulário. A partir disso, criou-se o Mapa da Empatia, uma ferramenta comum de Design Thinking para criação de personas, onde se pode resumir o que seria o público alvo do projeto, representado no diagrama abaixo.

<p><b>Inf. Demográficas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome:</b> Ana</li> <li>• <b>Idade:</b> 22 anos</li> <li>• <b>Gênero:</b> Feminino</li> <li>• <b>Profissão:</b> Estudante</li> <li>• <b>Mora em:</b> Rio de Janeiro</li> </ul>	<p><b>Comportamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessa redes sociais diariamente</li> <li>• Gosta de ouvir músicas e assistir clipes</li> <li>• Tem diferentes papéis e compromissos para desempenhar (Ex: estágio, faculdade, extensão...)</li> </ul>
<p><b>Desafios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade de organizar/categorizar conteúdo guardado</li> <li>• Sofre com o bombardeio constante de informações</li> <li>• Conciliar conteúdos referentes a diferentes áreas de sua vida</li> <li>• Lembrar de consumir conteúdos interessante que acaba guardando para ver depois</li> </ul>	<p><b>Necessidades e Objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar melhor coisas que salva para acessar depois</li> <li>• Encontrar facilmente algum conteúdo que guardou em alguma plataforma</li> <li>• Ser lembrado de consumir os conteúdos que guarda</li> </ul>

Figura 10 – Definição da Persona: Mapa da Empatia

Resumidamente o público alvo seria representado como a jovem Ana de 22 anos, estudante e moradora do Rio de Janeiro. Como uma típica integrante da Geração Z, Ana acessa diariamente às redes sociais, gosta de ouvir músicas e tem muitos compromissos a desempenhar, como estudar na faculdade, cumprir com as horas do estágio, participar de projetos de extensão e até se aprofundar em algum hobby. Por conta dessa variedade de compromissos e exposição constante às redes sociais, ela sofre com o bombardeio diário de informações e tem dificuldade de organizar e lembrar de todos os conteúdos que precisa consumir relacionados às diferentes áreas da sua vida. Por isso, ela precisa de uma ferramenta em que ela possa organizar melhor os conteúdos que precisa consumir, encontrá-los com facilidade e ser lembrada de consumi-los.

Com esta persona em mente, as tarefas semanais, Sprints mensais e versões a serem lançadas foram mapeadas a fim de entregar, no tempo disposto para formação da tese, o Mínimo Produto Viável, ou mais conhecido como MVP da solução e além disso tam-

bém traçar o que poderiam ser as próximas melhorias e versões em caso de mais tempo disponível para continuidade do projeto.

## 4 SOLUÇÃO: SEE LATER

### 4.1 INTRODUÇÃO

Diante do problema apresentado no *Capítulo 1: Introdução* deste projeto final, buscamos desenvolver uma solução inovadora para atender às necessidades dos usuários. Nossa proposta consiste em um aplicativo de gerenciamento de conteúdos, projetado para permitir que os usuários centralizem o armazenamento e acesso ao material relevante que desejam visitar posteriormente. Tal solução permite a categorização e gestão eficiente desses conteúdos, proporcionando uma experiência intuitiva e organizada para o usuário.

Nesta seção, apresentaremos uma análise detalhada da concepção e implementação de nossa solução, desenvolvida em ciclos de desenvolvimento denominados Sprints, vide glossário. Destacaremos o processo iterativo que moldou sua evolução e exploraremos de que maneira essa abordagem enfrenta os desafios identificados anteriormente.

### 4.2 PLANEJAMENTO TECNOLÓGICO: INFRAESTRUTURA

A respeito da infraestrutura do projeto, após o desenvolvimento da Prova de conceito, optamos por utilizar o Framework Flutter<sup>1</sup> para o desenvolvimento do Front-end. Alguns fatores que contribuíram significativamente para essa decisão foram:

- conhecimento prévio e sólido de pelo menos um dos membros da nossa equipe,
- capacidade do Framework de criar aplicações multiplataforma com uma única base de código,
- benefícios de produtividade e desempenho,
- ampla e colaborativa comunidade de desenvolvedores, proporcionando suporte eficaz em situações desafiadoras.

No âmbito do Back-end, após o desenvolvimento da Prova de conceito, selecionamos o Framework NestJS<sup>2</sup>. Essa escolha foi pautada, especialmente, pelos seguintes fatores:

- Framework com base em JavaScript<sup>3</sup>, uma linguagem que todos os membros da equipe tinham conhecimento, o que era importante no caso de surgir uma necessidade maior no desenvolvimento,

---

<sup>1</sup> Flutter é um Framework de código aberto desenvolvido pelo Google para a criação de interfaces nativas para iOS e Android, utilizando uma única base de código. Mais informações podem ser encontradas em <<https://flutter.dev/>>.

<sup>2</sup> NestJS é um Framework para construção de aplicativos Node.js eficientes e escaláveis. Mais informações em <<https://nestjs.com/>>.

<sup>3</sup> JavaScript é uma linguagem de programação que permite a criação de conteúdo web dinâmico. Mais informações em <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>>.

- Framework voltado para Programação Orientada a Objetos, seguindo o padrão de desenvolvimento que a equipe queria levar para o código Back-end,
- noção prévia de um dos membros da nossa equipe,
- estrutura robusta e escalável para a lógica de negócios da aplicação, possibilitando uma manutenção eficiente
- fácil integração com outros serviços,
- ampla e colaborativa comunidade de desenvolvedores, proporcionando suporte eficaz em situações desafiadoras.

Quanto à hospedagem, para o banco de dados e API a equipe decidiu utilizar uma conta gratuita na plataforma Render, visando possibilitar a implementação em um ambiente controlado e otimizar custos. Essa decisão foi tomada após realizarmos um Benchmarking com o grupo de extensão DevMob<sup>4</sup> da UFRJ. Observamos que eles utilizam essa plataforma para hospedar suas aplicações móveis, e ela tem demonstrado um desempenho satisfatório, como exemplificado pelo aplicativo do bandeirão frequentemente utilizado pelos alunos da UFRJ. Quanto ao Front-end, a hospedagem começou com o Github Pages<sup>5</sup>, pela rapidez e simplicidade que oferecia, e após o Benchmarking com o grupo DevMob, também se descobriu que utilizavam da mesma ferramenta.

Por fim, nossa escolha de tecnologias para o desenvolvimento do mesmo visou otimizar o tempo de desenvolvimento e evitar custos, além de eficiência para atualizar as versões da solução com melhorias e novas funcionalidades. Além disso, no início deixamos os repositórios da solução privados no GitHub<sup>6</sup> e depois liberamos para público pois pode se tornar uma solução de código aberto, em que outros desenvolvedores poderiam futuramente agregar funcionalidades via código. Logo, acreditamos que este planejamento tecnológico estabelece uma base sólida para a implementação, levando em consideração não apenas o desenvolvimento das funcionalidades desejadas, mas também a viabilidade e a eficiência operacional do projeto.

### 4.3 VERSÃO 1

A Versão 1 é a primeira iteração funcional do projeto. Ela é composta por 2 Sprints, que destrincharemos nas subseções a seguir.

---

<sup>4</sup> DevMob é um grupo de extensão da UFRJ focado no desenvolvimento de aplicações móveis e web.

<sup>5</sup> Github Pages é um serviço de hospedagem de sites estáticos gratuitos oferecido pelo Github. Para mais informações, visite <<https://pages.github.com/>>.

<sup>6</sup> Github é uma plataforma de hospedagem de código-fonte e arquivos com controle de versão usando o Git, visite <<https://github.com>>

### 4.3.1 Sprint 1

No contexto do desenvolvimento de software, a Sprint 1 representa um marco crucial no ciclo de desenvolvimento de um aplicativo pois a mesma marca e/ou simboliza o início oficial da fase de desenvolvimento do mesmo. Esta primeira iteração do projeto é fundamental, pois dá início à construção do sistema e serve como um ponto de partida para a criação de um aplicativo robusto e eficiente.

Nesta seção, detalharemos a Sprint 1, que é composta por uma série de requisitos funcionais cuidadosamente planejados e priorizados. Esses requisitos funcionais foram concebidos para abordar as necessidades mais fundamentais dos usuários, proporcionando-lhes uma primeira entrega funcional e que agrega valor ao aplicativo. Dito isso, o escopo da Sprint 1 concentra-se em áreas-chave, como: cadastro no aplicativo, autenticação e as operações CRUD (Criar, Ler, Atualizar e Excluir) para um conteúdo salvo.

Durante esta iteração, nossa equipe de desenvolvimento se empenhou em detalhar os requisitos em histórias de usuários, implementá-las e testar esses requisitos funcionais, trabalhando com dedicação para garantir que o sistema atenda às expectativas iniciais.

Cada requisito funcional representa um passo significativo em direção ao objetivo final de nosso projeto, que é proporcionar aos usuários a capacidade de gerenciar seus conteúdos para acesso posterior de maneira ágil e assertiva. Vamos explorar em detalhes as histórias de usuário que compõem essa Sprint 1, a fim de entender melhor como cada funcionalidade se alinha com os objetivos gerais do aplicativo e como elas serão implementadas.

A partir deste ponto de partida, continuaremos a avançar no desenvolvimento do aplicativo, com a certeza de que cada Sprint subsequente nos aproximará ainda mais de oferecer uma solução completa e valiosa para nossos usuários.

#### 4.3.1.1 histórias de usuário

No cerne de qualquer projeto de desenvolvimento de software ágil está a compreensão profunda das necessidades e expectativas dos usuários. Dito isto, as histórias de usuário desempenham um papel fundamental na articulação e documentação dessas necessidades, ajudando as equipes de desenvolvimento a criar um sistema que atenda de forma eficaz e eficiente aos requisitos dos usuários.

Nesta subseção, apresentaremos uma série de histórias de usuário que compõem a base funcional do nosso aplicativo de gerenciamento de conteúdo. Cada história representa um requisito funcional específico e descreve como o sistema deve se comportar do ponto de vista do usuário. Essas histórias foram elaboradas a partir de requisitos documentados no documento de visão, presente no *Apêndice C*, documento no qual a equipe pôde se dedicar a fim de pensar no projeto como um todo, de ponta a ponta, desde a visão, aos agentes envolvidos e aos requisitos funcionais e não funcionais. Logo, se utilizando dessa ferramenta de modelagem, conseguimos extrair os requisitos e transformá-los em histórias

de usuários para que então pudessem se tornar tarefas no quadro de desenvolvimento do projeto.

Cada história de usuário é uma narrativa concisa que captura uma funcionalidade específica do sistema, definindo seu escopo, contexto e critérios de aceitação. Elas foram desenvolvidas com base em extensas pesquisas de usuário e consultas, garantindo que nossos esforços de desenvolvimento estejam alinhados com as reais necessidades e desejos dos usuários.

À medida que cada história de usuário é explorada neste capítulo, encontra-se uma visão aprofundada de como nosso aplicativo será estruturado e como as funcionalidades se encaixam para criar uma experiência coesa e intuitiva. Cada história contribui para o objetivo central de proporcionar aos usuários a capacidade de gerenciar seus conteúdos de maneira ágil e assertiva.

Estas histórias de usuário servirão como um guia essencial para a implementação do aplicativo, direcionando nosso processo de desenvolvimento e permitindo que nossa equipe avalie o progresso à medida que avançamos nas iterações. À medida que mergulhamos nas histórias individuais temos uma visão abrangente do escopo e das capacidades do nosso projeto.

#### 4.3.1.1.1 história de usuário 1: criar uma conta

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF1
- **Descrição:** Como um usuário não cadastrado, quero criar uma conta no sistema para poder utilizar todas as funcionalidades do aplicativo.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver um formulário de registro onde o usuário preencha os campos obrigatórios: nome, endereço de e-mail e senha. Um usuário não pode se cadastrar sem preencher todos os campos obrigatórios do formulário de cadastro.
  - Ao enviar o formulário com informações válidas, o usuário recebe uma confirmação de registro bem-sucedido.
  - Deve ser possível fazer login após o registro.
  - Um usuário cadastrado não pode se cadastrar novamente com o mesmo e-mail.

#### 4.3.1.1.2 história de usuário 2: acessar o sistema

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF4
- **Descrição:** Como usuário registrado, desejo fazer login no sistema para acessar minha conta.

- **Critérios de Aceitação:**

- Deve haver um formulário de login onde o usuário possa inserir seu endereço de e-mail e senha.
- Após o login bem-sucedido, o usuário deve ser redirecionado para a página principal do aplicativo.

#### 4.3.1.1.3 história de usuário 3: salvar conteúdo para visualização posterior

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF9

- **Descrição:** Como usuário logado, desejo salvar um conteúdo para que eu possa visualizar e/ou consumir posteriormente.

- **Critérios de Aceitação:**

- O fluxo de salvar um conteúdo deve ser o mais simples possível. Deve haver um botão ou opção clara para salvar um novo conteúdo enquanto o usuário navega pelo aplicativo.
- O usuário deve poder atribuir um título e descrição ao conteúdo salvo.
- O conteúdo salvo deve ser armazenado na conta do usuário.

#### 4.3.1.1.4 história de usuário 4: visualizar conteúdo salvo

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF10

- **Descrição:** Como usuário, desejo acessar e visualizar o conteúdo que salvei anteriormente.

- **Critérios de Aceitação:**

- Deve haver uma seção ou lista dedicada onde o usuário possa ver o conteúdo que salvou anteriormente.
- O usuário deve poder clicar em um item da lista para visualizar o conteúdo completo.

#### 4.3.1.1.5 história de usuário 5: editar conteúdo salvo

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF11

- **Descrição:** Como usuário, desejo poder editar as informações do conteúdo que salvei anteriormente.

- **Critérios de Aceitação:**

- O usuário deve poder selecionar um item da lista de conteúdo salvo e acessar uma opção de edição.
- O usuário deve poder modificar o título, descrição ou outros detalhes do conteúdo.
- As alterações devem ser salvas e refletidas corretamente.

#### 4.3.1.1.6 história de usuário 6: excluir conteúdo salvo

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF12

- **Descrição:** Como usuário, desejo excluir um conteúdo que não é mais relevante ou necessário.

- **Critérios de Aceitação:**

- Deve haver uma opção clara para excluir um item da lista de conteúdos salvos.
- Deve haver uma confirmação ou aviso antes de excluir para evitar exclusões acidentais.

#### 4.3.1.1.7 história de usuário 7: sair do sistema

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF20

- **Descrição:** Como um usuário autenticado, quero ter a opção de sair do sistema para encerrar minha sessão de uso.

- **Critérios de Aceitação:**

- Deve haver um botão ou link claramente visível na interface do usuário que permita ao usuário sair do sistema.
- Ao clicar no botão ou link de sair, o sistema deve encerrar a sessão do usuário, redirecionando-o para a página de login.
- Após sair do sistema, o usuário não deve ter acesso às funcionalidades restritas a usuários autenticados até que faça login novamente.

#### 4.3.1.2 diagrama de casos de uso

Apresentaremos nesta subseção o diagrama de casos de uso referente à Sprint 1. Este diagrama é uma representação visual que descreve as interações entre os usuários (atores) e o sistema, identificando os principais cenários de utilização.

Escolhemos usá-lo para termos uma visão clara das funcionalidades que seriam priorizadas durante esta fase do desenvolvimento e visualizarmos a iteração possível entre o usuário e essas funcionalidades. A Figura 11 ilustra de forma gráfica esses cenários e servirá como guia para compreensão das interações entre os usuários e a aplicação.

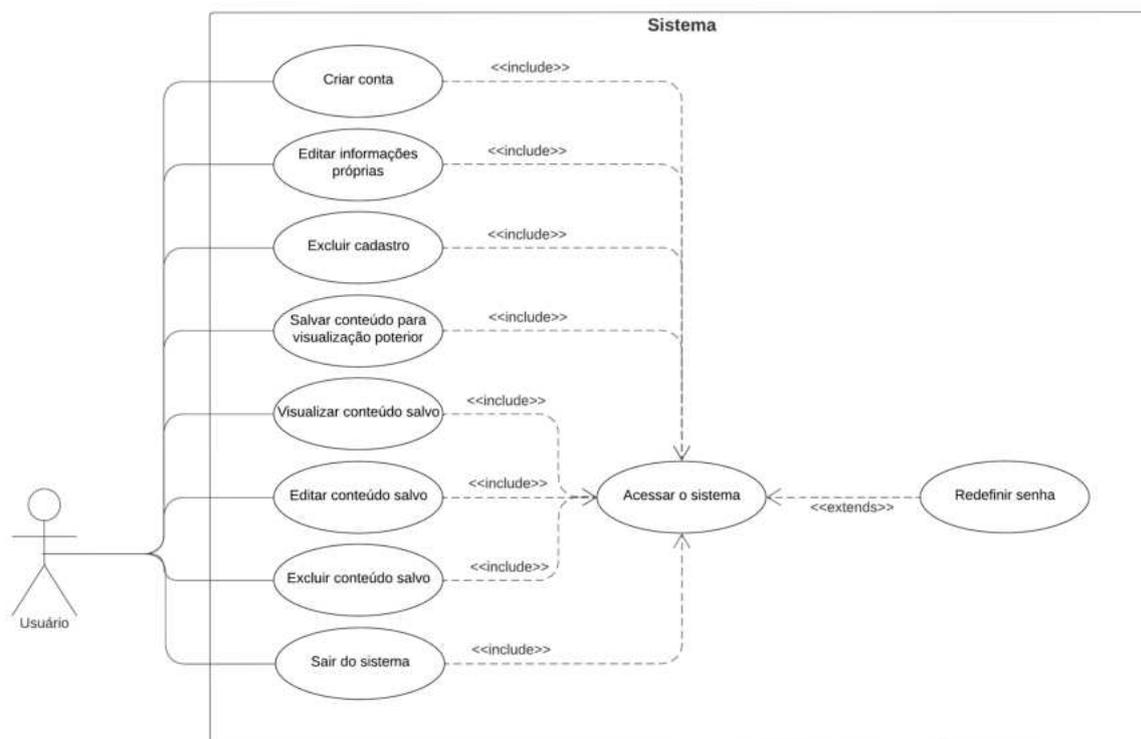


Figura 11 – Diagrama de Casos de Uso - Sprint 1

#### 4.3.1.3 diagrama de classes

Nesta subseção, apresentaremos o diagrama de classes correspondente à Sprint 1. Esse diagrama nos permite visualizar a estrutura estática do sistema, identificando as classes, seus atributos, métodos e as relações entre elas. Por meio dessa representação gráfica, buscamos oferecer uma visão detalhada da organização e interconexão das entidades essenciais do sistema.

Escolhemos usá-lo porque precisávamos visualizar de forma clara a estrutura do sistema antes de desenvolvê-lo de fato. A Figura 12 proporciona uma compreensão visual da arquitetura do sistema, servindo como referência para o desenvolvimento e entendimento das classes que compõem a implementação da Sprint 1.

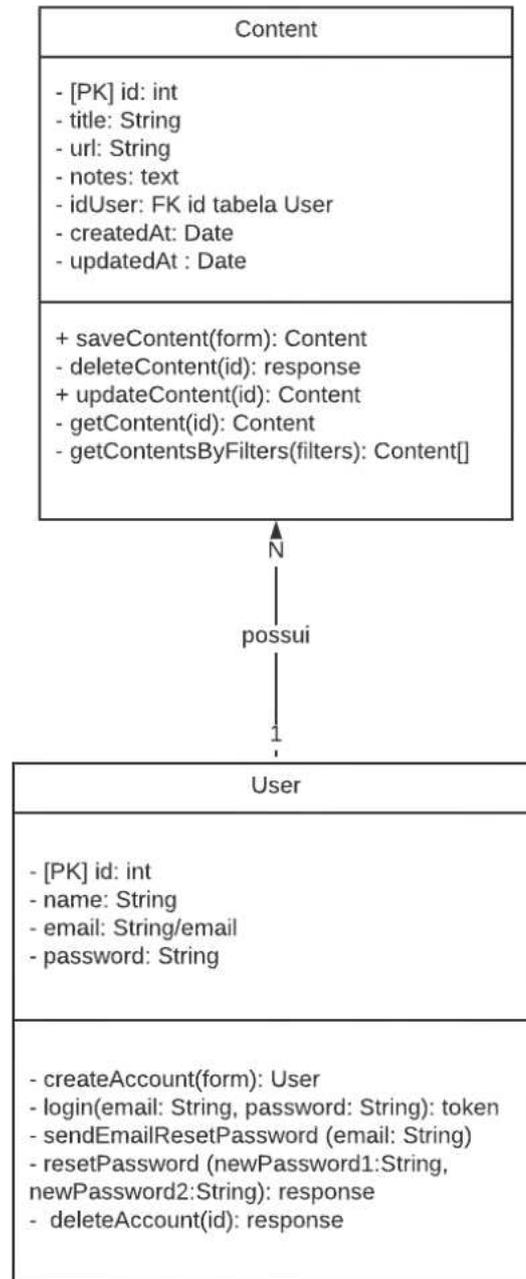


Figura 12 – Diagrama de Classes - Sprint 1

## 4.3.2 Sprint 2

### 4.3.2.1 histórias de usuário

Seguem abaixo as histórias de usuário adicionadas na Sprint 2.

#### 4.3.2.1.1 história de usuário 8: cadastrar tag

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF6
- **Descrição:** Como um usuário autenticado, desejo cadastrar uma tag para organizar e categorizar os conteúdos salvos no sistema.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver um formulário ou campo na interface do usuário onde o usuário possa inserir o nome da tag a ser cadastrada.
  - Após o cadastro da tag, ela deve ser adicionada à lista de tags disponíveis para categorização de conteúdos.
  - Tags cadastradas devem ser únicas, ou seja, não devem permitir a duplicação de nomes.

#### 4.3.2.1.2 história de usuário 9: editar tag

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF7
- **Descrição:** Como um usuário autenticado, desejo ter a capacidade de editar o nome de uma tag previamente cadastrada no sistema.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver uma opção na interface do usuário que permita ao usuário editar o nome de uma tag existente.
  - Ao editar o nome da tag, todas as referências a essa tag nos conteúdos salvos devem ser atualizadas automaticamente para refletir a alteração.

#### 4.3.2.1.3 história de usuário 10: excluir tag

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF8
- **Descrição:** Como um usuário autenticado, desejo ter a capacidade de excluir uma tag previamente cadastrada no sistema.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver uma opção na interface do usuário que permita ao usuário excluir uma tag existente.
  - Ao excluir a tag, todas as referências a essa tag nos conteúdos salvos devem ser removidas ou atualizadas para refletir a exclusão.

#### 4.3.2.1.4 história de usuário 11: categorizar conteúdo salvo

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF13
- **Descrição:** Como um usuário autenticado, desejo ter a capacidade de categorizar os conteúdos salvos no sistema utilizando tags previamente cadastradas.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver uma opção na interface do usuário que permita ao usuário selecionar uma ou mais tags para categorizar um conteúdo salvo.
  - O usuário deve poder visualizar e editar as tags associadas a um conteúdo salvo a qualquer momento.

#### 4.3.2.1.5 história de usuário 12: pesquisar um conteúdo salvo usando tags

- **Requisito Funcional Relacionado:** RQF14
- **Descrição:** Como um usuário autenticado, desejo poder pesquisar conteúdos salvos no sistema utilizando tags como critério de busca.
- **Critérios de Aceitação:**
  - Deve haver uma barra de pesquisa na interface do usuário que permita ao usuário inserir uma ou mais tags como critério de busca.
  - Os resultados da pesquisa devem incluir todos os conteúdos salvos que correspondam às tags inseridas pelo usuário.

#### 4.3.2.2 diagrama de casos de uso

Apresentaremos nesta subseção o diagrama de casos de uso referente à Sprint 2. A Figura 13 ilustra de forma gráfica os cenários presentes na aplicação.

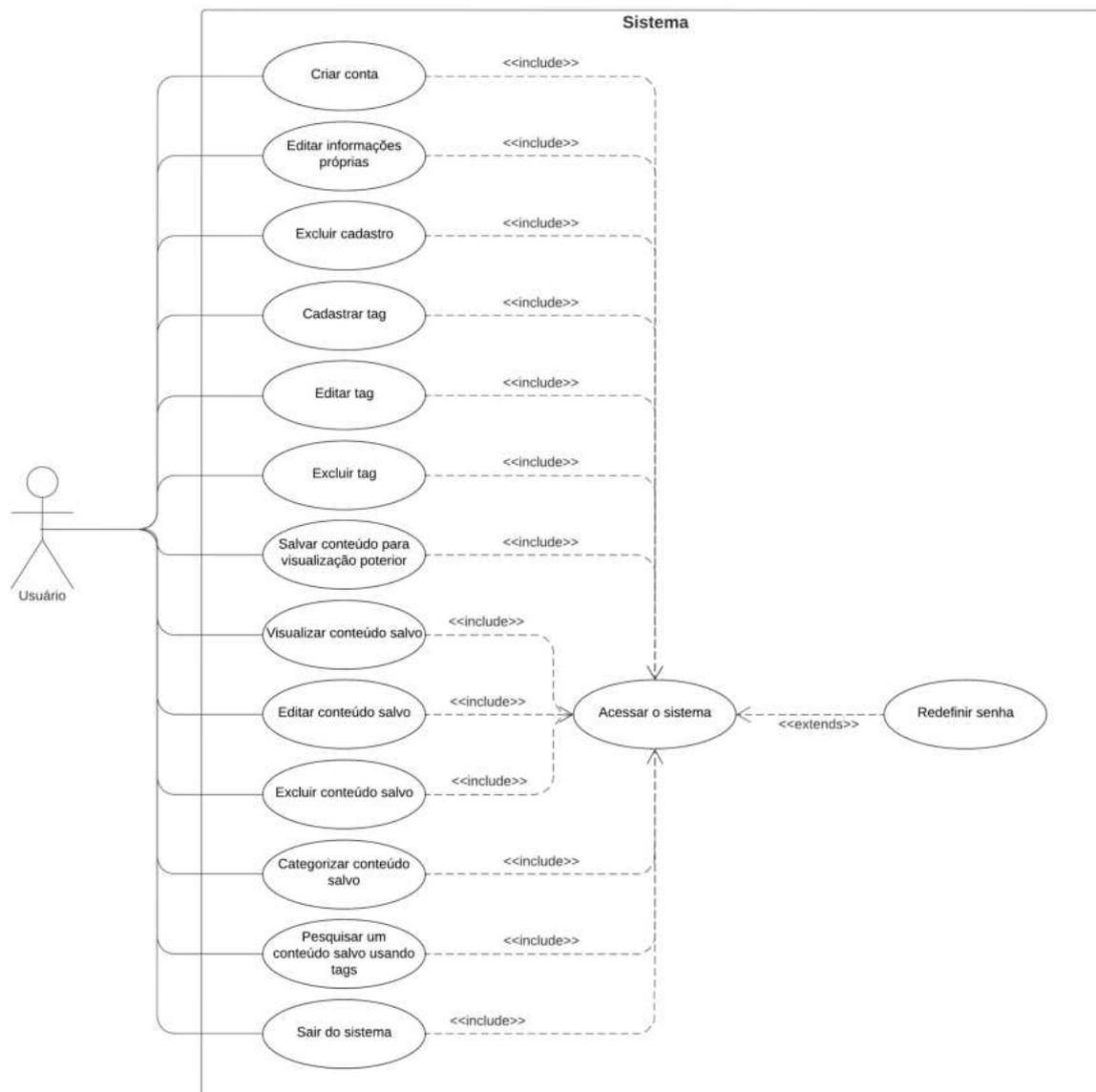


Figura 13 – Diagrama de Casos de Uso - Sprint 2

#### 4.3.2.3 diagrama de classes

Apresentaremos nesta subseção o diagrama de classes referente à Sprint 2. A Figura 14 ilustra de forma gráfica os cenários presentes na aplicação.

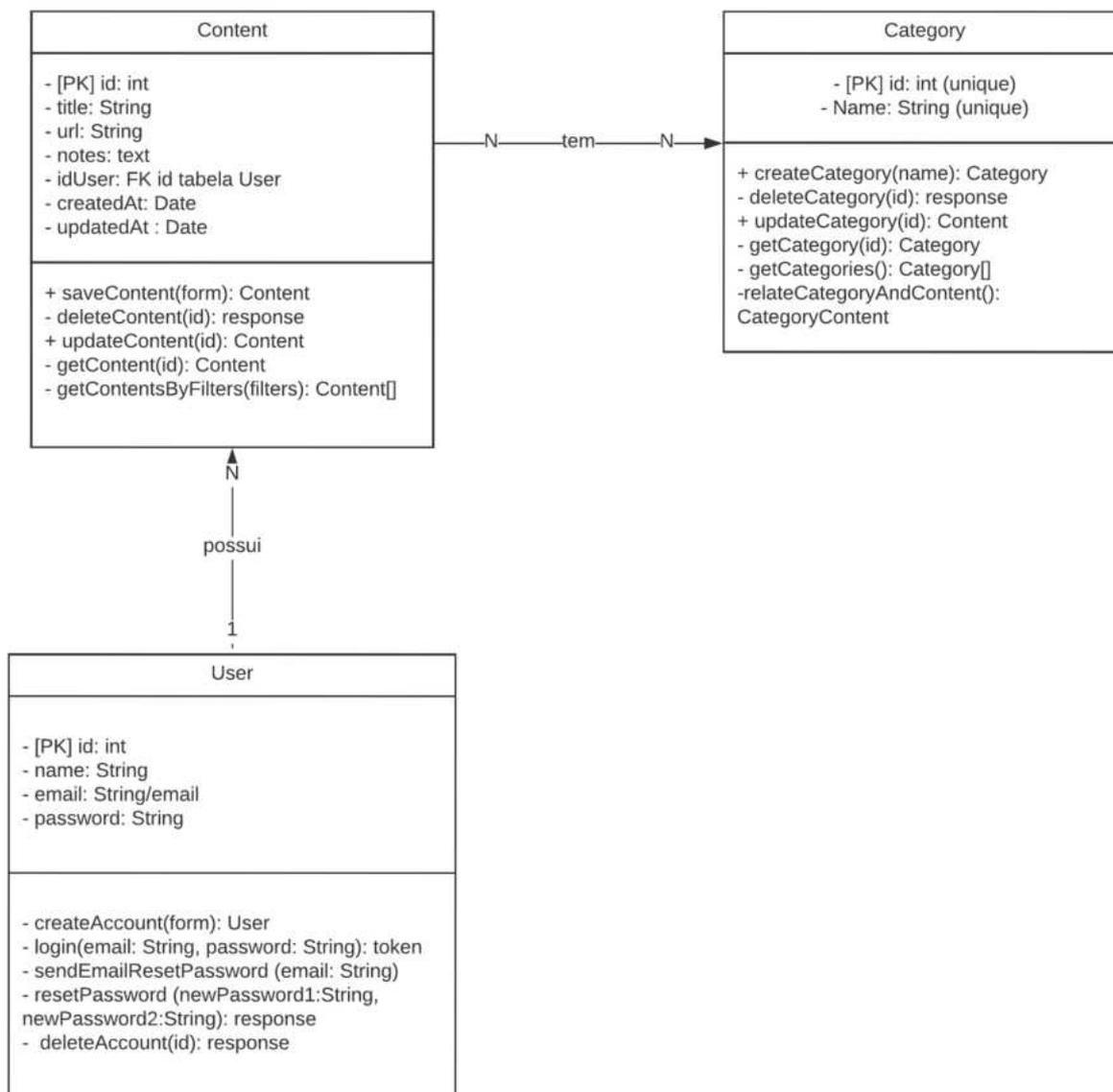


Figura 14 – Diagrama de Classes - Sprint 2

#### 4.4 PROTOTIPAGEM

Uma vez definidos o objetivo e os requisitos do aplicativo, a prototipagem é uma etapa crucial no desenvolvimento do mesmo pois ela permite a visualização e teste das funcionalidades antes da implementação final que na maioria das vezes é bem mais trabalhosa. Prototipar nos ajudou a identificar e corrigir problemas de usabilidade antes mesmo de termos sequer uma linha de código funcional, bem como nos ajudou a garantir que o produto final atenda às expectativas dos interessados. Além disso, nessa etapa foi idealizado todo o design e identidade visual do aplicativo, cujos principais detalhes podem ser observados abaixo:

SEE  LATER



SEE  LATER



#7098DA #3078F0 #ECC5EB #BD9DD9 #9BE3AC #F3F3F5



#7098DA e  
#ECC5EB

Figura 15 – Detalhes Identidade Visual

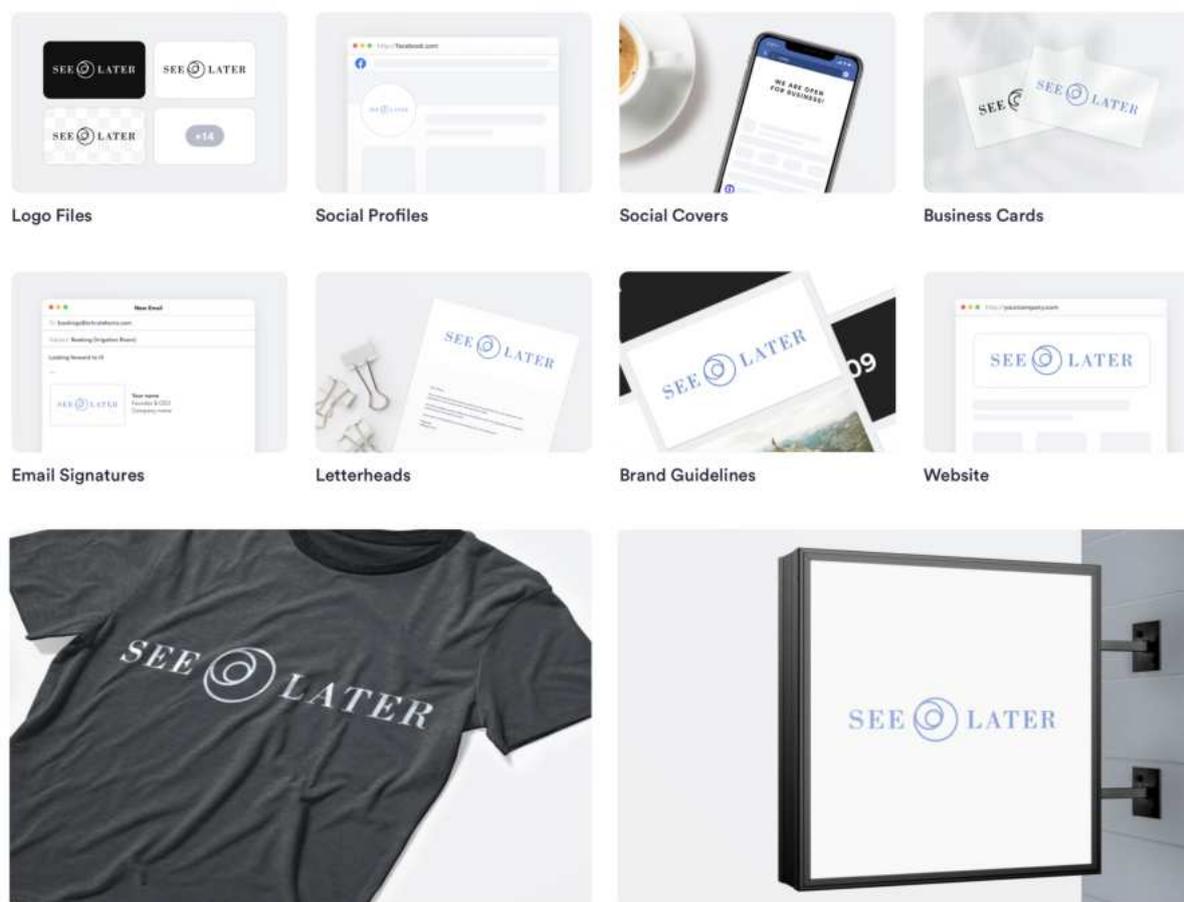


Figura 16 – Exemplos de Uso da Identidade Visual

A criação do protótipo também nos permitiu iterar rapidamente sobre o design e obter Feedback dos usuários, facilitando ajustes e refinamentos necessários para a solução proposta. Mais adiante neste documento, no *Capítulo 5: Avaliação da Solução*, abordaremos os testes de usabilidade realizados com o protótipo.

Para o desenvolvimento do protótipo, utilizamos o Figma<sup>7</sup>, uma ferramenta colaborativa de design que permite criar Wireframes, Mockups e protótipos interativos.

Os links para os fluxos dos protótipos interativos desenvolvidos estão acessíveis em:

- **Flow para iPhone 13/14 ou telas maiores:**
- **Flow para iPhone 8 ou telas menores:** <<https://bit.ly/prototypeVersion2>>

Além das versões iterativas dos protótipos acima, apresentamos a seguir imagens do protótipo com indicações de algumas das iterações mais importantes representadas por setas:

<sup>7</sup> Figma é uma ferramenta de design colaborativa baseada na web que permite criar interfaces e protótipos de forma eficiente e compartilhada. Mais informações podem ser encontradas em <<https://www.figma.com/>>.

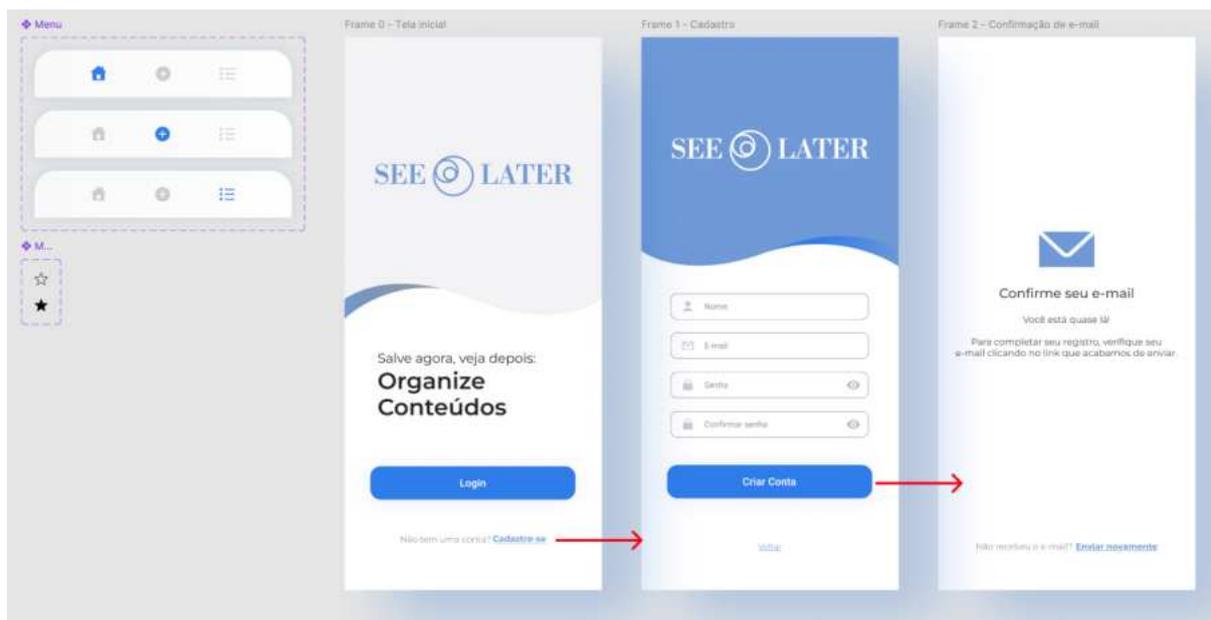


Figura 17 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

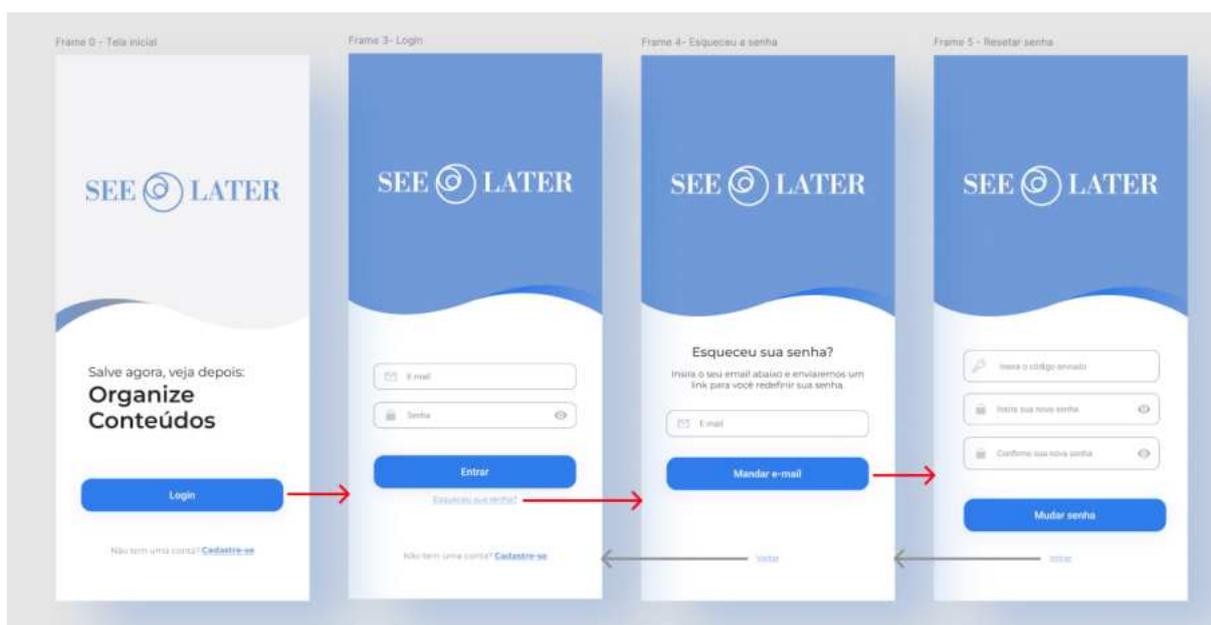


Figura 18 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

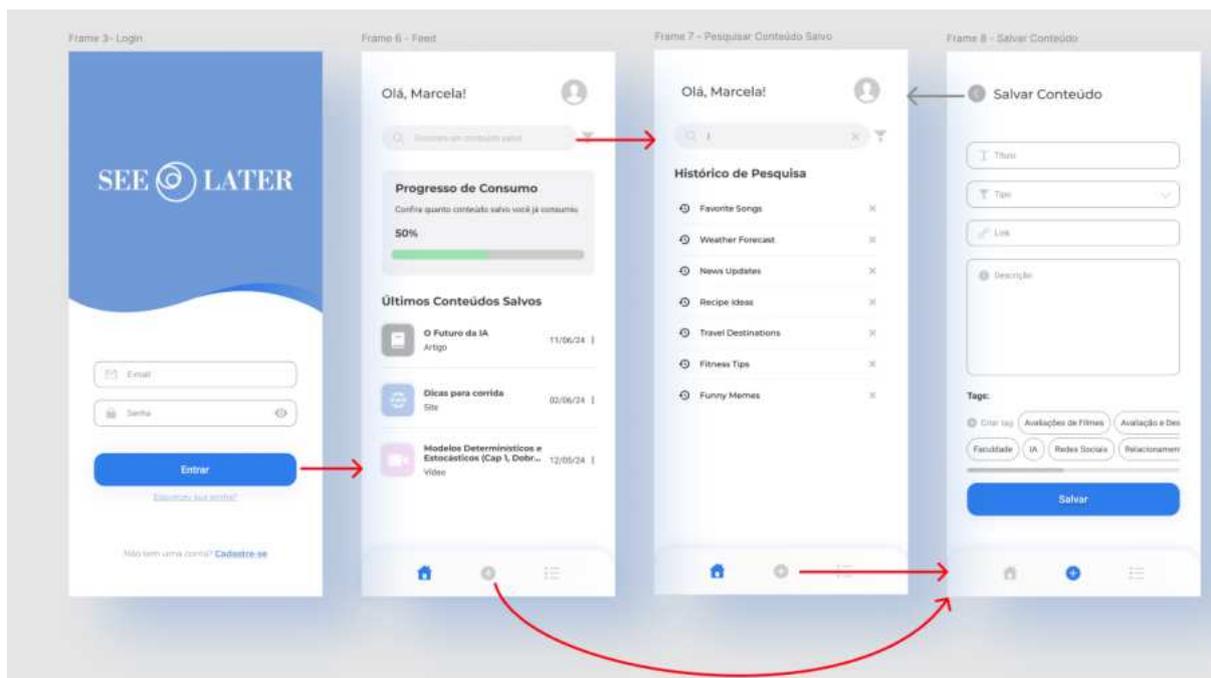


Figura 19 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

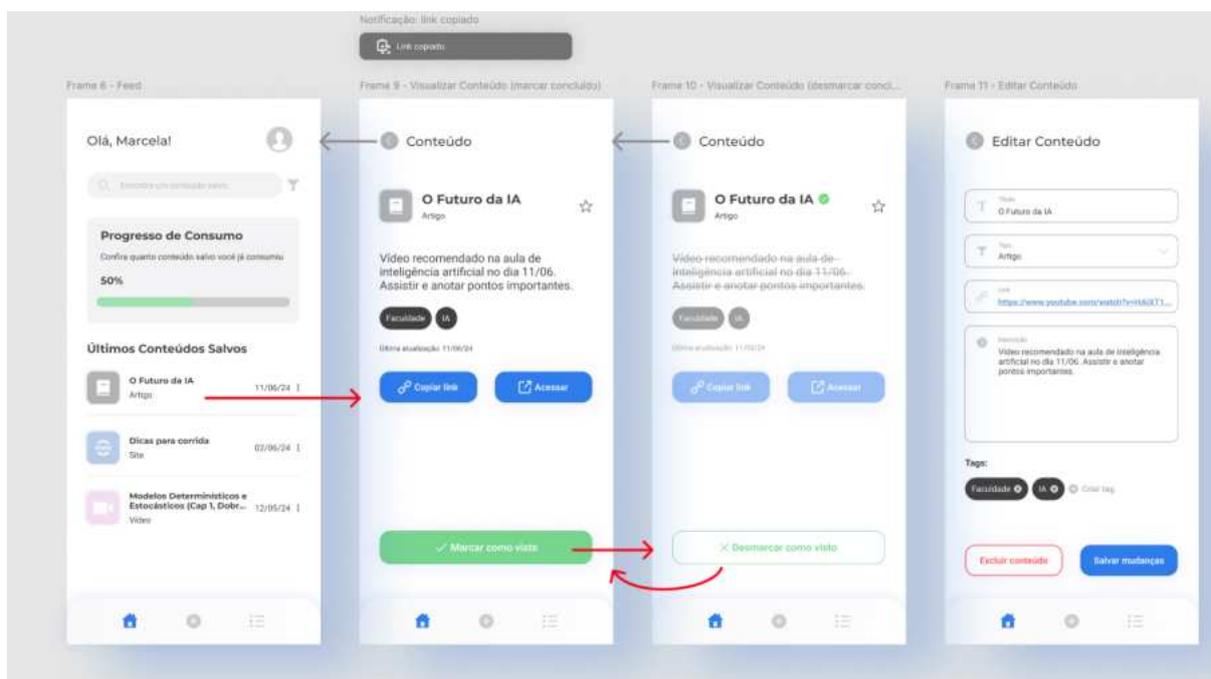


Figura 20 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

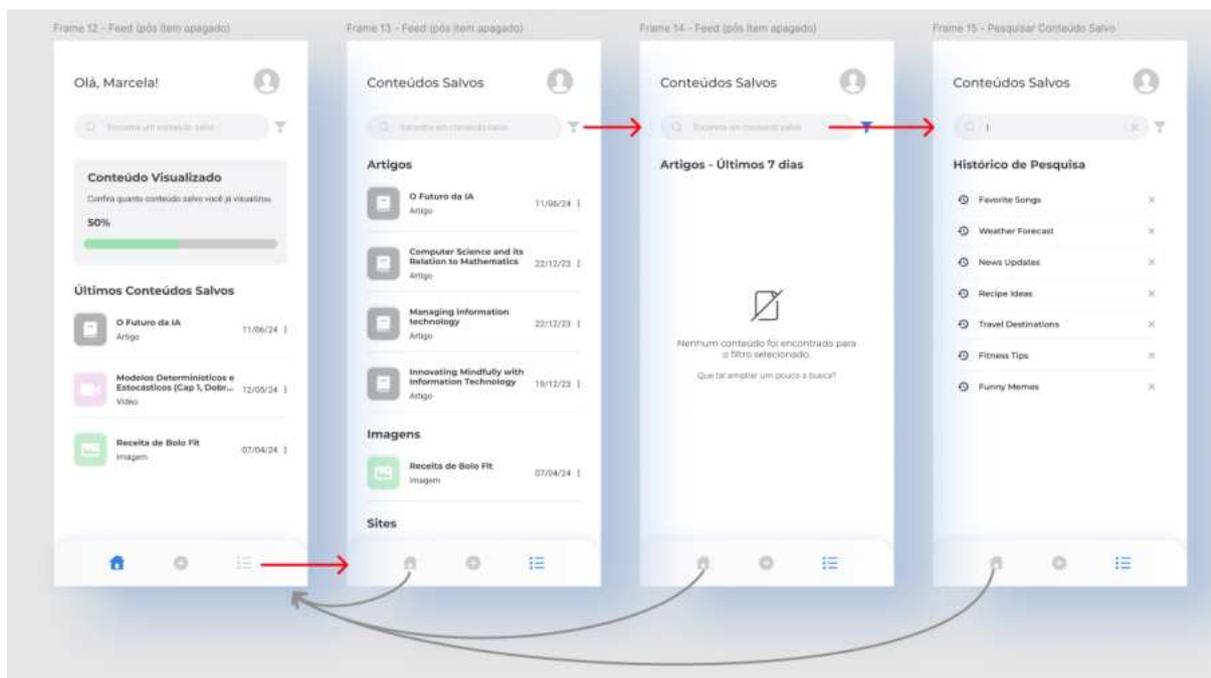


Figura 21 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

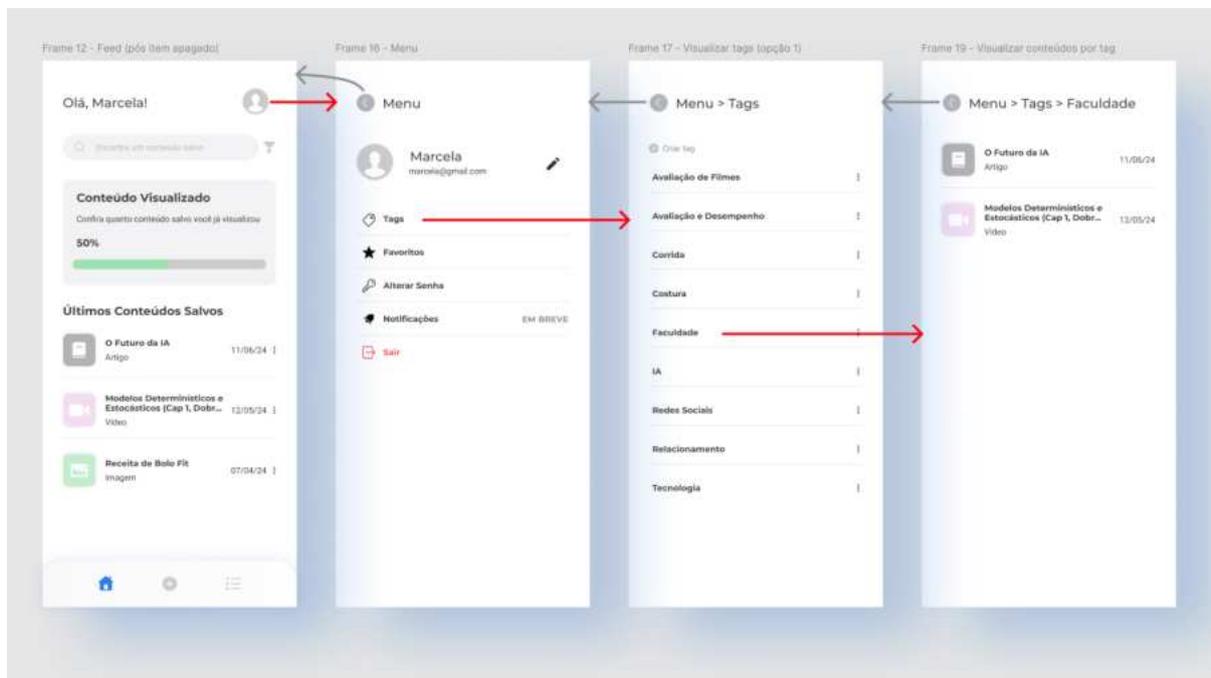


Figura 22 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

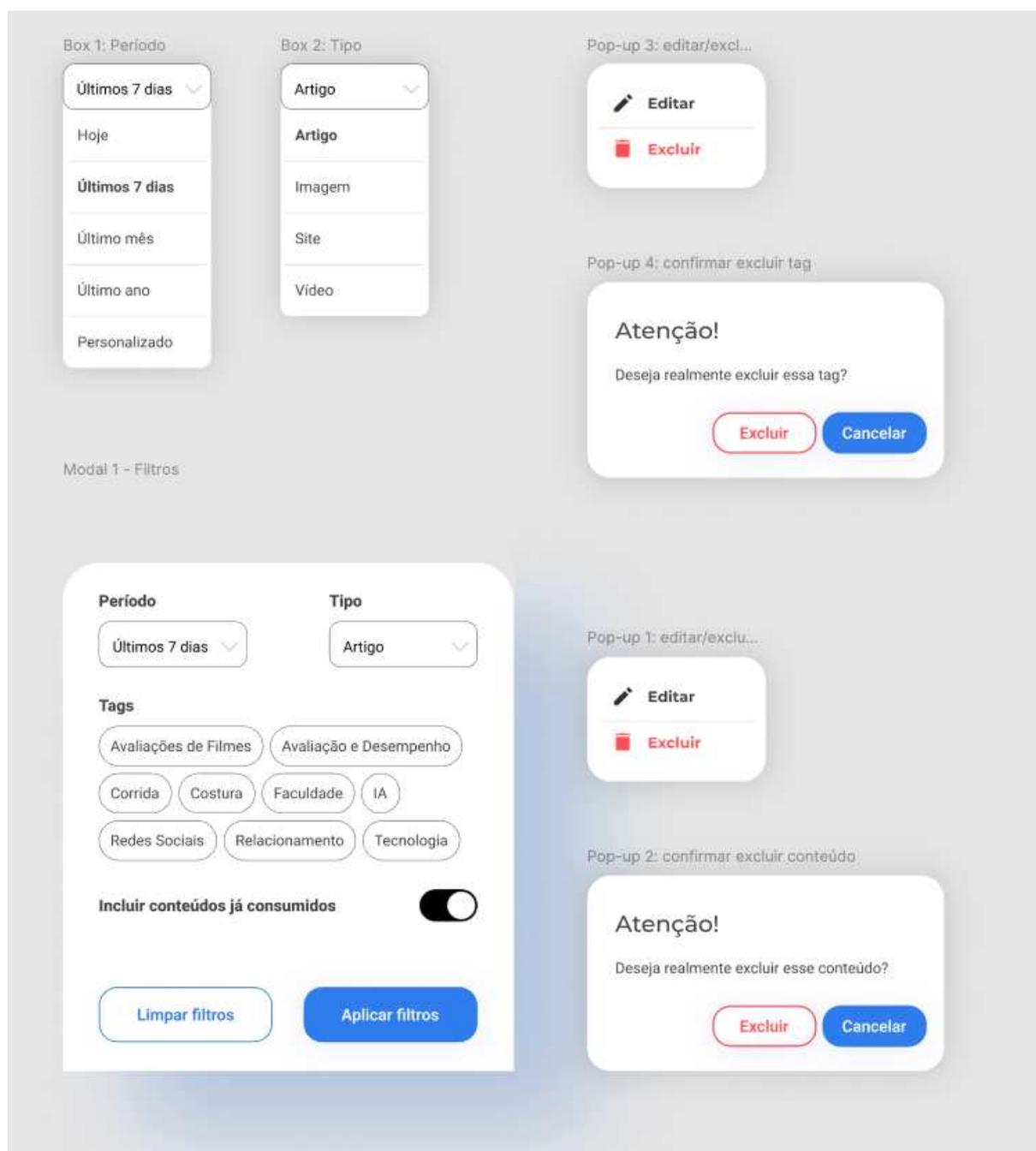


Figura 23 – Telas e Iterações Importantes do Protótipo

Adicionalmente, no *Apêndice D* disponibilizamos um PDF contendo todas as telas do protótipo de forma estática, sem interação ao clicar nos itens da tela.

#### 4.5 APLICAÇÃO

Nesta seção, apresentamos a versão 1 da aplicação web mobile desenvolvida como parte deste projeto final, juntamente com o link para seu repositório de código fonte. Recomendamos que a aplicação seja acessada através de um telefone celular, pois ela foi

idealizada como uma solução web mobile. Para acessar e explorar a aplicação e seus repositórios de código, clique nos links abaixo:

- **Link para a aplicação web mobile:** <[https://lulugonn.github.io/see\\_later\\_app](https://lulugonn.github.io/see_later_app)>.
- **Link para o repositório com o código fonte do Front-end da aplicação:** <[https://github.com/lulugonn/see\\_later\\_app](https://github.com/lulugonn/see_later_app)>
- **Link para o repositório com o código fonte do Back-end da aplicação:** <<https://github.com/larissadalimar/see-later-api>>

## 5 AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO

### 5.1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos nos testes realizados com os usuários do aplicativo. Discutiremos se a versão 1 do aplicativo atende às necessidades básicas dos usuários e destacaremos possíveis áreas de melhoria para versões futuras.

### 5.2 METODOLOGIA DE TESTE

#### 5.2.1 Objetivo dos Testes

O objetivo do teste de usabilidade foi coletar Feedbacks dos usuários para aprimorar a experiência no aplicativo. Para isso, elaboramos um documento detalhado de roteiro de teste de usabilidade, disponível no *Apêndice E*, que foi utilizado em testes presenciais com as integrantes do grupo. Além disso, criamos uma versão deste teste em um formulário online, disponível no *Apêndice F*, para usuários que não pudemos acompanhar presencialmente. Dessa forma conseguimos aumentar o número de participantes.

Entendemos que o cenário ideal para os testes é o presencial, pois permite a coleta de detalhes sobre as interações do usuário com o aplicativo que não são possíveis em um teste remoto, como expressões faciais, quantidade de tentativas até conseguir concluir uma tarefa, e até perguntas que surgem durante o processo, revelando que algo na solução pode não estar tão intuitivo. No entanto, obtivemos dados valiosos de ambas as formas.

#### 5.2.2 Funcionalidades Avaliadas

Visando avaliar a solução proposta, desenvolvemos um teste de usuários que abrange os fluxos de ações mais importantes do aplicativo:

- Salvar conteúdo,
- Categorizar conteúdo salvo,
- Pesquisar conteúdo salvo,
- Marcar conteúdo como visto,
- Remover conteúdo,
- E os fluxos de cadastro/login, que são pré-requisitos para os fluxos anteriores.

### 5.2.3 Funcionalidades Não Avaliadas Formalmente

Além das funcionalidades mencionadas anteriormente, é importante destacar que outras também foram desenvolvidas. No entanto, estas não receberam cenários de teste específicos para evitar a extensão excessiva do processo de teste. Consideramos também que essas funcionalidades não são críticas para o cumprimento do objetivo principal da solução:

- Editar Conteúdo,
- Favoritar Conteúdo,
- Listar Conteúdos Favoritados,
- Excluir Categoria,
- Editar Categoria,
- Listar Categorias,
- Logout,
- Redefinir Senha.

Apesar de não contarem com um cenário de teste específico para elas, as funcionalidades não avaliadas formalmente também cooperaram para uma usabilidade mais fluída da solução, permitindo ao usuário rever suas escolhas editando ou excluindo elementos e tendo visibilidade de todos os recursos criados por ele.

### 5.2.4 Participantes

Os participantes selecionados para os testes foram, em sua maioria, indivíduos que participaram anteriormente da pesquisa inicial de interesse do usuário, o que lhes proporcionou uma familiaridade prévia com o conceito do aplicativo. Essa escolha foi estratégica, visando aproveitar a continuidade do envolvimento desses participantes, permitindo uma avaliação mais informada e consistente das funcionalidades testadas. Além disso, o relacionamento pré-existente com alguns participantes facilitou a coordenação dos testes e garantiu um ambiente de Feedback aberto e honesto.

### 5.2.5 Funcionamento do Teste

Os testes foram projetados para cobrir tanto o escopo funcional quanto a usabilidade do aplicativo, excluindo a avaliação de desempenho devido às atuais limitações de infraestrutura.

Inicialmente, utilizamos o protótipo desenvolvido no Figma para conduzir os testes preliminares, focando em verificar a navegação e a interação básica dos usuários com a interface. No entanto, percebemos rapidamente que a utilização da aplicação final proporcionaria um ambiente mais realista e, conseqüentemente, resultados mais relevantes. Portanto, os testes subsequentes foram realizados diretamente com a versão funcional do aplicativo, recriando um ambiente o mais próximo possível da experiência de uso real. Essa abordagem foi adotada tanto para os testes presenciais quanto para os testes remotos, assegurando uma avaliação abrangente.

Para os testes presenciais, os participantes foram convidados a um local controlado, onde pudemos observar diretamente suas interações, anotar Feedbacks verbais e captar nuances de uso que poderiam passar despercebidas em um teste remoto. Já para os testes remotos, em alguns utilizamos ferramentas de videoconferência, permitindo-nos capturar as interações dos usuários e seus comentários em tempo real, e outros foram respondidos de forma assíncrona.

Os passos detalhados do processo de teste, incluindo as instruções do mesmo e as tarefas específicas que os participantes deveriam executar, foram cuidadosamente documentados. Reiteramos que esses documentos estão disponíveis no roteiro de teste de usabilidade e no teste de usabilidade via formulário, respectivamente no *Apêndice E* e no *Apêndice F*. Essas documentações incluem instruções passo a passo, critérios de sucesso para cada tarefa e espaços para anotações de observações e Feedback dos usuários.

### 5.3 RESULTADOS DOS TESTES

Após o período de testes com os usuários obtivemos 29 respostas e o formulário foi encerrado. A seguir, apresentamos uma seleção de algumas das respostas coletadas no teste:

### Qual é a sua faixa etária?

29 respostas

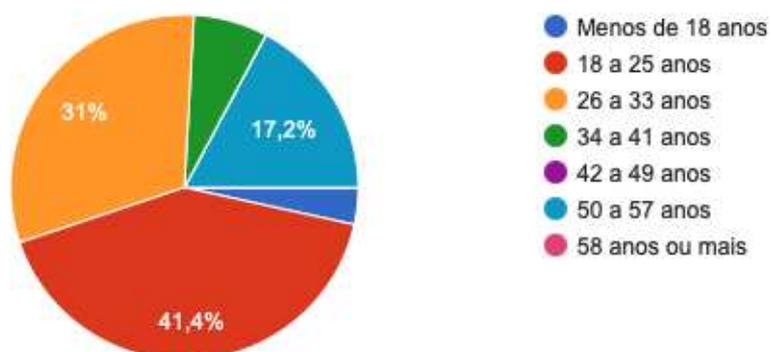


Figura 24 – Respostas do Formulário: Faixa etária

### Qual é o seu gênero?

29 respostas

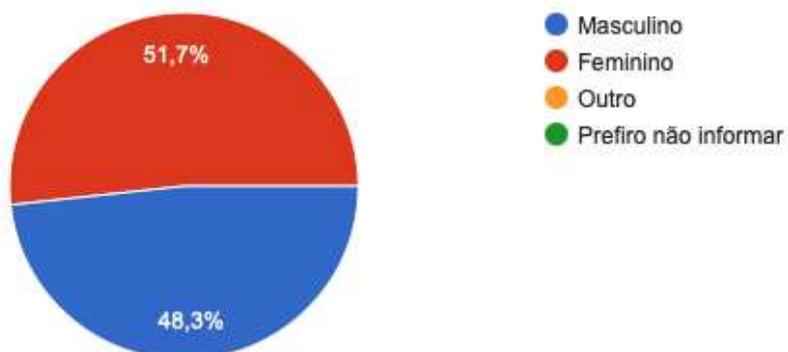


Figura 25 – Respostas do Formulário: Gênero

Como você avaliaria a facilidade de concluir as tarefas no geral?

29 respostas

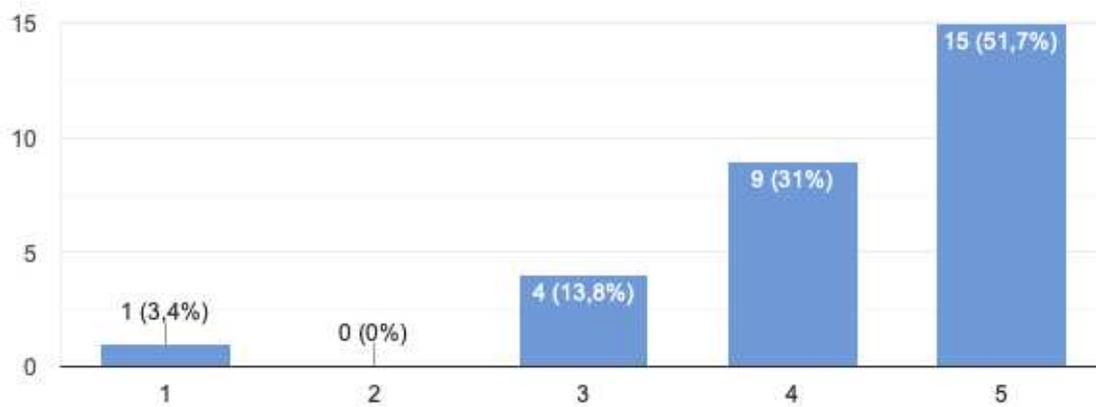


Figura 26 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre facilidade de uso

Você acredita que esse aplicativo seria uma solução para a organização e melhor gerenciamento de conteúdos digitais? Por que?

29 respostas

Sim, podemos marcar como vistos e assim não esquecemos.

Sim, ali eu consigo armazenar tarefas ou coisas pessoais que gostaria vê ver em um outros momentos do que simplesmente olhar no navegador ou no histórico

Sim, pois quando arquivamos, fica tudo em uma única lista. Dessa forma facilitaria de encontrar os conteúdos, como por exemplo a organização de artigos em fichamento para o TCC.

Sim, com certeza. Com as multiplicações de informações que temos hoje o See Latter se torna essencial para o dia a dia.

Sim, inclusive para vestibulandos ou pessoas que querem salvar vídeo aula.

Sim! Por que ele facilita de forma prática e objetiva cada organização.

Sim, achei a ideia muito boa porque geralmente eu me perco na lista de sites que tenho com livros que gostaria de comprar e artigos pra ler. Então gostei da estética

Figura 27 – Respostas do Formulário: Opinião de usuários sobre se aplicativo soluciona o problema inicial

Com base em sua experiência geral, o quanto você recomendaria este aplicativo a um amigo? Use a escala abaixo de 1 a 5, sendo 1 "Muito improvável", e 5 "Muito provável".

29 respostas



Figura 28 – Respostas do Formulário: Feedback geral sobre o aplicativo

Novamente, é importante ressaltar que o compilado de perguntas e respostas acima foi selecionado meramente como exemplos das perguntas e respostas contidas no formulário. No entanto, cabe ressaltar que o formulário continha mais perguntas, disponíveis na íntegra no *Apêndice F* e o conteúdo completo incluindo as respostas está disponível para consulta no *Apêndice G*.

No geral identificamos que os usuários tiveram facilidade em usar a solução, apenas duas funcionalidades pareceram ser mais complicadas do ponto de vista dos usuários: categorizar conteúdo e pesquisá-lo. Ao investigar as respostas específicas, entendemos que isso se deu por conta das categorias aparecerem embaixo do teclado do usuário, atrapalhando a visibilidade, e a barra de pesquisa não estava presente na tela inicial, precisando ir até a tela de listagem para fazer a busca, o que não era tão intuitivo. Somado a isso, tivemos alguns outros feedbacks não tão recorrentes mas que se repetiram em dois ou três usuários em comum, entre eles:

- Validação de senha no formulário de cadastro: o aviso sobre os critérios da senha também estavam escondidos pelo teclado e não era uma aviso dinâmico na medida em que o usuário obedecia cada critério, a fim de só deixar os pontos que o usuário ainda não tinha obedecido.
- Letras pequenas nos formulários de cadastro e login: alguns usuários pediram para aumentar a fonte das letras

- Falta de destaque no ícone de criar conteúdo no menu inferior: o que levou a tarefa de criar conteúdo não ser tão intuitiva aos usuários em primeira vista
- Confusão sobre a definição de "Tag": o termo "Categoria" pareceu mais intuitivo

Houveram outros feedbacks e sugestões que não se repetiram tanto e a ordem de prioridade das melhorias se deram segundo a frequência da mesma crítica/sugestão e a viabilidade técnica com o tempo que a equipe tinha disponível.

#### 5.4 LIMITAÇÕES DE INFRAESTRUTURA

Durante os testes internos da equipe, antes de abrir os testes de usabilidade, percebeu-se um tempo de demora considerável ao chamar a primeira requisição em todos os testes até que, avaliando mais a fundo a ferramenta Render, analisamos que para produtos gratuitos, como o que estávamos utilizando, a primeira requisição poderia levar 50 segundos ou mais. Isso é o que costuma-se chamar de "cold start" ou "inicialização a frio".

A fim de não prejudicar tanto os testes com os usuários, esse ponto foi comentado logo no início dos testes a fim de alinhar as expectativas dos mesmos à realidade técnica do projeto. Além disso, do lado Front-ends não foi possível disponibilizar o projeto nas lojas de aplicativos do Android e IOS por conta dos custos, mas prototipamos a solução para ser um aplicativo. Contudo, no geral o fato dos usuários não precisarem baixar a aplicação foi um ponto facilitador de certa forma para os testes e também foi pontuado que a solução tinha como objetivo ser mobile.

Somado a esses pontos, não foi possível implementar tarefas que demandavam envio de e-mails de forma automática pelo aplicativo por conta da necessidade de ter um usuário de serviço atrelado ao Google Workspace para atualizar o token dinamicamente, o que não se tratava do nosso caso. Logo, apesar de termos testado e funcionado na fase de desenvolvimento, não foi possível mantê-lo para a fase de testes de usuários, pois demandaria mudança manual do token de acesso do usuário periodicamente. Este usuário representaria o aplicativo para enviar e-mails como de bem vindo aos novos usuários e redefinição de senha.

## 6 CONCLUSÃO

Neste capítulo, sintetizamos as principais ideias tratadas ao longo deste projeto. No decorrer dele, abordamos a problemática da gestão da quantidade crescente de conteúdos digitais que nos interessamos por consumir, propomos uma solução prática, estudamos sua viabilidade, a desenvolvemos e avaliamos sua eficácia com os usuários. Além disso, apresentamos anteriormente os resultados obtidos, analisamos suas implicações e sugerimos direções futuras para o aprimoramento do aplicativo.

### 6.1 RESUMO DO PROJETO

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma ferramenta que visa centralizar de forma eficiente o armazenamento de conteúdos para consumo posterior e monitorar o progresso desse consumo, a fim de que o usuário tenha noção da relação de conteúdos que salvou e já foram consumidos, e o que ainda falta analisar. Em outras palavras, um aplicativo para gerenciamento de conteúdos digitais, permitindo que os usuários salvem conteúdos para consumir posteriormente. A versão inicial do aplicativo foi projetada para oferecer uma solução prática e eficiente para o problema de gestão de informações em um ambiente digital cada vez mais saturado.

### 6.2 LIMITADORES DURANTE A EXECUÇÃO

Durante a execução desse projeto final, enfrentamos alguns limitadores que impactaram o desenvolvimento e a implementação do aplicativo. Entre os principais desafios, destacam-se:

- Executar o escopo viável segundo o tempo disponível de desenvolvimento do projeto final sem deixar de entregar valor para o usuário;
- Definição da infraestrutura mais adequada para suportar o projeto;
- Desafios técnicos diversos para o desenvolvimento completo das funcionalidades planejadas;

### 6.3 RESULTADOS DOS TESTES DE USUÁRIOS

Como mencionado anteriormente, no *Capítulo 5: Avaliação da Solução*, o teste de usabilidade realizado para avaliar a eficácia do aplicativo revelou resultados positivos, mas também destacou as áreas que necessitavam de melhorias. Pudemos concluir que:

- A maioria dos usuários relatou que o aplicativo resolve de forma eficiente o problema de gerenciamento de conteúdos digitais, conforme descrito na introdução deste projeto;
- Houveram bugs descobertos, e todos eles foram corrigidos na versão final disponibilizada desse projeto;
- Houveram Feedbacks sobre a interface do usuário, sugerindo melhorias na usabilidade e na organização das funcionalidades (algumas dessas melhorias foram implementadas após os testes e estão disponíveis na versão final disponibilizada);

No geral, não houveram feedbacks que demandavam mudanças drásticas no projeto, o que revelou que a solução estava caminhando para direção certa.

#### 6.4 FUNCIONALIDADES EXTRAS IMPLEMENTADAS

Além das funcionalidades principais originalmente planejadas, algumas funcionalidades extras que acreditamos adicionar valor ao aplicativo foram incorporadas a ele no decorrer do projeto. Essas adições foram motivadas parte pela visão das integrantes e parte pelos Feedbacks dos usuários durante a fase de testes e pela necessidade de aprimorar a experiência geral e a usabilidade do aplicativo. Essas funcionalidades foram:

- Visualizar progresso de consumo de conteúdo;
- Visualizar histórico de pesquisa na barra de busca;
- Marcar um conteúdo como favorito;
- Visualizar lista de conteúdos favoritos;
- Desmarcar um conteúdo como favorito;
- Copiar link do conteúdo salvo;
- Acessar conteúdo salvo com um clique;

#### 6.5 FUNCIONALIDADES FUTURAS

Além dessas funcionalidades, haviam outras previstas quando o documento de visão foi criado e que tiveram sua prioridade reduzida no Backlog ao longo das Sprints, levando em conta o grau de complexidade, a necessidade do usuário e o tempo disponível dos integrantes, a saber:

- **Editar informações próprias:** entendemos que é raro que o usuário queira editar seu nome ou e-mail nesse contexto, e que a senha já poderia ser editada no processo de redefinir senha. Além disso, não é uma funcionalidade que impediria o propósito da solução.
- **Criar, Editar e Excluir notificações:** entendemos que ter notificações entregaria muito valor aos usuários mas ao pesquisar a fundo e tentar implementar não foi possível conciliar o tempo de desenvolvimento com o tempo disponível da equipe. A fim de atenuar essa falta, decidimos por criar um atributo que servisse para o usuário decidir o tempo limite de consumo para o conteúdo e esta informação ficasse visível e orientasse a ordem de consumo dos seus conteúdos salvos.
- **Compartilhar conteúdo:** esta também não era uma funcionalidade simples e requeria um tempo de pesquisa do time que não foi possível dado alguns impedimentos pessoais, mas a fim de atenuar a falta da mesma, foi colocado um botão de "Copiar Link" a fim de que o usuário pudesse ao menos copiar a fonte do conteúdo e colar em algum lugar que pudesse mostrar a outras pessoas.

Outras pontos, que acreditamos agregar valor como próximos passos do projeto e que não foram listadas anteriormente no documento de visão seriam:

- **Diversidade de status para conteúdos:** um conteúdo poderia estar não apenas com o status "visto" ou "não visto", como também um status de "vendo", se aproximando da ideia do quadro Kanban. A equipe implementou essa ideia no Back-end mas não foi possível concluí-la na interface.
- **Integração com redes sociais:** idealmente a solução poderia centralizar conteúdos salvos em redes diferentes automaticamente, através da utilização de APIs para consultar a lista de conteúdos salvos em cada rede.
- **Extensão compatível com os navegadores mais comuns:** dessa maneira, seria possível sincronizar os conteúdos salvos no computador pessoal com os conteúdos salvos pelo celular.
- **Comunidade de pessoas:** a ideia seria ser possível existir comunidades que pudessem compartilhar dentro do aplicativo conteúdos relevantes sobre algum assunto, podendo até mesmo dar Feedback sobre tais conteúdos.
- **Recomendação de conteúdos baseado nos conteúdos salvos pelo usuário:** essa seria uma funcionalidade a se pensar, pois a ideia não é encher o usuário de muitos conteúdos mas poderia ser interessante recomendar conteúdos que fossem relevantes baseado no que já foi salvo.

Essas seriam funcionalidades presentes em uma breve versão da solução pois deixaria a usabilidade ainda mais fluída e cumpriria de forma mais eficaz o objetivo de ser uma solução prática e que atacasse diretamente o problema do usuário em esquecer de consumir seus conteúdos salvos. As funcionalidades citadas nesta seção foram pensadas pelas integrantes da equipe pois acreditamos que entregariam valor para o usuário em próximas versões, todavia, as mesmas não foram priorizadas principalmente por questão de tempo de desenvolvimento deste projeto.

## 6.6 PRINCIPAIS DESCOBERTAS E DIREÇÕES FUTURAS

Em suma, podemos concluir que a versão 1 do aplicativo, em geral, atendeu às expectativas dos usuários, embora existam áreas a serem aprimoradas. Destacamos as seguintes direções futuras para o desenvolvimento do projeto:

- Implementação de novas funcionalidades, citadas nas seções anteriores;
- Realização de novos tipos de testes, incluindo testes de usabilidade mais extensivos e testes de performance sob diferentes condições de uso;
- Revisão e aprimoramento da metodologia de teste, incorporando Feedback contínuo dos usuários para direcionar os desenvolvimentos futuros.

O aplicativo mostrou-se uma ferramenta promissora para o gerenciamento de conteúdos digitais, e os próximos passos incluem refinamentos baseados nos Feedbacks dos usuários e a adição de funcionalidades que aumentem ainda mais seu valor e usabilidade.

## REFERÊNCIAS

12 modelos e checklists para você começar a fazer testes de usabilidade. 2023. <<https://www.hotjar.com/pt-BR/teste-de-usabilidade/checklist-exemplos-de-testes/>>.

ALON, L.; NACHMIAS, R. Gaps between actual and ideal personal information management behavior. **Computers in Human Behavior**, v. 107, p. 106292, 02 2020.

ANDERSON, D. J. **Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business**. Sequim: Blue Hole Press, 2010.

BECK, K. et al. **Manifesto for Agile Software Development**. 2001. Acesso em: 29 jun. 2024. Disponível em: <<https://agilemanifesto.org/>>.

BUTLER, E. **7 best read it later apps**. 2022. <<https://elizabethbutlermd.com/best-read-it-later-apps/>>. Atualizado em Junho de 2023.

CONFIRA 3 exemplos de personas para inspirar a sua empresa. 2016. <<https://resultadosdigitais.com.br/marketing/exemplos-de-personas/>>. Atualizado em abril de 2021.

KRUG, S. **Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability**. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2006.

LUSH, A. Fundamental personal information management activities – organisation, finding and keeping: a literature review. **The Australian Library Journal**, Routledge, v. 63, n. 1, p. 45–51, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/00049670.2013.875452>>.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. New York: Oxford University Press, 1995.

ROYCE, W. W. Managing the development of large software systems. In: **Proceedings of IEEE WESCON**. [S.l.: s.n.], 1970.

RUCKERT, A. **Exemplo de planejamento e roteiro de teste de usabilidade**. 2016. <<https://ruckert.medium.com/exemplo-de-planejamento-e-roteiro-de-teste-de-usabilidade-49e864b64309>>.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The Scrum Guide**. 2017. Acesso em: 29 jun. 2024. Disponível em: <<https://scrumguides.org/>>.

Scrum.org. **Scrum.org**. 2024. Acesso em: 29 jun. 2024. Disponível em: <<https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>>.

WARRAICH, N.; ALI, I.; YASMEEN, S. Keeping found things found: Challenges and usefulness of personal information management among academicians. **Information and Learning Science**, v. 119, 2018.

## GLOSSÁRIO

**Back-end** Parte de um aplicativo ou site que opera nos bastidores, gerenciando a lógica de negócios, armazenamento de dados, e comunicação entre o banco de dados e o front-end. É responsável pelo processamento de solicitações e entregas de dados.

**Backlog** Uma lista priorizada de funcionalidades, alterações a serem feitas e correções a serem realizadas em um produto e/ou projeto.

**Benchmarking** Processo contínuo de medição e comparação dos produtos, serviços e práticas empresariais com os dos concorrentes ou empresas líderes de mercado, visando identificar oportunidades de melhoria.

**Design Thinking** Metodologia de resolução de problemas centrada no ser humano que se baseia na compreensão das necessidades dos usuários, na geração de ideias criativas e na prototipagem rápida. Envolve cinco fases principais: empatia, definição, ideação, prototipagem e teste, e é amplamente utilizada para desenvolver soluções inovadoras em diversas áreas.

**Feedback** Informações fornecidas por usuários, colegas, ou sistemas sobre aspectos de desempenho ou resultado de um produto, serviço, ou comportamento. É essencial para identificar áreas de melhoria, ajustar processos, e desenvolver soluções mais eficazes e adequadas às necessidades dos usuários.

**Framework** Conjunto de ferramentas e bibliotecas pré-desenvolvidas que fornecem uma estrutura padronizada para o desenvolvimento de software, facilitando o desenvolvimento de aplicativos ao fornecer componentes reutilizáveis, convenções de codificação e suporte para a integração de funcionalidades.

**Front-end** Parte de um aplicativo ou site que interage diretamente com o usuário. Inclui tudo o que o usuário vê e com o qual interage, como layout, design, e comportamento da interface do usuário, normalmente desenvolvido utilizando HTML, CSS e JavaScript.

**Mockup** Representação visual estática de um design ou layout de uma interface de usuário, geralmente criada para visualizar e validar o conceito antes do desenvolvimento detalhado. Pode incluir elementos como cores, tipografia, posicionamento de elementos e fluxos de navegação, ajudando a comunicar ideias e conceitos de forma visual.

**Playlist** Uma lista de faixas de áudio ou vídeo organizadas de acordo com um tema, gênero, humor ou preferência pessoal, geralmente criada para reprodução contínua em sequência.

**Prova de conceito** Protótipo elaborado para comprovar a viabilidade técnica, financeira de uma solução.

**Sprint** Um período de tempo fixo, com duração de 1 a 4 semanas, durante o qual um incremento potencialmente entregável de um produto é criado.

**Wireframe** Uma representação visual básica da estrutura de uma página ou interface, usada no design de aplicativos e sites para mapear a disposição e funcionalidade dos elementos principais antes do desenvolvimento detalhado.

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO INICIAL PARA PESQUISA DE INTERESSE DE USUÁRIOS

### Pesquisa de Interesse - Aplicativo de Gerenciamento de Conteúdo

Olá!

**Somos um grupo de estudantes de ciência da computação da UFRJ** e através desse formulário estamos coletando informações valiosas para **analisarmos a demanda para o desenvolvimento de um aplicativo de gerenciamento de conteúdo**. O app teria como objetivo facilitar a organização e acesso ao conteúdo que você gostaria de assistir, ler ou explorar mais tarde.

**Suas respostas são confidenciais** e nos **ajudarão a determinar se existe interesse** suficiente no mercado para justificar o desenvolvimento do aplicativo. Sua colaboração é extremamente importante para moldar nossos próximos passos.

**O formulário é breve e deve levar apenas 5 minutos para ser concluído.**

Obrigado por participar!

---

\* Indica uma pergunta obrigatória

1. Qual é a sua faixa etária? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 18 anos
- 18 a 25 anos
- 26 a 33 anos
- 34 a 41 anos
- 42 a 49 anos
- 50 a 57 anos
- 58 anos ou mais

2. Qual é o seu gênero? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino
- Outro
- Prefiro não informar

3. Com que frequência você encontra conteúdos online que gostaria de ler, assistir \* ou explorar mais tarde?

*Marcar apenas uma oval.*

1   2   3   4   5

Nun      Sempre

4. Em que tipo de dispositivo(s) você costuma guardar conteúdos para consumir \* mais tarde?

*Marque todas que se aplicam.*

- Computador
- Celular
- Tablet
- Outro: \_\_\_\_\_

5. Como você costuma guardar o conteúdo que deseja consumir mais tarde? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Favoritos no navegador
- Conversa consigo mesmo no WhatsApp/Telegram
- Aplicativo de notas
- Captura de tela ou print
- Marcação em redes sociais
- Não costumo guardar conteúdo para depois
- Outro: \_\_\_\_\_

6. Em uma escala de 1 a 5, quão satisfeito você está com o(s) método(s) atual(is) \*  
que utiliza para guardar conteúdo?

*Marcar apenas uma oval.*

1   2   3   4   5

Muito      Muito satisfeito

7. Caso tenha respondido que se sente neutro, insatisfeito ou muito insatisfeito na pergunta anterior, o que você acha que falta nos métodos atuais para guardar conteúdo?

*Marque todas que se aplicam.*

- Maior facilidade de organização/categorização
- Recursos de pesquisa mais robustos
- Capacidade de adicionar notas ou comentários aos itens guardados
- Melhor visualização e acompanhamento do que já foi consumido ou não
- Melhor integração entre diferentes dispositivos
- Maior flexibilidade na classificação do conteúdo
- Maior privacidade e segurança para os itens guardados
- Funcionalidade de compartilhamento mais eficiente
- Outro: \_\_\_\_\_

8. Em uma escala de 1 a 5, o quão valioso você acha que seria um aplicativo que centraliza o conteúdo que você deseja assistir mais tarde? \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Nad      Muito valioso

9. Você acredita que um aplicativo desse tipo facilitaria a sua vida em termos de organização e acesso ao conteúdo desejado? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

Talvez

10. Quais recursos ou funcionalidades você acha que seriam essenciais para um aplicativo desse tipo?

---

---

---

---

---

11. Como você gostaria de organizar o conteúdo que você guarda para assistir mais tarde? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Por tema ou assunto
- Por áreas da vida relacionadas (ex.: pessoal, profissional, acadêmico, entre outros)
- Por tipo de mídia (vídeos, artigos, links, etc.)
- Por nível de interesse ou relevância
- Por nível de urgência ou prazo
- Por estado de leitura ou visualização (não lido, parcialmente lido, lido)
- Por duração estimada (curto, médio, longo)
- Por fonte ou origem do conteúdo
- Por data de publicação
- Não tenho uma preferência específica
- Outro: \_\_\_\_\_

12. Você gostaria de compartilhar facilmente o conteúdo guardado com outras pessoas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Talvez

13. Existe alguma preocupação ou barreira que o impediria de adotar um aplicativo \* como esse?

*Marque todas que se aplicam.*

- Não existe nenhuma preocupação ou barreira que me impediria de adotá-lo
- Preferência por métodos atuais de organização
- Questões de privacidade
- Falta de confiança em novos aplicativos
- Falta de memória no dispositivo
- Dificuldades técnicas para usar o aplicativo
- Não vejo necessidade de um aplicativo desse tipo
- Outro: \_\_\_\_\_

14. Você tem algum feedback adicional ou sugestão que gostaria de compartilhar em relação a um aplicativo de gerenciamento de conteúdo para assistir mais tarde?

---

---

---

---

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

## APÊNDICE B – FORMULÁRIO INICIAL PARA PESQUISA DE INTERESSE DE USUÁRIOS (RESPOSTAS)

### Pesquisa de Interesse - Aplicativo de Gerenciamento de Conteúdo

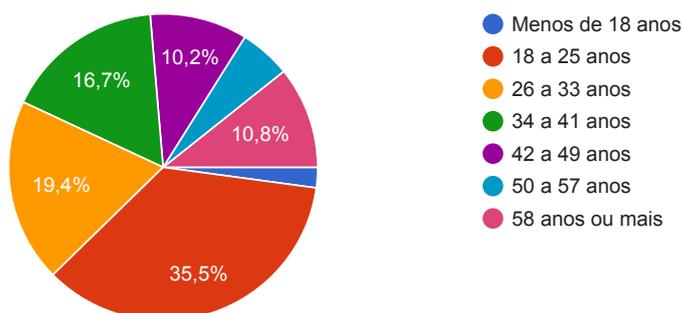
186 respostas

[Publicar análise](#)

Qual é a sua faixa etária?

[Copiar](#)

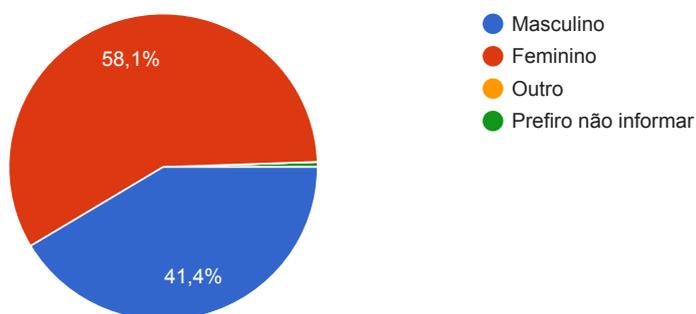
186 respostas



Qual é o seu gênero?

[Copiar](#)

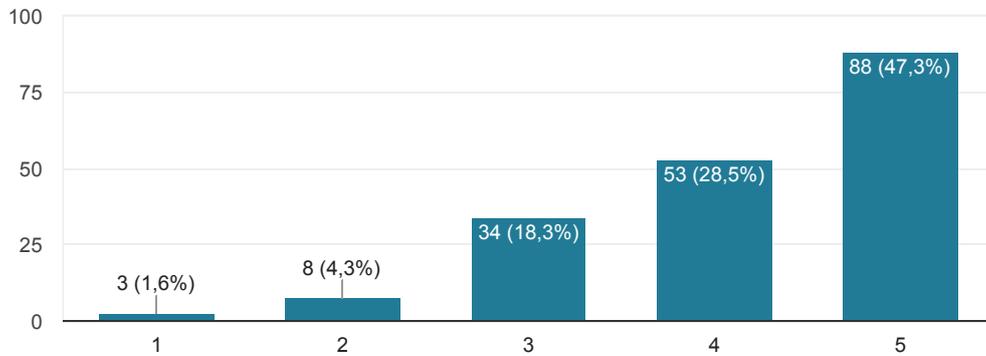
186 respostas



Com que frequência você encontra conteúdos online que gostaria de ler, assistir ou explorar mais tarde?

 Copiar

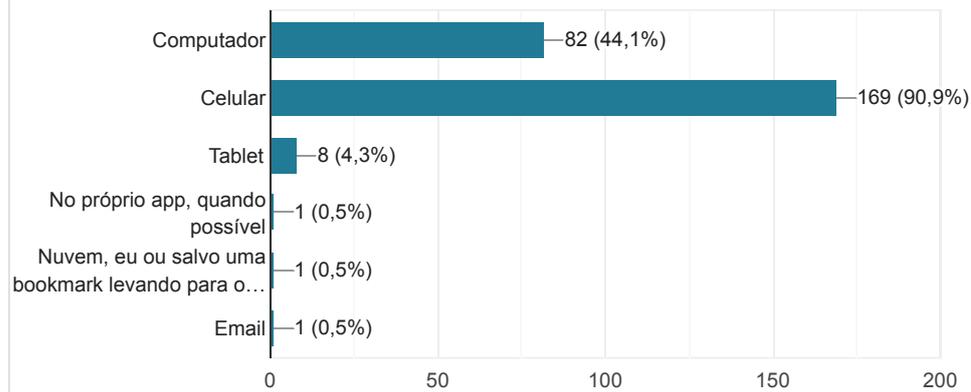
186 respostas



Em que tipo de dispositivo(s) você costuma guardar conteúdos para consumir mais tarde?

 Copiar

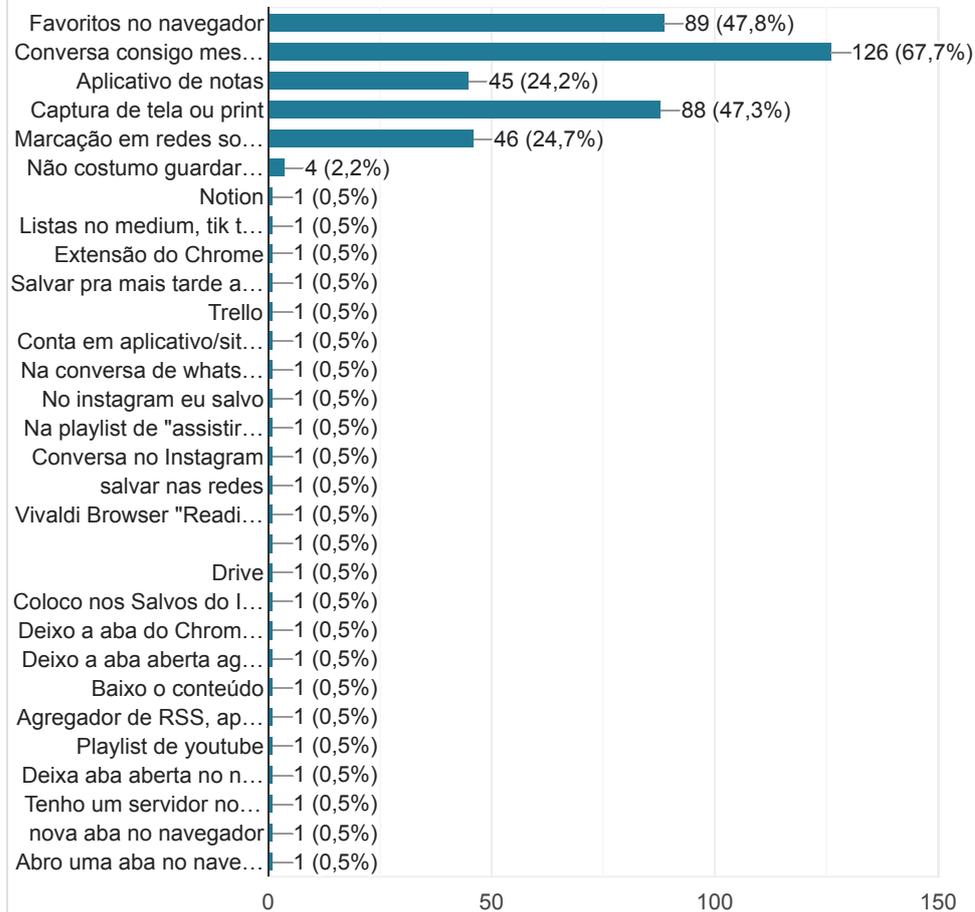
186 respostas



## Como você costuma guardar o conteúdo que deseja consumir mais tarde?



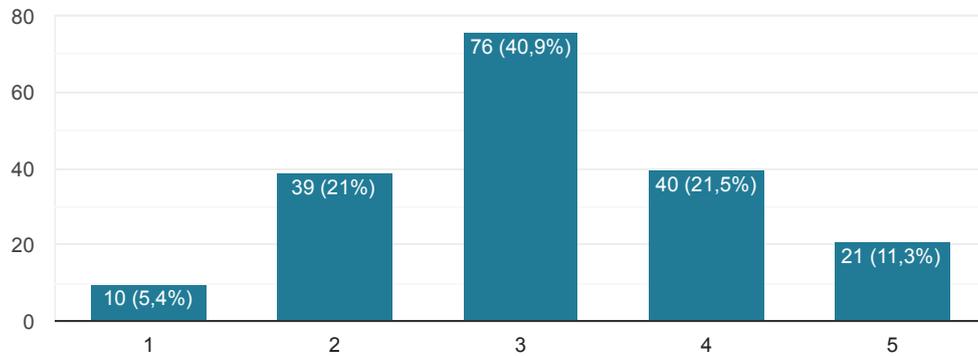
186 respostas



Em uma escala de 1 a 5, quão satisfeito você está com o(s) método(s) atual(is) que utiliza para guardar conteúdo?

 Copiar

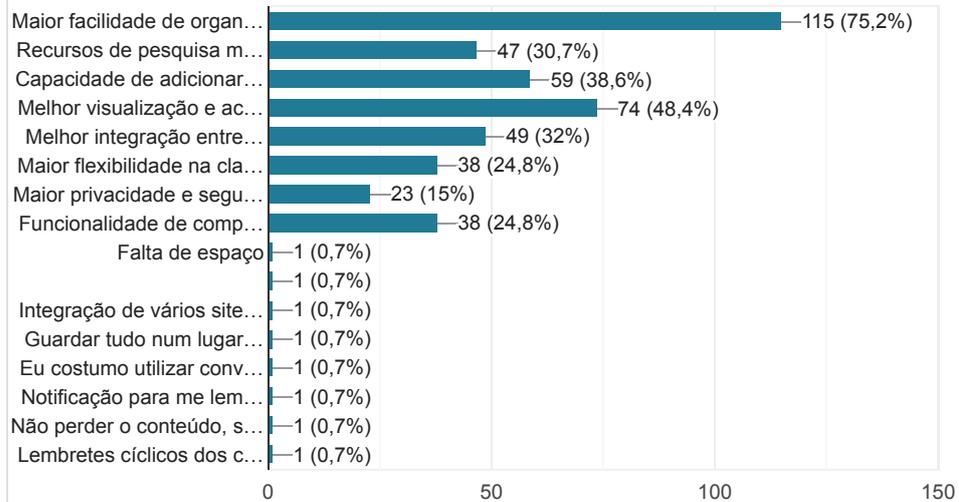
186 respostas



Caso tenha respondido que se sente neutro, insatisfeito ou muito insatisfeito na pergunta anterior, o que você acha que falta nos métodos atuais para guardar conteúdo?

 Copiar

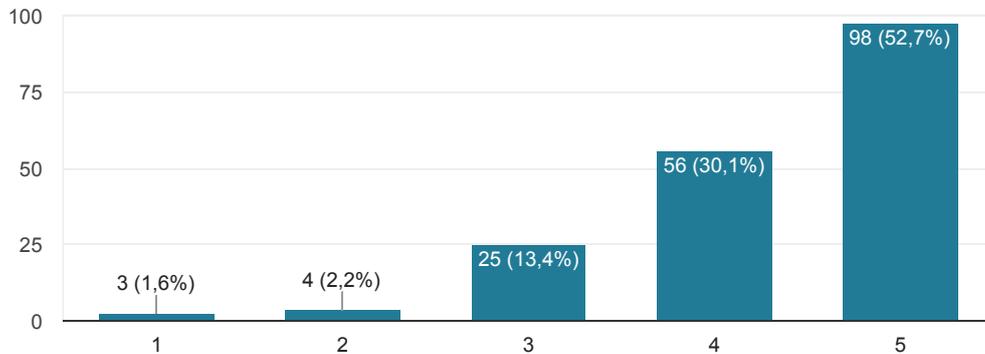
153 respostas



Em uma escala de 1 a 5, o quão valioso você acha que seria um aplicativo que centraliza o conteúdo que você deseja assistir mais tarde?

 Copiar

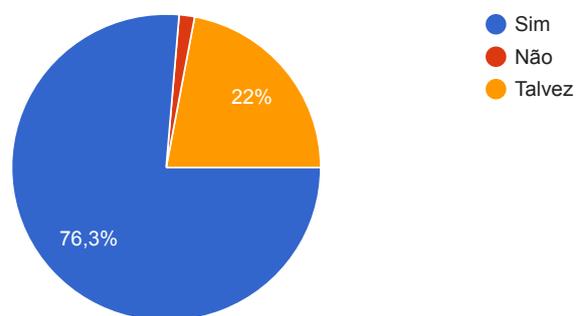
186 respostas



Você acredita que um aplicativo desse tipo facilitaria a sua vida em termos de organização e acesso ao conteúdo desejado?

 Copiar

186 respostas



Quais recursos ou funcionalidades você acha que seriam essenciais para um aplicativo desse tipo?

103 respostas

Categorização de estado do material (não lido, lido parcialmente ou lido) e breve resumo do que se trata (especialmente se for apenas um link).

Ter integração com dispositivos. Ter a opção de app e navegador. Opção de cadastrar categorias e ter uma área de temporários com tempo de expiração.

Parecido com postit e alertas para voltar a pag que foram salvos

Poder categorizar, porque para quem guarda muita coisa para ver depois, se não é possível categorizar, a gente nunca mais acessa ou encontra as coisas. Facilidade de integração com apps etc e locais onde vc consome esses conteúdos. E acho que a visualização também pesa bastante. O que tem funcionado melhor pra mim são as listas de tik tok, instagram e pinterest. Favoritos do navegador eu já entreguei pra deus, sei que salvei coisas ali mas é difícil procurar, dá mais trabalho pinar porque vc precisa percorrer toda uma lista de letrinhas até achar o que queria etc..

Boa memória

Organização em pouco espaço

Categoria e pesquisa

Tem integração com o whatsapp e com o navegador como um botão dedicado, e uma boa barra de pesquisa.

Centralizando as informações seria mais fácil de utilizar o conteúdo que utilizo

Ter algum mecanismo fácil pra enviar um conteúdo direto pra ele, da mesma forma que hoje os sites de notícia apresentam botões pra compartilhar na rede social; permitir conteúdos diversos como podcasts, postagens em redes sociais, e outros que não sejam só conteúdos de sites de notícia; classificar por tipo automaticamente dada a origem da notícia, exemplo: se for do ge.globo.com é esporte, se for do spotify é podcast etc;

Criar uma lista de "planejo assistir" / "planejo jogar" com facilidade.

Poder registrar alguma avaliação escrita depois de terminar seria legal também.

Depende. Prático e fácil de mexer. Mais direto

Poder dar um título ao conteúdo para facilitar sua pesquisa posteriormente ou algo que ajude a encontrar o conteúdo depois.

Compartilhamento entre celular e computador.

O possível compartilhamento

Eu já poderia fazer essa centralização se eu desejasse usando os favoritos do firefox, eu não faço isso pois para específicos casos de uso as soluções mais específicas trazem funcionalidades desejáveis que não existem nos favoritos do firefox.

Logo, para que eu viesse a usar esse aplicativo, seria necessário que ele existisse tanto como um aplicativo móvel, quanto como uma extensão. O aplicativo e a extensão precisariam ser capazes de se manterem sincronizados.

E esse aplicativo precisaria ser capaz de suplantando as soluções mais específicas. Por exemplo, para suplantando o "salvar" presente no Reddit:

Quando no site do reddit e eu clicasse o ícone da extensão ela precisaria me apresentar todos os posts salvos do reddit, com um preview similar ao do reddit para cada post mostrando o título, a imagem/vídeo/Gif se for esse tipo de post, a score do post, e a quanto tempo ele foi postado. Também deveria mostrar um botão que uma vez clicado salvaria o post do reddit que está aberto no momento.

O aplicativo móvel precisaria ser capaz de funcionar como um overlay, similar aos usados por password managers, para que quando eu estivesse no aplicativo do reddit eu pudesse clicar no overlay e ter acesso aos mesmos dados que eu teria clicando na extensão

Como um outro exemplo para substituir a função embutida no royal road seria necessário salvar que capítulos de uma história já li e em qual parei automaticamente, e quando fosse ver quais histórias eu salvei seria necessário mostrar o título delas, a capa, as tags, e o sumário. Embora não fosse necessário também seria legal se salvasse a exata posição em que parei.

Para substituir a função embutida no YouTube seria necessário uma funcionalidade que substituísse playlists, pois a maioria das vezes eu salvo uma playlist com diversos vídeos sobre um mesmo tópico para assistir mais tarde, e não vídeos individuais.

Fácil acesso e simplicidade no manuseio/ funcionalidade.

Email

Adicionar diferentes tipos de arquivos, como fotos, documentos, links em um só app; possibilidade de criar pastas; busca rápida; compartilhamento.

Espaço

Categorizar os itens a guardar.

Organização por temas e prioridades

Alerta pra consumir conteúdo x em tal momento.

Separar em ordem de prioridades e aí mesmo momento em sentimentos da vida: finanças, estudo, trabalho, faculdade materia x...

Funcionalidades práticas e recursos acessíveis.

Divisão por pasta, integração direta com outros aplicativos, como o YouTube, por exemplo.

Categoria. Do mais importante ao menos importante, horário para lembrete.

Separação do conteúdo por tipo, e categorias personalizáveis

Que seja simples; que seja fácil e bem prático

Plataforma simplificada, minimalista.

Facilidade de organização

Acho que se eu pudesse arquivar todos os meus conteúdos num aplicativo só facilitaria muito, uma busca que divida por vídeos / documentos / fatos.

Categorias dos conteúdos

Eu infelizmente tenho um péssimo foco, então quando eu guardo a minha informação (vídeo, artigo e etc), eu geralmente acabo esquecendo depois e lembrando depois de muito tempo por conta própria. Por conta disso, acho que seria legal ter uma funcionalidade de lembrete assim que houvesse o registro do item.

Poder salvar de forma fácil. Ter lembretes para eu ler o que salvei.

Categorização

Anotações sobre o vídeo

Acesso rápido, de qualquer dispositivo

Poder organizar os links/arquivos por pastas ou categorias

Que do link guardado nesse aplicativo eu não fosse direcionado para o tik tok por exemplo, ele poderia abrir no app mesmo sem precisar abrir outro app novamente.

Lembres do que foi guardado

Categoria, se já foi consumido ou não, data, e detalhes do conteúdo

Guardar em datas os conteúdos salvos (uma forma da pessoa lembrar o que assistiu) para assistir depois.

Lembrete, assuntos relacionados, dicas, avisos.

Conseguir categorizar os conteúdos , e ter lembretes para lembrar de onde se encontra o conteúdo .

Integração com a funcionalidade de compartilhamento dos smartphones. Permitindo que eu "compartilhe" um conteúdo para o aplicativo, que então realizaria o salvamento do conteúdo após confirmação.

Categorização e pesquisa por palavra chave

Compartilhamento com outros dispositivos e organização do que já foi ou não consumido

Poder separar os conteúdos por tema

Poder guardar filmes e conteúdo organizadamente

Facilidade de organização e separar por categorias

O aplicativo poderia apresentar uma baixa memória para celular e conter uma parte de comentários para interagir com outras pessoas sobre algum assunto.

Pastas de organização

Cronograma de consumo dos conteúdos.

Conseguir fazer recortes de informações em uma página e associá-la a uma anotação.

Um controle de andamento ou realizado

Integração fluida com navegadores, redes sociais e os principais sites. Se tiver que fazer muito mais do que eu já faço provavelmente não vou usar.

Pensando na praticidade de quem vai utilizar esse App que as notas ou prints ou links estejam em um lugar acessível para poder sincronizar essas informações com o App principal que a pessoa já utiliza (ex: Notion) e com agenda.

Sugestão de similares

Recursos que auxiliassem na recuperação rápida do conteúdo guardado.

Facilidade de manuseio

Classificação por data e assunto.

Não tendo fake news

Os citados acima

A categorização por assuntos

Ter como colocar links e comentários, além de ter a facilidade de fazer pesquisas (para buscar as informações) e visualizar o conteúdo.

Não uso muito aplicativo

Obter uma descrição da página, fazer pequeno resumo de página, lembrar que tem coisa não lida (talvez fazendo uma espécie de newsletter no email)

Os apps mencionados oferecem as funcionalidades que preciso

Recursos de pesquisa mais eficientes;  
Melhor integração entre dispositivos

Integração com outros app e facilidade em encontrar os itens por assunto.

Mecanismo de relacionar conteúdos além da classificação em si. Por exemplo, um sistema de rótulos (tags).

Mas sonhando mais alto, seria legal um sistema de links/backlinks (uma indicação no conteúdo X sobre o fato de que o conteúdo Y foi linkado a X), como feito no sistema de notas Roam Research e seu clone open source org-roam

Uma parte que identifique o que você já visualizou e uma parte para favoritar conteúdos

Não tenho ideia

Notificação por email/celular do conteúdo em espera ou na lista a cada inserção.  
Criação e navegação pelo conteúdo em pastas.

Organizar por temas, tags ou nível de interesse. Dar lembretes do conteúdo depois de algumas semanas.

Integração SIMPLES com outros aplicativos

Adicionar comentários

Organização por ordem de interesse, talvez grupo de interesse, um lembrete de tempos em tempos avisando que tem conteúdo (eu guardo e sempre esqueço onde tá e o que guardei rs), baixar a matéria seria interessante pq a mesma pode sair do ar.

Segurança

classificação por objetivo/assunto, simplicidade operacional

Separador de categorias, e opção do que já foi consumido e do que falta.

Pastas de organização que eu possa dar títulos, organizar por matéria e uma breve sinopse

organizador de tarefas

Visualizar os links em categorias

mecanismo de busca, categorização de conteúdo, classificação por importância, classificação por tipo de mídia,

Lembrete e agendamento

Separar por assunto; ter lembretes

Classificação por tipo de conteúdo e prioridade de leitura

Facilidade para pessoas acima dos 60 anos manusear.

Organização por tema.

um recurso de separar por categoria o que ver mais tarde (ex.: culinária, filme, série, livros, faculdade, viagem)

Integração entre dispositivos. Rodar em iOS

Possibilidade de gerenciar lembretes para posterior visualização do conteúdo; e opção de deletar conteúdos muito antigos que ainda não foram visualizados, dado um marco temporal.

Acesso integrado em equipamentos tecnológicos diversos. Disponibilidade de acesso off-line também. Compartilhamento gerenciado. Segurança nos dados. Categorização organizacional dos conteúdos.

Organização de horários, datas e lembretes.

Bom banco de dados

Guardar a página que parou, poder fazer anotações e sublinhar, que seja aceito em qualquer dispositivo sem precisar de outro app. Fontes confiáveis.

Gostaria que houvesse organização em pastas/categorias para que pudesse separar o conteúdo de acordo com o assunto.

organização dos itens salvos

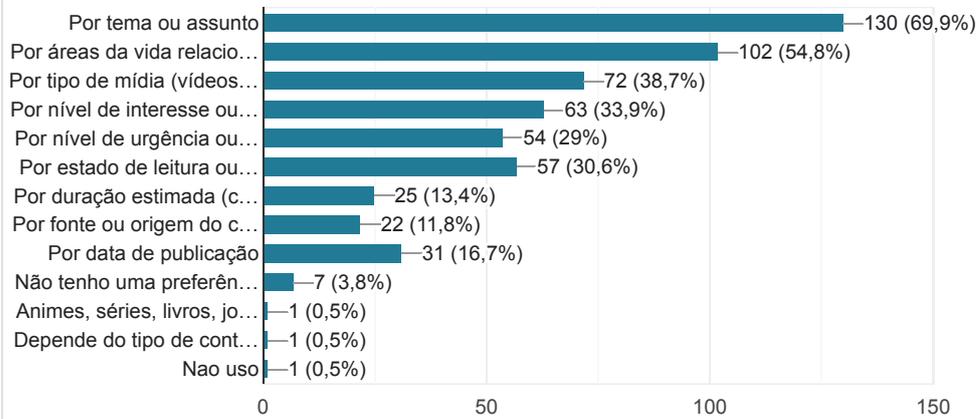
Categorização, filtragem e rapidez.

Mais 3 respostas estão ocultas

### Como você gostaria de organizar o conteúdo que você guarda para assistir mais tarde?

 Copiar

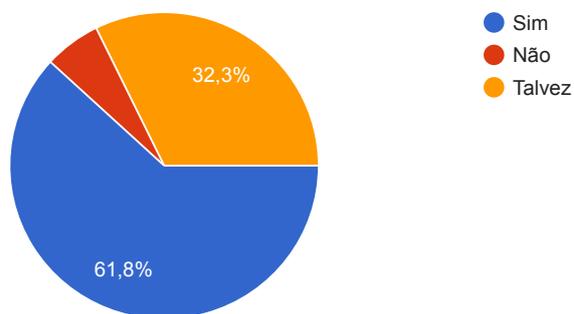
186 respostas



### Você gostaria de compartilhar facilmente o conteúdo guardado com outras pessoas?

 Copiar

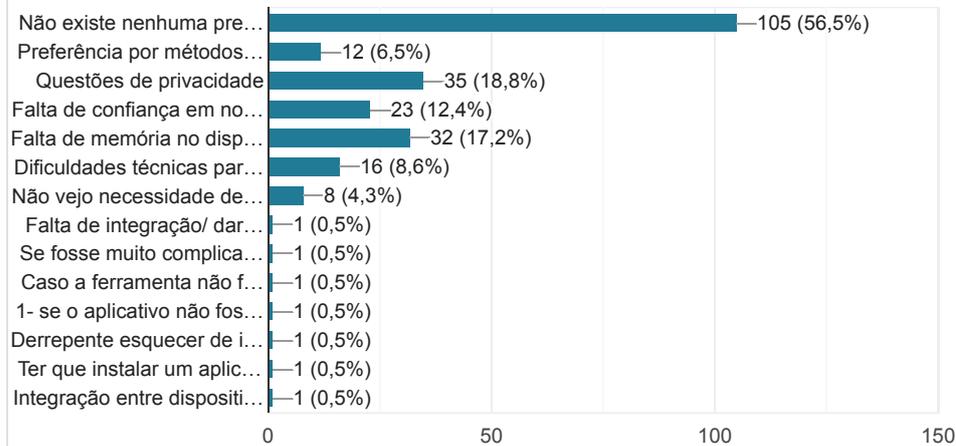
186 respostas



## Existe alguma preocupação ou barreira que o impediria de adotar um aplicativo como esse?



186 respostas



## Você tem algum feedback adicional ou sugestão que gostaria de compartilhar em relação a um aplicativo de gerenciamento de conteúdo para assistir mais tarde?

47 respostas

Não

Não

Era bom ter uma parte aonde as pessoas compartilhem umas com as outra seu conteúdos guardados.

como sugestão credito que mantendo a plataforma organizada por tópicos, áreas e uma barra de pesquisa ja estaria excelente para que possa procurar o que deixei para mais tarde

Obrigado

Eu me sentiria mais confiante se os dados só estivessem decriptados nos meu aparelho, e estivessem sempre encriptados quando em transito ou na nuvem. Isso aliviaria minha preocupações sobre a privacidade

Eu ser capaz de fazer backups dos meus dados, aliviaria meus medos de um bug do aplicativo levasse eu a perder todos os meus dados do que eu quero consumir no futuro

Caso os backups fossem estruturados de forma que eu pusse jogar eles ou num editor de texto ou numa planilha e recuperar os meus dados, isso aliviaria minha preocupação do aplicativo para de funcionar.

Não.

Achei ótima ideia esse App - costumo guardar o que me interessa no meu próprio watsapp e tbm na minha caixa de e-mail - grata pelo interesse

Um aplicativo desses iria facilitar a jornada digital, a ideia é revolucionária! Irá funcionar tanto para o lazer quanto para organizar compromissos sérios.

Particularmente, quando eu me deparo com algum conteúdo que gostaria de salvar pra ver depois, eu estou numa situação em que meu foco está em outra coisa. Então salvar um conteúdo tem que ser um recurso muito rápido e prático pra eu não ter que sair do fluxo que eu estou fazendo no momento. Desse modo, dificilmente eu vejo uma situação em que eu pararia para abrir um aplicativo e salvar o conteúdo. E em termos de organização, acho que um notion já seria suficiente pra isso. Uma sugestão nesse tópico é ver como facilitar esse processo de salvar já de uma forma organizada e centralizada num lugar só. Talvez uma extensão de navegador seja interessante pra isso, adicionando botões para salvar já dentro da página do YouTube, linkedin, Twitter, etc. Assim não adicionaria um passo a mais pra mim e realmente poderia ser uma ótima ferramenta

Adorei a ideia e acho que seria muito útil!! Espero que dê certo :)

Deem uma olhada no recurso build in da Vivaldi o Notes e o Reading List deles é muito bom mais limitado.

Me parece um aplicativo que não teria grande impacto na minha vida e que eu usaria pouco (porque tendo a guardar coisas que nunca vou de fato consumir), mas mesmo assim o teria no meu celular e viria a ser útil em intervalos irregulares de tempo.

Que tenha uma política de integridade de dados rigorosa, assim ira atrair um público mais diverso

Seria interessante ter um nível de segurança dos dados.

Nada a acrescentar

Sim. Gostaria que esse aplicativo não tivesse anúncio.

Eu até já uso um aplicativo do tipo pra leituras (o Reeder) que é muito bom, mas chega uma hora eu esqueço de acessar, acabo não usando e só fico com as coisas salvas no navegador mesmo.

acho o sistema de salvar em playlists do YouTube um pouco confuso. Também gostaria de unificar a experiência de salvar compras em sites diferentes (as listas da Amazon são horríveis tbm). Acho que os posts salvos do Instagram poderiam ter uma organização mais fácil (poder salvar direto numa pasta).

Gosto da funcionalidade do Pinterest de sugerir o nome pra uma pasta nova para algo que você pinnou.

Acredito que o grande diferencial para esse tipo de App seja integrações com as ferramentas de gerenciamento existente, como por exemplo agendas e blocos de notas, navegadores. Então o App seria facilitador para utilizamos essas ferramentas com mais assertividade.

Exemplo de utilização que tenho necessidade:

Sincronizar meus links favoritos em browsers diferentes com contas diferentes logadas. Se no App conseguisse importar meus favoritos (independente da conta ou browser) e depois eu pudesse centralizar essa informações já categorizadas em um bloco de notas (que já utilizo) seria perfeito.

Gosto da forma como o YouTube disponibiliza no aplicativo. Podemos criar a playlist por temas e salvar ali.

Esse aplicativo para ser útil tem que alcança um ponto de balanço entre ser facilmente utilizável e fornecer informações úteis. Assim, um aplicativo que fizesse um resumo (TL/DR) por exemplo seria bem legal. Além disso, é comum que esses documentos guardados fiquem esquecidos para sempre, então um widget que o acompanhe poderia ajudar o seu uso. Finalmente ele tem que ser tão simples como compartilhar via Whatsapp consigo mesmo ou outro método ad-hoc.

Não, achei a proposta interessante. Parabéns!

Sou um grande proponente do uso de arquivos de texto em vez de algum formato novo ou proprietário para armazenamento dos dados. Assim, seria ótimo se o aplicativo fosse baseado (no "backend" em algum sentido) em arquivos de texto, facilitando backup, longevidade, transparência, migração, etc

No momento não

Que esse aplicativo agrupe todos os meios possíveis de conteúdo de forma simples e em pastas, com a possibilidade de tags de sinalização ou personalização.

A ideia é certamente interessante. A questão mais crítica seria a integração com os demais aplicativos onde o conteúdo a ser guardado está originalmente. Precisa realmente estar integrado, o que julgo não muito trivial, pelo menos mantendo links ativos, contexto, etc., para que não seja mais um aplicativo a consultar (com uma gestão apenas parcial dos conteúdos para consumo posterior).

Adicionar lembretes

Interessante a ideia. Minha sugestão é que ele deve ser o mais simples possível, sobretudo no visual. O foco deve ser a matéria e não a complexidade em ter que guardar alguma coisa. Bom

trabalho.

Incluir facilidade de compartilhamento

Já respondi anteriormente

Que ele possa atualizar o conteúdo automaticamente.

Um aplicativo deste tipo seria realmente interessante, desde que consiga ser de utilização intuitiva e seja leve.

Somente parabenizar pelo estudo

Precisa ser rápido e direto ao objetivo que se propoe a cumprir, evitar criar muitas funcionalidades que o torne complexo de navegar. Estar disponível em qualquer celular ou navegador.

Lembrete sobre algo relacionado a um aprendizado necessário para um evento ou projeto

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



## APÊNDICE C – DOCUMENTO DE VISÃO

### Documento de Visão

**Código do Software** = [https://lulugonn.github.io/see\\_later\\_app/#/](https://lulugonn.github.io/see_later_app/#/)

**Nome do Software** = See Later

#### 1. Objetivo

O objetivo principal do software a ser desenvolvido é permitir que o usuário seja capaz de realizar o gerenciamento de conteúdos de seu interesse de diversos formatos de maneira ágil e assertiva, trazendo assim, mais organização para o dia-a-dia.

#### 2. Referências

Seguem abaixo lista de literatura e documentos de referência usados para a concepção do documento de visão do software:

- respostas do formulário de pesquisa de interesse no aplicativo, disponível nos materiais anexos ao projeto;
- slides da disciplina "Modelagem de Sistemas de Informação" ministrada pela professora Juliana França em 2022.1.

#### 3. Visão Geral do Ambiente Atual

Segundo os dados coletados no formulário de pesquisa de interesse conduzida, atualmente o comportamento mais comum funciona da seguinte maneira: quando alguém está navegando na internet e tem interesse em salvar algum conteúdo para consumir mais tarde, essa pessoa costuma usar diversos meios alternativos para fazê-lo. Os meios mais comumente utilizados são: guardar esses conteúdos em uma conversa consigo mesmo no WhatsApp/Telegram, realizar capturas de tela/print, e salvar nos favoritos no navegador, no caso de uma navegação via browser. Existe ainda alguma parcela dos participantes da pesquisa que guardam esses conteúdos em redes sociais (ex.: "assistir mais tarde" do YouTube, "salvar" no instagram, "salvar" no pinterest, entre outros). Poucas opções alternativas além das citadas foram expressivas. Após salvar o conteúdo, eventualmente, a pessoa o acessa para consumi-lo. No entanto, diversos participantes relataram esquecer do conteúdo salvo ou mesmo salvá-lo já ciente de que provavelmente não conseguirão retornar para consumi-lo, ou seja, o salvam na esperança de que o consumirão algum dia, porém não possuem nenhum tipo de aviso ou ferramenta que os lembre disso.

#### 4. Visão Geral do Problema

Com a grande quantidade de informações úteis e disponíveis na web, e o dia a dia acelerado das pessoas, encontram-se muitos conteúdos interessantes sobre as mais diversas áreas de conhecimento, mas geralmente é necessário guardar esses conteúdos para ver em um momento mais tranquilo, o que comumente é um processo bem desorganizado.

**A) Descrição:** Guardar conteúdos salvos para ver depois em diversos lugares diferentes  
**afeta:** lembrar e encontrar esses conteúdos posteriormente  
**resulta em:** o usuário não encontra o conteúdo que queria ver ou nem sequer procura  
**possíveis soluções:** Salvar conteúdos de todas as fontes e tipos possíveis num único lugar, contribuindo para que o usuário não se esqueça de onde os salvou e os encontre mais facilmente já que terá um lugar exclusivo para isso.

**B) Descrição:** Não diferenciar os conteúdos salvos para ver depois

**afeta:** gestão do conhecimento

**resulta em:** o usuário não conseguir priorizar os conteúdos de acordo com o que deseja ver no momento seguindo seus próprios critérios

**possíveis soluções:** Dar a possibilidade de tagueamento, ordem de prioridade, status de leitura, entre outras maneiras de categorizar esses conteúdos e separá-los de acordo com o que parece mais bem organizado para o usuário

**C) Descrição:** Falta de gatilhos que recordem de retomar os conteúdos salvos para ver depois

**afeta:** esquecer de retomar os conteúdos salvos para ver depois

**resulta em:** o usuário acaba por se esquecer e não voltar para consumir os conteúdos.

**possíveis soluções:** Notificar o usuário a fim de lembrá-lo de retomar os conteúdos salvos

**D) Descrição:** O processo de organizar corretamente os conteúdos salvos é trabalhoso

**afeta:** a gestão do tempo no dia a dia do usuário e sua organização pessoal

**resulta em:** com as ferramentas disponíveis atualmente, o usuário precisa dedicar um certo tempo para gerenciar seus conteúdos salvos e nem sempre tem esse tempo disponível, o que o faz recorrer a soluções mais rápidas e distantes do ideal, como o velho grupo individual no whatsapp onde nada é categorizado

**possíveis soluções:** Desenvolver um processo ágil de tal forma que o trabalho que o usuário tem para compartilhar um conteúdo no whatsapp seja igual para salvar o conteúdo no app.

## 5. Envolvidos

Função/Papel	Descrição
Orientadora	A orientadora é responsável por guiar os envolvidos na construção do projeto. Seu papel envolve oferecer suporte, direcionar e avaliar criticamente a elaboração e desenvolvimento do TCC - visando à conclusão bem-sucedida do mesmo.
Modeladoras	As modeladoras são responsáveis por modelar o sistema, descrevendo suas regras de negócio, variados requisitos e suas descrições, desenvolvendo seus diagramas e indicando a priorização dos itens a serem desenvolvidos.
UX Designer	A UX designer do projeto será responsável por prototipar a interface do projeto, conduzir as pesquisas de usuário e outros processos visando garantir o máximo de usabilidade, utilidade e acessibilidade na experiência do usuário.
Desenvolvedora Front-End	Os desenvolvedores front-end serão responsáveis por desenvolver o código da interface de utilização do aplicativo.
Desenvolvedora Back-End	Os desenvolvedores back-end serão responsáveis por desenvolver os bastidores do aplicativo: a arquitetura, scripts, criação/atualização dos bancos de dados nos servidores, cuidar da performance do site, entre outros.

Usuário	O usuário faz parte do público alvo do aplicativo.
---------	--

## 6. Usuários

Função/Papel	Descrição
Estudante acadêmico	No geral entre os 15 e 34 anos, esse usuário precisa consumir conteúdos referentes aos assuntos que está estudando em sua trajetória acadêmica e possui conhecimentos suficientes para usar a ferramenta sem dificuldades
Profissional	Geralmente entre os 20 e 50 anos, este usuário está ativo no mercado de trabalho e precisa se aperfeiçoar em determinados assuntos referentes ao seu trabalho. Costuma ter os conhecimentos necessários para usar o app.
Entusiastas de alguma área	Usuários das mais variadas idades que possuem o desejo de aprender e desenvolver algum hobby e por isso buscam conhecimento em relação a isso. Podem possuir alguma dificuldade para usar o app inicialmente.

## 7. Visão Geral da Solução Proposta

Nossa proposta de solução engloba todas as etapas comumente encontradas no desenvolvimento de um projeto. Em nosso caso específico, tratará da elaboração de um aplicativo que ofereça o gerenciamento adequado de conteúdos que o usuário deseja acessar novamente em algum período de tempo estipulado. A etapa embasadora do nosso projeto será a de levantamento de requisitos, pois além de determinarmos as funcionalidades que o aplicativo possuirá, também definiremos os fluxos principais e alternativos que constarão nele, assim como quem, de fato, será nosso público-alvo. Para que isso seja passível de realização, contaremos com a utilização de formulários de pesquisa para analisar as expectativas e comportamentos que os entrevistados tiveram em relação a aplicativos de gerenciamento de conteúdo.

## 8. Requisitos

### 8.1. Negócio

Segue abaixo a lista de todos os requisitos de negócio do projeto. Em seguida, seguem os requisitos de negócio e suas devidas descrições:

- RQN1. Gerenciar conteúdo
- RQN2. Recuperar conteúdo
- RQN3. Gerenciar categorias/tags
- RQN4. Compartilhar conteúdo
- RQN5. Controle de acesso
- RQN6. Gerenciar notificações
- RQN7. Restrição de formato de conteúdo
- RQN8. Política de uso

Segue abaixo os requisitos citados acima juntamente com suas devidas descrições:

- RQN1. Gerenciar conteúdo

O usuário deve poder criar, editar, organizar e excluir conteúdos que deseja analisar posteriormente de forma rápida e prática. Além disso, deve ser possível adicionar uma descrição ao conteúdo salvo.

- RQN2. Recuperar conteúdo  
Ao realizar pesquisas referente a conteúdos, o usuário deve ser capaz de obter as informações de forma ágil e assertiva.
- RQN3. Gerenciar categorias/tags  
Visando facilitar a pesquisa e/ou recuperação do conteúdo salvo no aplicativo, o mesmo poderá ser organizado via categorias/tags, que podem ser criadas, editadas e deletadas pelo usuário. As categorias disponíveis podem ser de acordo com:
- tema ou assunto
  - nível de interesse
  - estado de leitura/visualização (não visto, vendo e visto)
- RQN4. Compartilhar conteúdo  
O usuário deve ser capaz de compartilhar um conteúdo salvo com terceiros fora do aplicativo.
- RQN5. Controle de acesso  
O conteúdo salvo por um usuário deve ser privado. Apenas usuários cadastrados no sistema terão acesso ao seu conteúdo digital salvo.
- RQN6. Gerenciar notificações  
O usuário deve ser capaz de definir uma data e hora para ser lembrado, via notificação, para rever algum conteúdo salvo.
- RQN7. Restrição de formato de conteúdo  
O conteúdo salvo poderá ter o formato de texto, links da web e imagens.
- RQN8. Política de uso  
O conteúdo salvo pelos usuários não será de responsabilidade da empresa que oferece o aplicativo.

### 8.1.1. Priorização dos requisitos de negócio

ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQN1	Gerenciar conteúdo	crítica
RQN2	Recuperar conteúdo	crítica
RQN3	Gerenciar categorias/tags	crítica
RQN5	Controle de acesso	crítica
RQN4	Compartilhar conteúdo	média
RQN6	Gerenciar notificações	média
RQN7	Restrição de formato de conteúdo	média
RQN8	Política de uso	baixa

### 8.2. Funcionais

Segue abaixo a lista de todos os requisitos funcionais do projeto. Em seguida, seguem os requisitos funcionais e suas devidas descrições:

- RQF1. Criar conta  
RQF2. Editar informações próprias  
RQF3. Excluir cadastro

- RQF4. Acessar o sistema
- RQF5. Redefinir senha
- RQF6. Cadastrar tag
- RQF7. Editar tag
- RQF8. Excluir tag
- RQF9. Salvar conteúdo para visualização posterior
- RQF10. Visualizar conteúdo salvo
- RQF11. Editar conteúdo salvo
- RQF12. Excluir conteúdo salvo
- RQF13. Categorizar conteúdo salvo
- RQF14. Pesquisar um conteúdo salvo usando tags
- RQF15. Pesquisar um conteúdo salvo usando filtro de período
- RQF16. Criar notificação para acessar um conteúdo salvo
- RQF17. Editar notificação de acesso a um conteúdo salvo
- RQF18. Excluir notificação de acesso a um conteúdo salvo
- RQF19. Compartilhar conteúdo
- RQF20. Sair do sistema

Segue abaixo os requisitos citados acima juntamente com suas devidas descrições:

#### RQF1. Criar conta

**Descrição:** Caso alguém deseje utilizar o sistema, é necessário cadastrar-se antes.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** É necessário acessar a aplicação e clicar em "Cadastrar-se" na tela inicial.

#### **Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário seleciona a opção "Cadastrar-se";
2. O sistema exibe um formulário com os campos a serem preenchidos pelo novo usuário (*Estrutura 11*);
3. O usuário insere seus dados;
4. O usuário seleciona a opção "Criar conta";
5. O sistema redireciona o usuário para a tela principal já logado;

- **Subfluxos:**

1. S1 - Usuário desiste de se cadastrar  
Se antes do passo 4 do fluxo básico o usuário selecionar a opção "Voltar", então:
  - Este subfluxo retorna para a tela inicial.

- **Fluxos alternativos:**

1. A1 - E-mail já cadastrado no sistema  
Se no passo 3 do fluxo básico o e-mail inserido já estiver sendo utilizado por algum outro usuário cadastrado no sistema, então:
  - O sistema exibe apenas a mensagem "O e-mail inserido já está em uso. Insira outro";
  - O usuário clica no botão "Fechar";
  - Este fluxo alternativo retorna para o passo 3 do fluxo básico de cadastro que estava em execução.
2. A2 - Usuário insere valor inválido durante cadastro  
Se no passo 3 do fluxo básico o usuário inserir algum valor inválido para algum dos campos, então, durante o passo 3 do fluxo básico de cadastro em execução:
  - O sistema indica em vermelho os campos cujo valor inserido é inválido junto com avisos embaixo;
  - Este fluxo alternativo retorna para o passo 3 do fluxo básico de cadastro que estava em execução.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Não há.

**Pós-condições:** Usuário cadastrado.

**Miniestrutura de informações:**

I1 - Dados do usuário

- Nome
- Email
- Confirmação de e-mail
- Senha

**Observações:** Não há.

RQF2. Editar informações próprias

**Descrição:** O usuário pode editar suas informações cadastradas no aplicativo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema.

**Fluxo de eventos:**

• **Fluxo básico:**

1. O usuário seleciona o ícone de menu;
2. O sistema exibe a opção: "Editar Senha";
3. O usuário seleciona a opção "Editar Senha";
4. O sistema exibe um formulário pedindo a senha atual e a nova senha (*Estrutura I1*);
5. O usuário preenche os dados como deseja e de acordo com os padrões;
6. O usuário seleciona a opção "Salvar alteração";
7. O sistema exibe um modal de confirmação da ação solicitada;
8. O usuário confirma;
9. O sistema efetua a ação selecionada;
10. O sistema exibe um modal com uma mensagem de sucesso e redireciona para a tela principal;
11. O caso de uso é encerrado.

• **Subfluxos:** Não há.

• **Fluxos alternativos:**

1. A1 - Usuário insere valor inválido durante edição  
Se no passo 5 do fluxo básico o usuário inserir algum valor inválido para algum dos campos, então, durante o passo 5 do fluxo básico de edição em execução:
  - O sistema indica em vermelho o campo cujo valor inserido é inválido;
  - Este fluxo alternativo retorna para o passo 5 do fluxo básico de edição que estava em execução.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Informações cadastrais do usuário foram editadas.

**Miniestrutura de informações:**

I1 - Dados do usuário

- Senha atual
- Senha nova

**Observações:** Não há.

RQF3. Excluir cadastro

**Descrição:** O usuário cadastrado pode excluir seu cadastro no aplicativo caso deseje.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema.

**Fluxo de eventos:**

• **Fluxo básico:**

1. O usuário seleciona o ícone de menu
2. O sistema exibe a opção: "Excluir conta";
3. O usuário seleciona a opção "Excluir conta";
4. O sistema exibe um modal com uma mensagem informando que essa ação não poderá ser desfeita seguida de dois botões escritos "Cancelar" e "Ok", respectivamente;

5. O usuário seleciona a opção "Ok";
  6. O sistema exibe uma confirmação da exclusão solicitada e solicita a senha do usuário;
  7. O usuário informa a senha e confirma;
  8. O sistema desloga o usuário e redireciona para a tela de apresentação do aplicativo;
  9. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:** Não há.
  - **Fluxos alternativos:**
    1. A1 - Usuário seleciona a opção "Cancelar"
      - Se no passo 5, o usuário seleciona a opção de cancelar, o modal é fechado e volta para a tela de menu.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** A exclusão da conta foi solicitada (e a mesma será efetuada após os 30 dias sem login).

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF4. Acessar o sistema

**Descrição:** O usuário deve acessar o sistema (fazer login) caso queira utilizá-lo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito cadastro no sistema anteriormente e estar deslogado do mesmo.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. O usuário clica no botão "Login" na tela inicial;
  2. O sistema exibe a tela de login.
  3. O usuário insere seu e-mail e senha;
  4. O usuário seleciona a opção "Entrar";
  5. O sistema efetua o login;
  6. O sistema exibe a área logada inicial;
  7. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:** Não há.
- **Fluxos alternativos:**
  1. A1 - Usuário não cadastrado
    - Se no passo 2 do fluxo básico o usuário inserir um login não cadastrado, então, após o passo 3 do fluxo básico:
      - O sistema exibe o aviso "E-mail e/ou senha inválidos";
      - O usuário clica no botão "Ok";
      - Este fluxo alternativo retorna para o passo 2 do fluxo básico.
  2. A2 - Senha incorreta
    - Se no passo 1 do fluxo básico o usuário inserir uma senha incorreta para o login desejado, então, após o passo 3 do fluxo básico:
      - O sistema exibe o aviso "E-mail e/ou senha inválidos";
      - Este fluxo alternativo retorna para o passo 2 do fluxo básico.

**Pontos de extensão:**

1. PE1 - Usuário esqueceu a senha
  - Se no passo 2 do fluxo básico o usuário esquecer sua senha, então o caso de uso "Redefinir senha" é acionado.

**Casos de uso incluídos:** Usuário deve ter cadastro no sistema.

**Pós-condições:** Usuário acessou o sistema (login realizado).

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF5. Redefinir senha

**Descrição:** Caso o usuário queira fazer o login no sistema mas não se lembra da senha, é necessário redefinir a senha.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve estar na tela de login do sistema.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. O usuário seleciona a opção "Esqueceu sua senha?";
  2. O sistema solicita o email para recuperação da senha;
  3. O usuário preenche o email cadastrado no seu login e clica no botão "Enviar e-mail";
  4. O sistema envia um email com o código para redefinição da senha de acesso ao sistema;
  5. O usuário copia o código e volta ao sistema;
  6. O sistema redireciona para a tela de mudar senha, com um formulário, solicitando o código de confirmação, a nova senha e a confirmação da mesma (*Estrutura I1*);
  7. O usuário insere os dados solicitados;
  8. O usuário seleciona a opção "Mudar senha";
  9. O sistema efetua e confirma a mudança de senha;
  10. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:** Não há.
- **Fluxos alternativos:**
  1. A1 - Senha nova não segue os padrões definidos  
Se no passo 7 do fluxo básico o usuário inserir uma senha fora do padrão, então:
    - O sistema mostra todos os padrões necessários para validação da mesma;
    - Este fluxo alternativo se mantém no mesmo passo até que a nova senha esteja de acordo com o padrão.
  2. A2 - Senha e confirmação de senha são diferentes  
Se no passo 7 do fluxo básico o usuário inserir um valor em senha que seja diferente ao valor inserido na confirmação da mesma, então:
    - O sistema exibe o aviso "Senhas inseridas são diferentes.";
    - Este fluxo alternativo se mantém no mesmo passo.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Senha redefinida.

**Miniestrutura de informações:**

- I1 - Dados para mudar senha
  - Código de confirmação
  - Nova senha
  - Confirme nova senha

**Observações:** Não há.

#### RQF6. Cadastrar tag

**Descrição:** O usuário pode cadastrar uma tag para categorização de conteúdo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. Na página de menu, o usuário seleciona a opção "Tags";
  2. Na página de Tags, o usuário seleciona a opção "Criar tag";
  3. O sistema exibe um formulário com os campos a serem preenchidos pelo usuário (*Estrutura I1*);
  4. O usuário preenche o formulário com as informações da tag;
  5. O usuário seleciona a opção "Criar";
  6. O sistema adiciona a nova tag à lista de tags pré-existentes;

7. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:** Não há.
- **Fluxos alternativos:**
  1. A1 - Usuário insere nome de tag já existente  
Se no passo 3 do fluxo básico o usuário inserir um nome para a nova tag igual ao de uma tag já existente, então, durante o passo 3 do fluxo básico em execução:
    - O sistema exibe o aviso "Já existe uma tag com esse nome. Insira um novo nome";
    - Este fluxo alternativo retorna para o passo 3 do fluxo básico de cadastro de tag que estava em execução.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Tag criada.

**Miniestrutura de informações:**

I1 - Dados da tag

- Nome

**Observações:** Não há.

#### RQF7. Editar tag

**Descrição:** O usuário pode editar uma tag existente.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema e deve ter pelo menos uma tag criada.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. Na página de tags, o usuário seleciona o ícone de 3 pontos no canto direito da tag que deseja editar e seleciona a opção "Editar";
  2. O sistema exibe o nome da tag selecionada;
  3. O usuário a edita como deseja;
  4. O usuário seleciona a opção "Salvar";
  5. O sistema exibe um aviso de tag editada com sucesso;
  6. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:** Não há.
- **Fluxos alternativos:**
  1. A2 - Usuário insere nome de tag já existente  
Se no passo 3 do fluxo básico o usuário inserir um nome para a nova tag igual ao de uma tag já existente, então, durante o passo 3 do fluxo básico em execução:
    - O sistema indica em vermelho o campo cujo valor inserido é inválido;
    - O sistema exibe o aviso "Já existe uma tag com esse nome. Insira um novo nome";
    - Este fluxo alternativo retorna para o passo 3 do fluxo básico de cadastro de tag que estava em execução.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Tag editada.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF8. Excluir tag

**Descrição:** O usuário logado pode excluir qualquer uma de suas próprias tags quando desejar.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve estar logado no sistema e ter alguma tag criada.

**Fluxos de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. O usuário seleciona o ícone de menu;

2. O usuário seleciona a opção "Tags";
  3. O sistema exibe todas as tags criadas pelo usuário;
  4. O usuário clica no ícone de 3 pontos no canto direito da tag que deseja excluir e seleciona a opção "Excluir";
  5. O sistema exibe uma mensagem para confirmar a ação com as opções "Cancelar" e "Excluir";
  6. O usuário seleciona a opção "Excluir";
  7. O sistema exibe a página de "Tags" com as tags criadas pelo usuário sem a tag que acabou de ser excluída;
  8. O caso de uso é encerrado.
- **Fluxos alternativos:**
    1. A1 - Usuário desiste de excluir tag
      1. O usuário seleciona a opção "Cancelar" que vem com o aviso do passo 8;
      2. Este subfluxo retorna ao passo 3.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:**

- Tag excluída;
- Conteúdos que antes estavam associados a tag excluída se tornam sem vínculo algum com essa tag.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

RQF9. Salvar conteúdo para visualização posterior

**Descrição:** O usuário logado pode salvar uma url que redireciona para um conteúdo que quer ver depois.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. O usuário clica na opção "+" na barra de botões inferior;
  2. O sistema exibe um formulário (*Estrutura I1*);
  3. O usuário pressiona o botão "Salvar";
  4. O usuário preenche os campos do formulário e clica em "Salvar";
  5. O sistema exibe a página principal com o novo conteúdo criado;
  6. O caso de uso é encerrado.
- **Subfluxos:**
  1. S1 - Criar tag associada
    1. No passo 3, o usuário decide criar uma nova tag e associá-la ao conteúdo que está sendo criado;
    2. O usuário digita o nome da tag a ser criada e dá enter;
    3. O sistema exibe o formulário de cadastro do novo conteúdo e a nova tag criada é preenchida em "Tags";
    4. Este subfluxo se mantém no passo 3.
- **Fluxos alternativos:**
  1. A1 - URL inválido
 

Se no passo 4, o usuário preencher o campo "Link" com uma url inválida, então:

    - O sistema exibe um aviso de "URL inválida" ;
    - O usuário clica na opção "Ok";
    - O sistema exibe o formulário de cadastro do conteúdo;
    - Este subfluxo retorna ao passo 3.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema.

**Pós-condições:**

- Conteúdo Salvo
- Tags associadas ao conteúdo salvo

**Miniestrutura de informações:**

- I1 - Dados do conteúdo a ser salvo
- Título

- Tipo
- Link
- Descrição
- Tags

**Observações:** Não há.

RQF10. Visualizar conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário logado pode visualizar um conteúdo salvo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário clica no preview de um conteúdo;
2. O sistema exibe uma página com os dados do conteúdo salvo (Estrutura I1), os botões "Copiar link" e "Acessar" e o ícone clicável de estrela para favoritar ou desfavoritar o conteúdo.

- **Subfluxos:**

1. S1 - Pela busca dos filtros:
  1. O usuário busca por filtros inteligentes (tags, data de criação,...);
  2. O usuário busca e encontra o conteúdo que quer ver;
  3. Este subfluxo retorna ao passo 1..
2. S2 - Pela tag associada:
  1. O usuário vai até o menu;
  2. O usuário clica na opção de "Tags";
  3. O usuário clica em uma Tag;
  4. O sistema exibe a página com o nome da tag seguida pela lista de conteúdos associados a ela.
  5. Este subfluxo retorna ao passo 1.
3. S3 - Pelo feed:
  1. O usuário clica em um dos seus conteúdos mais recentes
  2. Este subfluxo vai para o passo 2.

- **Fluxos alternativos:** Não há fluxos alternativos.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema

**Pós-condições:** Não há.

**Miniestrutura de informações:**

I1 - Dados do conteúdo salvo

- Título
- Tipo
- Descrição
- Tags
- Última atualização

**Observações:** Não há.

RQF11. Editar conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário logado pode editar um conteúdo que foi salvo por ele anteriormente.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário clica no ícone de 3 pontos no canto direito no preview do conteúdo que deseja editar e clica na opção "Editar";
2. O sistema exibe o conteúdo salvo com os seus devidos atributos, e os botões de "Excluir conteúdo" e "Salvar mudanças";
3. O usuário editar os campos que deseja mudar (Estrutura I1);
4. O usuário clica em "Salvar mudanças";
5. O sistema exibe um modal confirmando que a edição foi feita;

- **Subfluxos:** Não há.
- **Fluxos alternativos:**
  - A1 - Formato inválido
 

Se no passo 5, o usuário preencher algum campo com formato inválido:

    - O sistema exibe um aviso de formato inválido (seja no caso do título, da URL, ou da descrição);
    - O usuário muda o formato para o correto;
    - O aviso em questão some;
    - Este subfluxo retorna ao passo 6.
  - A2 - Criar tag
 

Se no passo 5, o usuário decidir por agregar uma tag ainda não criada ao conteúdo.

    - O usuário digita o nome da nova tag no campo "Tags"
    - O sistema abre as opções de tags e junto com estas a opção da nova tag com o botão do lado direito "Criar tag";
    - O usuário clica no botão "Criar tag";
    - O sistema exibe um modal confirmando a criação da tag;
    - O subfluxo retorna ao passo 3 com a tag criada associada ao conteúdo;
  - A3 - Cancelar processo
 

Se no passo 3, o usuário decidir por cancelar o processo de edição:

    - O usuário clica no ícone de voltar;
    - O sistema volta a tela anterior;

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema

**Pós-condições:** Conteúdo editado.

**Miniestrutura de informações:**

- I1 - Dados do conteúdo a ser editado
  - Título
  - Tipo
  - Link
  - Descrição
  - Tags

**Observações:** Não há.

RQF12. Excluir conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário logado pode excluir um conteúdo salvo por ele anteriormente.

**Referências:** Não há.

**Atores:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**
  1. O usuário clica no ícone de 3 pontos no canto direito no preview do conteúdo que deseja editar e clica na opção "Excluir";
  2. O sistema exibe um modal perguntando se o usuário tem certeza desta ação, com as opções de "Excluir" ou "Cancelar";
  3. O usuário escolhe a opção de "Excluir";
  4. O sistema exclui o conteúdo, exibe o modal avisando da ação realizada e carrega a lista de conteúdos novamente sem ter mais o conteúdo que foi excluído.
- **Subfluxos:**
  1. S1 - Pela tela de editar conteúdo:
    1. O usuário clica no ícone de 3 pontos no canto direito no preview do conteúdo que deseja editar e clica na opção "Editar";

2. O sistema exibe o conteúdo salvo com os seus devidos atributos, e os botões de "Excluir conteúdo" e "Salvar mudanças";
3. O usuário clica "Excluir conteúdo";
4. O subfluxo retorna ao passo 2 do fluxo básico.

- **Fluxos alternativos:**

A1 - Cancelar a ação

Se no passo 4, o usuário escolhe a opção "Cancelar":

- O modal é fechado;
- O sistema continue exibindo a mesma página

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema

**Pós-condições:** Conteúdo Excluído.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF13. Categorizar conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário logado pode categorizar um conteúdo salvo por ele anteriormente.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário clica ícone de 3 pontos no canto direito do preview do conteúdo que deseja categorizar e seleciona a opção "Editar";
2. O sistema exibe a tela de edição de uma conteúdo salvo;
3. O usuário clica no campo de "Tags";
4. O sistema exibe a lista de tags que pertencem ao usuário logado;
5. O usuário clica na tag que deseja associar ao conteúdo;
6. O sistema exibe a tela de edição do conteúdo com a tag selecionada associada a ele;
7. O usuário clica no botão "Salvar mudanças";
8. O sistema exibe a tela de visualização do conteúdo com a nova tag associada.

- **Subfluxos:** Não há.

- **Fluxos alternativos:**

A1 - Cancelar a ação

Se no passo 4, o usuário escolhe a opção "Cancelar":

- O sistema volta a exibir a página de visualização do conteúdo salvo

A2 - Criar tag a ser associada

Se no passo 6, o usuário decidir por criar uma tag.

- O usuário clica no botão "+" ao lado das tags associadas;
- O usuário segue o fluxo de criação de uma tag;
- Ao finalizar a criação da tag, o sistema exibe a tela com a lista de tags incluindo a nova tag criada;
- Este subfluxo retorna para o passo 7;

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema

**Pós-condições:** Conteúdo com nova tag associada.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF14. Pesquisar um conteúdo salvo usando tags

**Descrição:** O usuário logado pode pesquisar por conteúdos de acordo com as tags associadas a eles.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.

**Fluxo de eventos:**• **Fluxo básico:**

1. O usuário clica no ícone de filtro ao lado da barra de busca na página de Conteúdos Salvos;
2. O sistema exibe a página de filtros, onde há um campo chamado "Tags" seguido dos botões das tags pertencentes ao usuário logado;
3. O usuário seleciona a(s) tag(s) cujo conteúdo deseja encontrar e clica no botão "Aplicar filtros";
4. O sistema exibe a tela de Conteúdos Salvos com a lista de conteúdos que tenham as tags associadas filtradas pelo usuário;

• **Subfluxos:** Não há.• **Fluxos alternativos:** Não há.**Pontos de extensão:** Não há.**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema**Pós-condições:** Não há.**Miniestrutura de informações:** Não há.**Observações:** Não há.

RQF15. Pesquisar um conteúdo salvo usando filtro de período

**Descrição:** O usuário logado pode pesquisar por conteúdos de acordo com o período em que foram salvos.**Referências:** Não há.**Ator:** Usuário.**Pré-condições:** O usuário precisa estar logado e ter pelo menos um conteúdo criado.**Fluxo de eventos:**• **Fluxo básico:**

1. O usuário clica no ícone de filtro ao lado da barra de busca na página de Conteúdos Salvos;
5. O sistema exibe a página de filtros, onde há um campo chamado "Período" seguido de um select;
6. O usuário seleciona o período que deseja entre as opções "Hoje", "Último 7 dias", "Último mês", e "Último ano", e clica no botão "Aplicar filtros";
7. O sistema exibe a tela de Conteúdos Salvos com a lista de conteúdos salvos dentro do período filtrado pelo usuário;

• **Subfluxos:** Não há.• **Fluxos alternativos:** Não há.**Pontos de extensão:** Não há.**Casos de uso incluídos:** Acessar sistema.**Pós-condições:** Não há.**Miniestrutura de informações:** Não há.**Observações:** Não há.

RQF16. Criar notificação para acessar um conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário deve ser capaz de criar notificações, especificando data e hora, para um conteúdo.**Referências:** Não há.**Ator:** Usuário.**Pré-condições:** Usuário necessita estar logado no sistema e ter um conteúdo salvo.**Fluxo de eventos:**• **Fluxo básico:**

1. O usuário acessa um conteúdo salvo anteriormente.
2. O usuário clica no botão que consta o símbolo de uma ampulheta.
3. O usuário visualiza um formulário para que seja realizado preenchimento do horário e dos dias da semana que se deseja notificar sobre o conteúdo.
4. O usuário preenche os campos.
5. O usuário clica no botão de "salvar".
6. A notificação é criada com sucesso.

• **Subfluxos:**

Não há.

- **Fluxos alternativos:**

1. A1. Usuário digita data/hora inválida.

Se no passo 4, o usuário digitar algum dos campos incorretamente os seguintes passos ocorrerão:

- É apresentado um aviso abaixo do campo digitado incorretamente, informando sobre o erro.
- O usuário preenche os campos de forma correta.
- O usuário clica no botão de "salvar".
- A notificação é criada com sucesso.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Notificação criada para o conteúdo salvo desejado.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

RQF17. Editar notificação de acesso a um conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário deve ser capaz de editar a notificação do conteúdo salvo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** É necessário que o usuário esteja logado, tenha pelo menos um conteúdo salvo e que tenha sido criado previamente uma notificação para esse conteúdo.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário acessa um conteúdo salvo anteriormente.
2. O usuário clica no botão que consta o símbolo de uma ampulheta.
3. O usuário visualiza as configurações salvas a respeito da notificação anterior.
4. O usuário muda as informações sobre dias da semana e horário em que a notificação deverá ser disparada pelo aplicativo no celular.
5. O usuário clica no botão de "salvar".
6. A notificação é alterada com sucesso.

- **Subfluxos:** Não há.

**Fluxos alternativos:**

1. A1. Usuário digita data/hora inválida.

Se no passo 4, o usuário digitar algum dos campos incorretamente os seguintes passos ocorrerão:

- É apresentado um aviso abaixo do campo digitado incorretamente, informando sobre o erro.
- O usuário preenche os campos de forma correta.
- O usuário clica no botão de "salvar".
- A notificação é alterada com sucesso.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Notificação alterada para o conteúdo salvo selecionado.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

RQF18. Excluir notificação de acesso a um conteúdo salvo

**Descrição:** O usuário deve ser capaz de editar a notificação do conteúdo salvo.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** É necessário que o usuário esteja logado no sistema, tenha pelo menos um conteúdo salvo e tenha uma notificação associada a esse conteúdo.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário acessa um conteúdo salvo anteriormente.
2. O usuário clica no botão que consta o símbolo de uma ampulheta.
3. O usuário visualiza as configurações salvas a respeito da notificação associada a esse conteúdo.
4. O usuário clica no botão escrito "Excluir".

5. Um modal aparece pedindo a confirmação desta ação.
6. O usuário clica na opção "Confirmar".
7. A notificação é excluída com sucesso.

- **Subfluxos:** Não há.

- **Fluxos alternativos:**

1. A1. Usuário desiste de excluir notificação.

Se no passo 5, o usuário desistir de excluir a notificação:

- O usuário clica na opção "Cancelar";
- O modal é fechado e volta a aparecer a tela de visualização da notificação.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Notificação excluída para o conteúdo salvo selecionado.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF19. Compartilhar conteúdo

**Descrição:** O usuário deve ser capaz de compartilhar seus conteúdos salvos.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema e ter pelo menos um conteúdo salvo.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário acessa um conteúdo salvo anteriormente.
2. O usuário clica no botão que consta o símbolo de um avião de papel que está associado a ação de compartilhar.
3. Uma aba aparece no canto inferior da tela com opções de aplicativos em que o link do conteúdo salvo pode ser compartilhado, como Whatsapp, Telegram, Gmail, entre outros.
4. O usuário clica no aplicativo que deseja enviar o link do conteúdo salvo e segue o fluxo deste aplicativo externo para compartilhar o conteúdo.
5. O conteúdo salvo é compartilhado com sucesso.

- **Subfluxos:** Não há.

- **Fluxos alternativos:**

1. A1. Usuário desiste de compartilhar o conteúdo.

Se no passo 3, o usuário desistir de compartilhar o conteúdo:

- O usuário clica fora da aba de compartilhamento;
- A aba é encerrada e volta a aparecer a tela de visualização do conteúdo.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.

**Pós-condições:** Não há.

**Miniestrutura de informações:** Não há.

**Observações:** Não há.

#### RQF20. Sair do sistema

**Descrição:** O usuário deve ser capaz de sair do sistema.

**Referências:** Não há.

**Ator:** Usuário.

**Pré-condições:** O usuário deve ter feito login no sistema.

**Fluxo de eventos:**

- **Fluxo básico:**

1. O usuário clica no menu no canto direito superior da tela.
2. O menu apresenta diversos botões com diferentes opções, dentre elas a opção de "Sair".
3. O usuário clica no botão "Sair".
4. O sistema redireciona para a tela de login.

- **Subfluxos:** Não há.

- **Fluxos alternativos:** Não há.

**Pontos de extensão:** Não há.

**Casos de uso incluídos:** Acessar o sistema.  
**Pós-condições:** O usuário está fora do sistema.  
**Miniestrutura de informações:** Não há.  
**Observações:** Não há.

### 8.2.1. Priorização dos requisitos funcionais

ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQF9	Salvar conteúdo para visualização posterior	crítica
RQF10	Visualizar conteúdo salvo	crítica
RQF6	Cadastrar tag	crítica
RQF13	Categorizar conteúdo salvo	crítica
RQF14	Pesquisar um conteúdo salvo usando tags	crítica
RQF1	Criar conta	crítica
RQF4	Acessar o sistema	crítica
RQF19	Compartilhar conteúdo	média
RQF11	Editar conteúdo salvo	média
RQF7	Editar tag	média
RQF16	Criar notificação para acessar conteúdo salvo	média
RQF17	Editar notificação de acesso a um conteúdo salvo	média
RQF12	Excluir conteúdo salvo	baixa (crítica)
RQF8	Excluir tag	baixa (crítica)
RQF18	Excluir notificação de acesso a um conteúdo salvo	baixa
RQF15	Pesquisar um conteúdo salvo usando filtro de período	baixa
RQF5	Redefinir senha	baixa
RQF2	Editar informações próprias	baixa
RQF20	Sair do sistema	baixa
RQF3	Excluir cadastro	baixa

### 8.3. Inversos

Segue abaixo lista dos requisitos inversos do projeto. Em seguida, seguem os requisitos inversos:

- RQI1. Extensão para todo tipo de navegador integrado ao aplicativo
- RQI2. Sincronização com outros aplicativos ou recursos
- RQI3. Acesso offline

Seguem abaixo os requisitos citados acima juntamente com suas devidas descrições:

- RQI1. Extensão para todo tipo de navegador integrado ao aplicativo  
 Não será possível acessar o conteúdo guardado no aplicativo em extensões via browser.
- RQI2. Sincronização com outros aplicativos ou recursos  
 Não será possível sincronizar o conteúdo salvo com outros aplicativos ou recursos similares, e também não será possível acessar conteúdos salvos em outros aplicativos ou recursos no software em questão.
- RQI3. Acesso offline  
 Não será possível utilizar as funcionalidades do aplicativo enquanto o usuário não estiver conectado à Internet.

#### 8.4. Não Funcionais

Segue abaixo lista dos requisitos não funcionais do projeto. Em seguida, seguem os requisitos não funcionais e suas devidas descrições:

RQNF1 .	Seguir a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
RQNF2 .	Compatibilidade com iOS e Android
RQNF3 .	Alta disponibilidade do sistema
RQNF4 .	Resposta veloz de requisições
RQNF5 .	Feedback constante ao usuário
RQNF6 .	Ícones familiares ao usuário

Seguem abaixo os requisitos citados acima juntamente com suas devidas descrições:

##### Ambiente Operacional

RQNF2 .	Compatibilidade com iOS e Android
	O aplicativo deverá apresentar portabilidade suficiente para a utilização do mesmo em diferentes sistemas operacionais, sem que isso possa comprometer sua performance.

##### Confiabilidade

RQNF3 .	Alta disponibilidade do sistema
	O sistema deverá ter alta disponibilidade, ou seja, uma vez lançado o aplicativo deve estar disponível em mais de 95% do tempo.

##### Desempenho

RQNF4 .	Resposta veloz de requisições
	O software deve possuir uma resposta menor do que 5 segundos para obter e enviar requisições ao banco de dados.

##### Segurança

RQNF1 .	Seguir a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
	O aplicativo deverá seguir as normas da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018 visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e a livre formação da personalidade de cada indivíduo.

##### Usabilidade

RQNF5 .	Feedback constante ao usuário
	O software deve disponibilizar feedbacks ao usuário para dar a ele a segurança de que o fluxo correto esteja em andamento
RQNF6 .	Ícones familiares ao usuário
	Os ícones utilizados pelo aplicativo devem ser, majoritariamente, familiares aos usuários de forma a garantir sua compreensão.

#### 8.4.1. Priorização dos requisitos não funcionais

ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQNF1	Seguir a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)	crítica
RQNF4	Resposta veloz de requisições	crítica
RQNF3	Alta disponibilidade do sistema	média
RQNF2	Compatibilidade com iOS e Android	média

RQNF5	Feedback constante ao usuário	média
RQNF6	Ícones familiares ao usuário	baixa

## 9. Restrições

Fonte da Restrição	Restrição	Razão
Memória	O aplicativo não deve tomar muita memória disponível do dispositivo do usuário.	Alguns usuários podem deixar de baixar o app por falta de memória disponível.
Cronograma	O projeto deve ser lançado até o dia 30/06/2024.	Prazo final para apresentação do projeto.
Tecnológica	Metodologias ágeis devem ser utilizadas no desenvolvimento do projeto.	Necessidade de adaptação das entregas demanda agilidade.

## APÊNDICE D – PROTÓTIPO DA SOLUÇÃO

The logo for 'SEE @ LATER' features the word 'SEE' in a blue serif font, followed by a blue circular icon containing a white '@' symbol, and the word 'LATER' in the same blue serif font.

Salve agora, veja depois:

**Organize  
Conteúdos**

Login

Não tem uma conta? [Cadastre-se](#)

# SEE LATER



Nome



E-mail



Senha



Confirmar senha



**Criar Conta**

[Voltar](#)



## Confirme seu e-mail

Você está quase lá!

Para completar seu registro, verifique seu e-mail clicando no link que acabamos de enviar.

Não recebeu o e-mail? [Enviar novamente](#)

# SEE @ LATER

[Esqueceu sua senha?](#)

Não tem uma conta? [Cadastre-se](#)

SEE © LATER

## Esqueceu sua senha?

Insira o seu email abaixo e enviaremos um link para você redefinir sua senha.

Mandar e-mail

[Voltar](#)

# SEE LATER



Insira o código enviado



Insira sua nova senha



Confirme sua nova senha



**Mudar senha**

[Voltar](#)

Olá, Marcela!



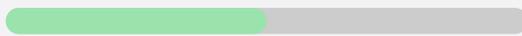
Encontre um conteúdo salvo



### Progresso de Consumo

Confira quanto conteúdo salvo você já consumiu

50%



### Últimos Conteúdos Salvos



**O Futuro da IA**

Artigo

11/06/24



**Dicas para corrida**

Site

02/06/24



**Modelos Determinísticos e Estocásticos (Cap 1, Dobr...**

Vídeo

12/05/24



Olá, Marcela!



Search bar with a magnifying glass icon on the left, a vertical bar containing the letter 'I', a close button (X) on the right, and a filter icon (funnel) on the far right.

### Histórico de Pesquisa

-  Favorite Songs 

---

-  Weather Forecast 

---

-  News Updates 

---

-  Recipe Ideas 

---

-  Travel Destinations 

---

-  Fitness Tips 

---

-  Funny Memes 



 Salvar Conteúdo

 Título

 Tipo 

 Link

 Descrição

**Tags:**

-  Criar tag
- Avaliações de Filmes
  - Avaliação e Des
  - Faculdade
  - IA
  - Redes Sociais
  - Relacionamen

Salvar

 Conteúdo



## O Futuro da IA

Artigo



Vídeo recomendado na aula de inteligência artificial no dia 11/06. Assistir e anotar pontos importantes.

Faculdade

IA

Última atualização: 11/06/24

 Copiar link

 Acessar

 Marcar como visto



 Conteúdo



## O Futuro da IA

Artigo



Vídeo recomendado na aula de inteligência artificial no dia 11/06. Assistir e anotar pontos importantes.

Faculdade

IA

Última atualização: 11/06/24

 Copiar link

 Acessar

 Desmarcar como visto



## Editar Conteúdo



Titulo  
O Futuro da IA



Tipo  
Artigo



Link  
<https://www.youtube.com/watch?v=HAiXT1...>



Descrição  
Vídeo recomendado na aula de inteligência artificial no dia 11/06. Assistir e anotar pontos importantes.

### Tags:

Faculdade 

IA 

 Criar tag

Excluir conteúdo

Salvar mudanças



Olá, Marcela!



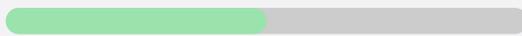
Encontre um conteúdo salvo



### Conteúdo Visualizado

Confira quanto conteúdo salvo você já visualizou

50%



### Últimos Conteúdos Salvos



**O Futuro da IA**

Artigo

11/06/24



**Modelos Determinísticos e Estocásticos (Cap 1, Dobr...**

Vídeo

12/05/24



**Receita de Bolo Fit**

Imagem

07/04/24



## Conteúdos Salvos



Encontre um conteúdo salvo



### Artigos



**O Futuro da IA**

Artigo

11/06/24



**Computer Science and its  
Relation to Mathematics**

Artigo

22/12/23



**Managing information  
technology**

Artigo

22/12/23



**Innovating Mindfully with  
Information Technology**

Artigo

19/12/23



### Imagens



**Receita de Bolo Fit**

Imagem

07/04/24



### Sites



## Conteúdos Salvos



Encontre um conteúdo salvo



### Artigos - Últimos 7 dias



Nenhum conteúdo foi encontrado para o filtro selecionado.

Que tal ampliar um pouco a busca?



## Conteúdos Salvos



×

### Histórico de Pesquisa

- Favorite Songs ×
- Weather Forecast ×
- News Updates ×
- Recipe Ideas ×
- Travel Destinations ×
- Fitness Tips ×
- Funny Memes ×



 Menu



**Marcela**  
marcela@gmail.com



 Tags

---

 Favoritos

---

 Alterar Senha

---

 Notificações EM BREVE

---

 Sair

 Menu > Tags

 Criar tag

**Avaliação de Filmes** 

---

**Avaliação e Desempenho** 

---

**Corrida** 

---

**Costura** 

---

**Faculdade** 

---

**IA** 

---

**Redes Sociais** 

---

**Relacionamento** 

---

**Tecnologia** 

 Menu > Tags

 Criar tag

**Avaliação e Desempenho** 

---

**Corrida** 

---

**Costura** 

---

**Faculdade** 

---

**IA** 

---

**Redes Sociais** 

---

**Relacionamento** 

---

**Tecnologia** 

 Menu > Tags > Faculdade



**O Futuro da IA**

Artigo

11/06/24



**Modelos Determinísticos e  
Estocásticos (Cap 1, Dobr...**

Vídeo

12/05/24

Últimos 7 dias ▾

Hoje

Últimos 7 dias

Último mês

Último ano

Personalizado

Artigo ▾

Artigo

Imagem

Site

Vídeo

 **Editar**

 **Excluir**

**Atenção!**

Deseja realmente excluir esse conteúdo?

**Excluir** **Cancelar**

**Atenção!**

Deseja realmente excluir essa tag?

**Excluir** **Cancelar**

**Período** **Tipo**

Últimos 7 dias ▾ Artigo ▾

**Tags**

Avaliações de Filmes Avaliação e Desempenho

Corrida Costura Faculdade IA

Redes Sociais Relacionamento Tecnologia

**Incluir conteúdos já consumidos**

**Limpar filtros** **Aplicar filtros**

 Link copiado.

## APÊNDICE E – ROTEIRO DE TESTE DE USABILIDADE



### Roteiro do Teste de Usabilidade

Plataforma: Aplicação disponível no GitHub ( <a href="https://lulugonn.github.io/see_later_app">https://lulugonn.github.io/see_later_app</a> ).
Funcionalidades testadas: Cadastro, Login, Salvar Conteúdo, Categorizar Conteúdo, Pesquisar Conteúdo Salvo, Marcar como Visto e Remover Conteúdo.
Perfil dos usuários: Diverso. Participantes do formulário inicial de pesquisa de interesse.
Equipe: Carla Moreno, Larissa Dalimar e Luana Gonçalves.

### Introdução

Olá! Obrigado por participar do teste de usabilidade do aplicativo "See Later". O objetivo deste teste é obter feedbacks para melhorar a experiência do usuário no aplicativo. Lembre-se, estamos avaliando o aplicativo, não você, portanto, não há respostas certas ou erradas. Sinta-se à vontade para compartilhar quaisquer pensamentos ou opiniões que tiver durante o teste.

Estamos trabalhando para melhorar a performance do aplicativo e estamos cientes de que ele pode não estar tão rápido no momento. Pedimos, por gentileza, que foque na funcionalidade e não na performance durante o teste. Agradecemos sua compreensão e colaboração.

### Informações Iniciais:

- Nome do participante:
- Idade:
- Profissão:

## Instruções Gerais:

- Este teste será dividido em três partes:
  1. Tarefas,
  2. Perguntas
  3. e Feedback Geral.
- Por favor, pense em voz alta durante o teste. Diga-nos o que está pensando, sentindo e fazendo enquanto interage com o aplicativo. Não se preocupe em nos agradar. Se encontrar algo confuso ou difícil, é exatamente isso que queremos saber!
- Se houver algum momento em que você, mesmo após tentativas, não tiver ideia do que fazer, não hesite em perguntar.

## Parte I: Tarefas

### Instruções Tarefas:

- Para cada tarefa, por favor, siga os passos indicados e informe-nos ao concluir cada uma.
- Lembre-se de focar na funcionalidade e na facilidade de uso de cada recurso. Sua opinião e feedback são extremamente valiosos para nós.

### Tarefas

#### Tarefa 1: Cadastro no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você é um novo usuário e crie uma nova conta no aplicativo.
3. Após ter criado sua conta, informe-nos.

#### Tarefa 2: Login no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Faça login com as credenciais que você criou anteriormente.
3. Após realizar o login com sucesso, informe-nos.

#### Tarefa 3: Salvar Conteúdo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você viu um conteúdo interessante na internet e gostaria de assistir mais tarde.
3. Salve esse conteúdo para assistir mais tarde no "See Later".
4. Quando terminar, informe-nos.

#### Tarefa 4: Categorizar Conteúdo Salvo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você tem uma longa lista de conteúdos salvos e gostaria de classificar um desses conteúdos em uma categoria específica.
3. Por favor, classifique um conteúdo em uma categoria adequada.
4. Quando terminar, informe-nos.

#### Tarefa 5: Pesquisar Conteúdo Salvo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você deseja encontrar um conteúdo específico que você salvou anteriormente.

3. Utilize a função de pesquisa para encontrar esse conteúdo.
4. Quando terminar, informe-nos.

**Tarefa 6: Marcar Conteúdo Salvo como Visto no "See Later"**

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você já tenha consumido e marque-o como visto.
3. Quando terminar, informe-nos.

**Tarefa 7: Remover um Conteúdo Salvo do "See Later"**

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você não quer mais deixar salvo.
3. Remova esse conteúdo da lista.
4. Quando terminar, informe-nos.

## Parte II: Perguntas

- Como você avaliaria a facilidade de concluir as tarefas no geral?
- Foi fácil salvar um conteúdo para consumo posterior no aplicativo?
- O que você achou da opção de classificar os conteúdos? Foi fácil encontrar essa opção?
- Houve algum momento em que você se sentiu confuso ou perdido durante o uso do aplicativo? Qual(ais)?
- Você acredita que esse aplicativo seria uma solução para a organização e melhor gerenciamento de conteúdos digitais? Por que?
- Que recursos adicionais você gostaria de ver neste aplicativo?

## Parte III: Feedback Geral

- Com base em sua experiência geral, de 1 a 10, o quanto você recomendaria este aplicativo a um amigo? (1 sendo muito improvável, 10 sendo extremamente provável)
- Existe alguma sugestão ou comentário final que você gostaria de compartilhar sobre o aplicativo "See Later"?

## Finalização:

Muito obrigado por participar do teste de usabilidade do aplicativo "See Later". Seu feedback é incrivelmente valioso para nós. Por favor, sinta-se à vontade para entrar em contato conosco se tiver mais comentários ou sugestões no futuro.

## APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE TESTE DE USABILIDADE

25/06/2024, 13:44

Teste de Usabilidade - See Later

### Teste de Usabilidade - See Later

Olá!

**Somos um grupo de estudantes de ciência da computação da UFRJ** e estamos coletando feedbacks para **melhorar a experiência do usuário no aplicativo "See Later"**. Este app ajuda a organizar e acessar conteúdos que você deseja assistir, ler ou explorar mais tarde.

**O formulário leva cerca de 8 minutos para ser concluído**, sendo composto por 3 partes (tarefas, perguntas e feedback geral). Seu feedback é essencial para nos ajudar a aprimorar o projeto.

**[Clique aqui para acessar o aplicativo e realizar as tarefas](#)**. Recomendamos que as tarefas sejam feitas em outro aparelho, se possível, para que as tarefas e as respostas ao formulário possam ser feitas ao mesmo tempo.

Lembre-se, **estamos avaliando o aplicativo e não você, então não há respostas certas ou erradas. Compartilhe quaisquer pensamentos ou opiniões que tiver**. Pedimos que foque nas funcionalidades, não na velocidade, pois estamos cientes das melhorias de performance em andamento.

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. E-mail \*

---

2. Qual é a sua faixa etária? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 18 anos
- 18 a 25 anos
- 26 a 33 anos
- 34 a 41 anos
- 42 a 49 anos
- 50 a 57 anos
- 58 anos ou mais

## 3. Qual é o seu gênero? \*

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
- Feminino
- Outro
- Prefiro não informar

**Parte I: Tarefas**

- Para cada tarefa, por favor, siga os passos indicados. Lembre-se de focar na funcionalidade e na facilidade de uso de cada recurso.
- Após realizar cada tarefa, pedimos que use a escala de 1 a 5 para responder cada questão abaixo. Destacamos que 1 seria "Muito difícil", e 5 "Muito fácil".

4. **Tarefa 1: Cadastro no "See Later"** \*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você é um novo usuário e crie uma nova conta no aplicativo.
3. Após ter criado sua conta, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito	<input type="radio"/>	Muito fácil				

**5. Tarefa 2: Login no "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Faça login com as credenciais que você criou anteriormente.
3. Após realizar o login com sucesso, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

---

Muito      Muito fácil

**6. Tarefa 3: Salvar Conteúdo no "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você viu um conteúdo interessante na internet e gostaria de assistir mais tarde.
3. Salve esse conteúdo para assistir mais tarde no "See Later".
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

---

Muito      Muito fácil

**7. Tarefa 4: Categorizar Conteúdo Salvo no "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você tem uma longa lista de conteúdos salvos e gostaria de classificar um desses conteúdos em uma categoria específica.
3. Por favor, classifique um conteúdo em uma categoria adequada.
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Muito      Muito fácil

**8. Tarefa 5: Pesquisar Conteúdo Salvo no "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você deseja encontrar um conteúdo específico que você salvou anteriormente.
3. Utilize a função de pesquisa para encontrar esse conteúdo.
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Muito      Muito fácil

**9. Tarefa 6: Marcar Conteúdo Salvo como Visto no "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você já tenha consumido e marque-o como visto.
3. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

*Marcar apenas uma oval.*

1   2   3   4   5

---

Muito      Muito fácil

**10. Tarefa 7: Remover um Conteúdo Salvo do "See Later"**

\*

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você não quer mais deixar salvo.
3. Remova esse conteúdo da lista.
4. Quando terminar, informe-nos, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

*Marcar apenas uma oval.*

1   2   3   4   5

---

Muito      Muito fácil

**Parte II: Perguntas**

- Pedimos que use a escala de 1 a 5 para responder a questão abaixo sobre as tarefas feitas anteriormente. Destacamos que 1 seria "Muito difícil" e 5 seria "Muito fácil".

11. Como você avaliaria a facilidade de concluir as tarefas no geral? \*

Marcar apenas uma oval.

1   2   3   4   5

---

Muit      Muito fácil

---

12. Houve algum momento em que você se sentiu confuso ou perdido durante o uso do aplicativo? Qual(ais)?

---

---

---

---

---

13. Você acredita que esse aplicativo seria uma solução para a organização e melhor gerenciamento de conteúdos digitais? Por que? \*

---

---

---

---

---

**Parte III: Feedback Geral**

- Obrigado por participar do teste de usabilidade do aplicativo "See Later". Pedimos que, se possível, nos deixe um feedback geral abaixo.

14. \*  
Com base em sua experiência geral, o quanto você recomendaria este aplicativo a um amigo? Use a escala abaixo de 1 a 5, sendo 1 "Muito improvável", e 5 "Muito provável".

*Marcar apenas uma oval.*

1   2   3   4   5

---

Muit      Muito provável

15. \*  
Existe alguma sugestão ou comentário final que você gostaria de compartilhar sobre o aplicativo "See Later"?

---

---

---

---

---

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

## APÊNDICE G – FORMULÁRIO DE TESTE DE USABILIDADE (RESPOSTAS)

### Teste de Usabilidade - See Later

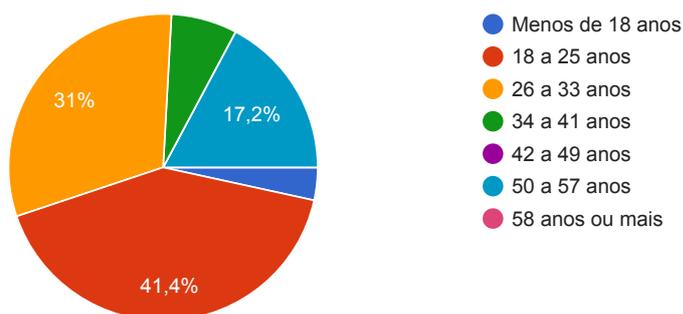
29 respostas

[Publicar análise](#)

Qual é a sua faixa etária?

[Copiar](#)

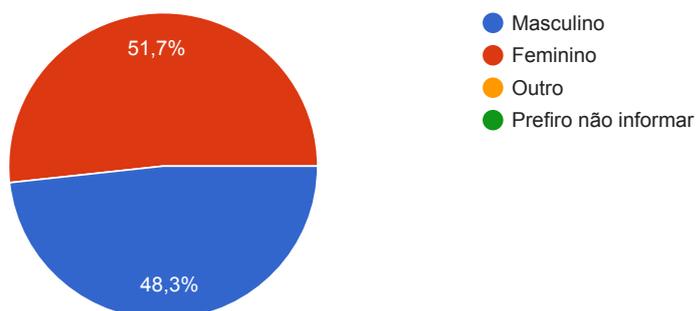
29 respostas



Qual é o seu gênero?

[Copiar](#)

29 respostas



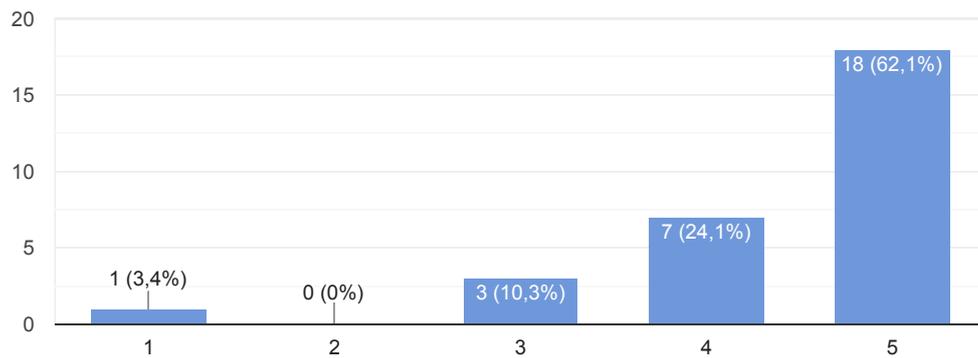
**Parte I: Tarefas**

### Tarefa 1: Cadastro no "See Later"



1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você é um novo usuário e crie uma nova conta no aplicativo.
3. Após ter criado sua conta, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

29 respostas

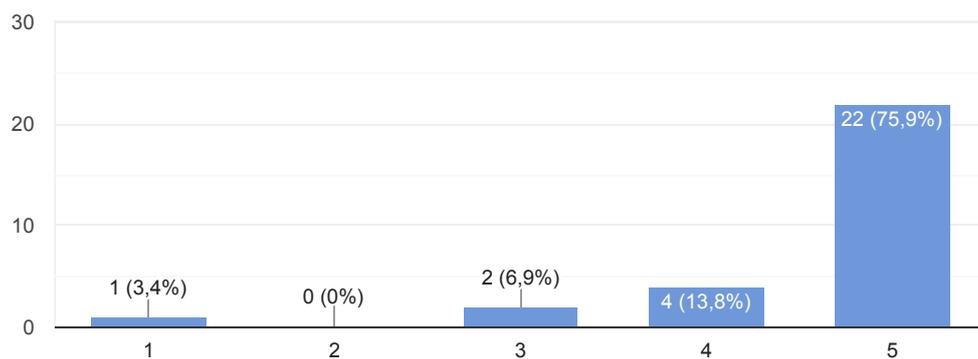


### Tarefa 2: Login no "See Later"



1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Faça login com as credenciais que você criou anteriormente.
3. Após realizar o login com sucesso, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

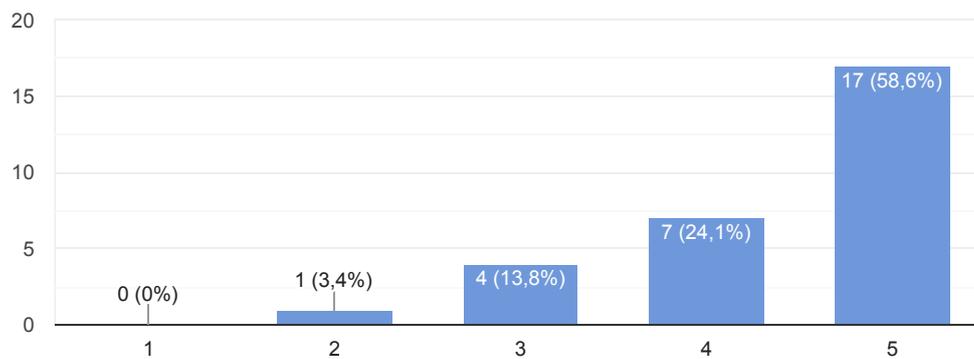
29 respostas



### Tarefa 3: Salvar Conteúdo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você viu um conteúdo interessante na internet e gostaria de assistir mais tarde.
3. Salve esse conteúdo para assistir mais tarde no "See Later".
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

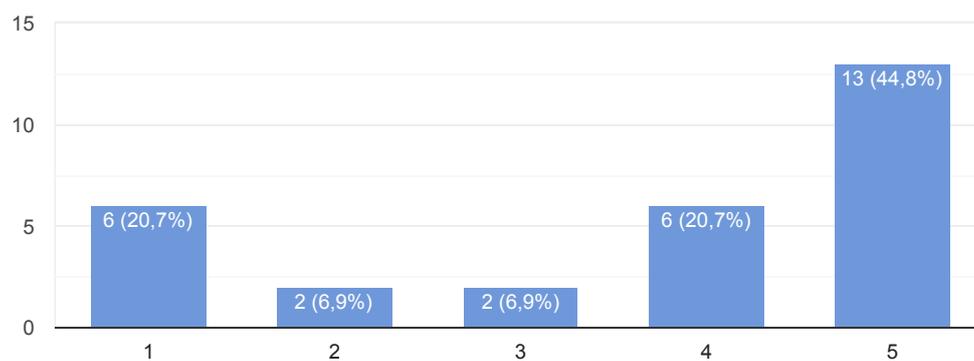
29 respostas



#### Tarefa 4: Categorizar Conteúdo Salvo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você tem uma longa lista de conteúdos salvos e gostaria de classificar um desses conteúdos em uma categoria específica.
3. Por favor, classifique um conteúdo em uma categoria adequada.
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

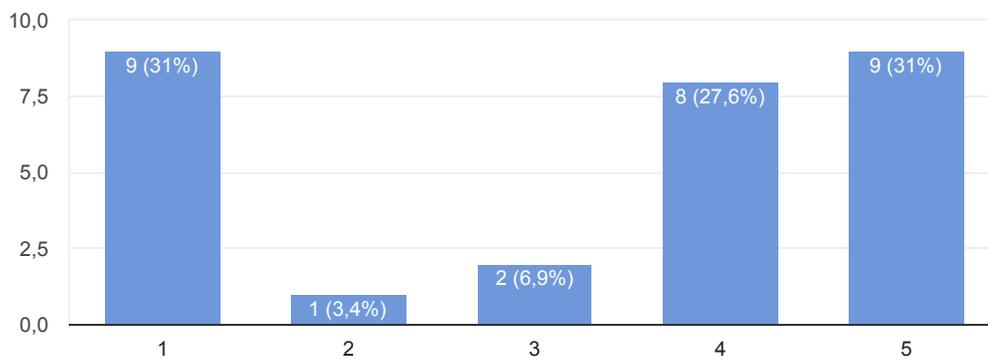
29 respostas



### Tarefa 5: Pesquisar Conteúdo Salvo no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Imagine que você deseja encontrar um conteúdo específico que você salvou anteriormente.
3. Utilize a função de pesquisa para encontrar esse conteúdo.
4. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

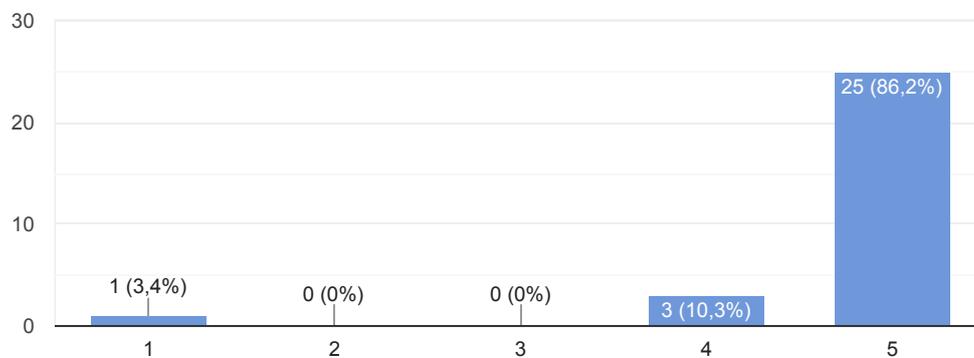
29 respostas



## Tarefa 6: Marcar Conteúdo Salvo como Visto no "See Later"

1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você já tenha consumido e marque-o como visto.
3. Quando terminar, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

29 respostas

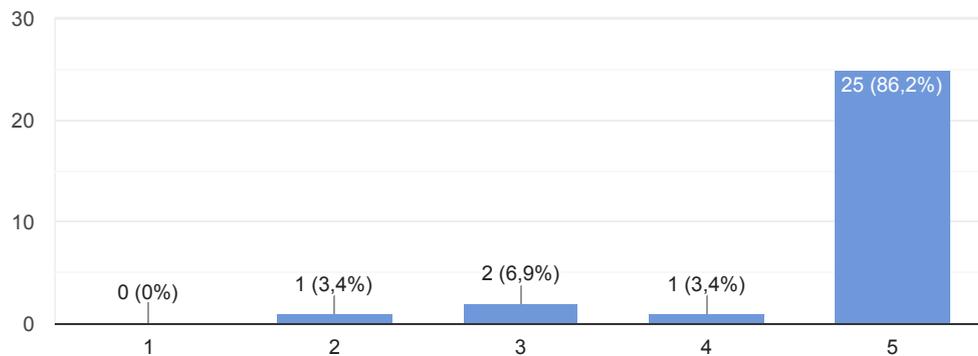


### Tarefa 7: Remover um Conteúdo Salvo do "See Later"



1. Abra o aplicativo "See Later".
2. Escolha um conteúdo que você não quer mais deixar salvo.
3. Remova esse conteúdo da lista.
4. Quando terminar, informe-nos, use a escala de 1 a 5 abaixo para informar o quão fácil foi executá-la.

29 respostas

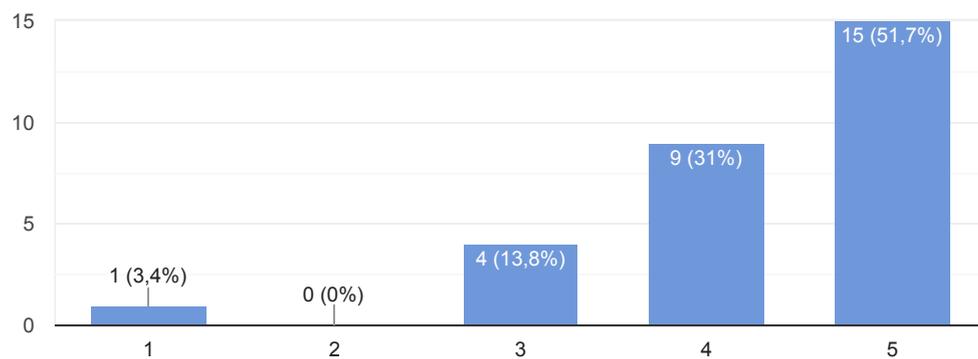


### Parte II: Perguntas

Como você avaliaria a facilidade de concluir as tarefas no geral?



29 respostas



Houve algum momento em que você se sentiu confuso ou perdido durante o uso do aplicativo? Qual(ais)?

28 respostas

Não.

Na hora de clicar no ícone de home que não voltou para o início (o teste foi feito no protótipo).

Na hora de mostrar as regras pra fazer a senha, só aparece depois que o usuário começou a digitar e a fonte também está muito pequena. A compreensão do que é uma tag foi complicada, palavra-chave ou categoria poderia ser uma nomenclatura melhor, mas depende da faixa etária de foco da solução.

Em todos

Não

Não tudo bem didático

Na hora de criar o login, ele não aceitou o acento que há no meu nome. Não consegui copiar o link na ferramenta e também não abriu quando cliquei em acessar. A marcação/desmarcação de visto funcionou rapidamente.

Não, achei bem intuitivo todas as ações do aplicativo.

Não ! Tudo muito esclarecido

Quando cliquei em acessar o conteúdo a página não saiu e o conteúdo não dava pra ser visto

No momento de salvar o conteúdo

Sim.

No momento de excluir ou adicionar tags, esperava que tivesse uma forma ao clicar no conteúdo, mas foi preciso voltar a 1a tela, clicar nos 3 pontinhos e clicar em editar ou excluir, esperava que na parte detalhada do conteúdo também tivesse a funcionalidade. Achei até que não era pra ter mesmo e a pergunta fosse pegadinha.

1. Procurei pela tag criada, que no meu caso foi "vídeo" e não achou o meu item salvo.
2. Fiquei em dúvida se a categoria é a tag.

Apenas na pesquisa

Na hora de deletar o conteúdo salvo, achei que precisava entrar no conteúdo salvo.  
Na hora de usar os filtros também.

Encontrar a categorização.

Foi bem intuitivo. Nada tão complicado

Eu fiquei confusa na parte de categorias e de pesquisar os conteúdos salvos no aplicativo.

Ao pesquisar um conteúdo, todos os itens da lista permaneceram na tela e notei que a cor do ícone mudava, mas não entendi se o sistema tinha encontrado.

Nenhum. A interface é bem clara, com instruções de uso bem diretas

Na hora de adicionar as tags e achar a barra de busca, acabei encontrando as funcionalidades, mas tive que pensar um pouco onde poderiam estar, não achei instintivamente.

Momentos principais de confusão:

- confusão sobre onde clicava primeiro,
- nota 3 na pergunta anterior levou em conta problema de "https://" confuso na hora de salvar um conteúdo e bug na barra de pesquisa.

Não consegui criar uma categoria

Salvar o link. O símbolo do "mais" deveria ser mais destacado.

Na tarefa de pesquisar um conteúdo. Demorei a encontrar a tela de pesquisa. Esperava encontrar um ícone ou barra de tarefa na tela inicial.

Encontrar conteúdo pelas categorias

Me senti perdida no momento de pegar o link para salvar no aplicativo e criar uma categoria.

Você acredita que esse aplicativo seria uma solução para a organização e melhor gerenciamento de conteúdos digitais? Por que?

29 respostas

Sim, porque ele cumpre o objetivo dele.

Acredito que sim, pois é uma ferramenta de organização pessoal. Estando com uma boa usabilidade, ajuda muito.

Não, achei difícil de entender

Sim, podemos marcar como vistos e assim não esquecemos.

Sim, ali eu consigo armazenar tarefas ou coisas pessoais que gostaria vê ver em um outros momentos do que simplesmente olhar no navegador ou no histórico

Sim, pois quando arquivamos, fica tudo em uma única lista. Dessa forma facilitaria de encontrar os conteúdos, como por exemplo a organização de artigos em fichamento para o TCC.

Sim, com certeza. Com as multiplicações de informações que temos hoje o See Latter se torna essencial para o dia a dia.

Sim, inclusive para vestibulandos ou pessoas que querem salvar vídeo aula.

Sim! Por que ele facilita de forma prática e objetiva cada organização.

Sim, achei a ideia muito boa porque geralmente eu me perco na lista de sites que tenho com livros que gostaria de comprar e artigos pra ler. Então gostei da estética limpa do aplicativo e dessa funcionalidade

Sim

Pra mim não, já utilizo muitas plataformas e uma a mais agregaria custo em me encontrar. Já ficam muitas abas abertas e na medida que eu passasse isso pra um aplicativo acredito que também perderia o tracking das coisas, ou não, talvez pudesse ajudar de fato, porque posso deixar um descritivo do que é o link / video/ etc. Seria testar o uso para entender se me ajudaria ou não.

Eu segmentaria ele para trabalhar com um nicho específico, porque hj o racional é o mesmo que o google drive, que já está implementado e consolidado, eu usuário o mesmo racional pra criar um solução para médicos por exemplo que precisam armazenar documentações, modelos de receita e poderiam se localizar por essas tags, só um exemplo.

Super . Sempre salvo as coisa e não consigo ver depois até mesmo pela categoria

Sim, pois é de fácil utilização e possui boas opções de granularidade pra separar e pesquisar os links salvos

Acredito que seria muito útil esse aplicativo, pois possibilita salvar e classificar conteúdos em um único lugar. Isso eliminaria a necessidade de acessar vários aplicativos ou manter várias abas abertas no notebook para não perder informações. Já tentei utilizar a função de favoritos, mas às vezes é difícil gerenciar tudo dessa forma. Um aplicativo centralizado resolveria esse problema de forma eficiente.

Esse aplicativo de organização me ajudaria em alguns aspectos. Ele proporciona uma maneira eficiente de centralizar e gerenciar informações importantes em um único lugar, o que facilita o acesso rápido e a consulta de dados essenciais sem a necessidade de procurar em várias fontes ou plataformas diferentes.

Sim ajuda . Facilitando a escrita e edição dos documentos

Acho que sim, pois é eficiente em filtrar os conteúdos que desejo consumir.

Sim. Pois cada aplicativo tem sua forma de favoritar ou salvar um item de interesse, porém ter um app para salvar conteúdo de diversos apps e sites é uma forma inteligente de gerenciar esses conteúdos num só lugar, sem precisar acessar varios apps diferentes para recuperar um conteúdo a ser consumido. Seria ainda melhor se o app fosse nativo no celular, assim, ao clicar em compartilhar um conteúdo do celular, poderíamos selecionar o See Later e automaticamente seria preenchido o link nó conteúdo a ser gravado.

Sim. Acredito que o aplicativo seja uma solução válida. Ele cumpre facilmente o propósito, permitindo rapidamente cadastrar, classificar e resgatar uma nova mídia de dados.

Pessoalmente, acho que se ele continuar com o fluxo de utilização leve do jeito que está (mesmo após futuros incrementos em funcionalidade) e tenha a capacidade de ser vinculado a teclas de atalho - no caso do computador ou ficar sempre executando em segundo plano - no caso mobile, ele possa se tornar uma solução comercialmente disponível no mercado dessa categoria. Pois essa capacidade tornará o uso dele extremamente prático, aumentando o interesse da sociedade no mesmo.

Acredito que a ideia de marcar como lido e separar por categorias é interessante. Mas para eu realmente usar precisaria ser uma extensão de navegador, sincronizada entre dispositivos, mas ao mesmo tempo que eu soubesse que não está explorando meus dados.

É maneiro, queria que tivesse um kanban board porque gosto de kanban board (podemos guardar status diferentes: lendo, pausado etc. Não apenas "a consumir" e "consumido).

Sim! Porque ele é agnóstico a navegadores e a dispositivos, então poderei migrar os meus favoritos que estão dispersos em diversos dispositivos apenas nesse app, facilitará a busca e o acesso do mesmo.

Sim. Porque não tinha visto outro parecido. Pioneiro.

Acredito que sim, caso fosse desenvolvida extensão de navegador para adição de conteúdos de forma mais eficiente. A identificação automática do site aberto evitaria a necessidade de copiar a URL. Acredito que também reduziria o número de passos e o tempo gasto para salvar o conteúdo. Acho interessante manter a forma de aplicativo/website para o passo de consumo dos conteúdos salvos.

Tem possibilidade como um "to do list"

Sim, funcionaria muito bem como uma extensão de navegadores web

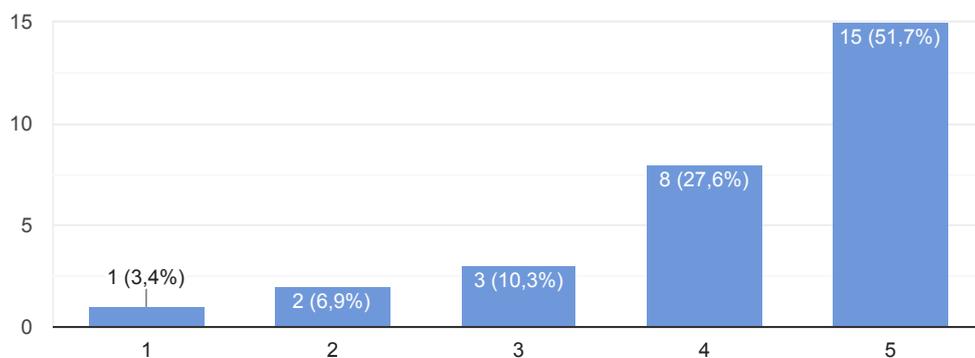
Não porque não tenho o hábito de guardar nada além de posts no instagram ou alguma nota no WhatsApp. Porém vejo valor em integração das redes com o aplicativo.

### Parte III: Feedback Geral



Com base em sua experiência geral, o quanto você recomendaria este aplicativo a um amigo? Use a escala abaixo de 1 a 5, sendo 1 "Muito improvável", e 5 "Muito provável".

29 respostas



Existe alguma sugestão ou comentário final que você gostaria de compartilhar sobre o aplicativo "See Later"?

29 respostas

Feedbacks das tarefas

Tarefa 3:

Botão de criar não tao intuitivo

Inserir tutorial de como usar os botões na tela

Tarefa 4:

Classificação não tão fácil de se fazer. Talvez botão de editar dentro da visualização do conteúdo facilitasse.

Tarefa 7:

Abriu o conteúdo primeiro, talvez botar botão de excluir dentro da visualização do conteúdo.

Sugeriu ações com deslize nos conteúdos como e-mail para facilitar.

Facilitar a usabilidade o máximo possível para pessoas dessa faixa etária.

Melhorar para as pessoas mais velhas

Mais cores

Aplicativo bem ditado o é simples para o dia a dia

Amei a tela inicial, aquele movimento em ondas traz paz e também amei a paleta. Achei o aplicativo bem intuitivo e prático.

Poderia substituir a palavra "TAG" por "Categoria".

Não.

Muito bom esse aplicativo. Estou apaixonada 🥰

Colocar cores nas tags e pastas para conteúdos de diferentes coisas seria interessante. Por exemplo, se a pessoa quiser fazer uma pasta com livros de romance depois livro de ensaio, outra com artigos, lista de compras etc

Ótimo para quem não tem tempo de assistir conteúdos no mesmo instante, podendo ter a opção de acessar quando puder

Eu testei pelo computador, seria onde usaria a aplicação e a UI não foi amigável pesar de bonita. Os inputs estavam sempre 100% da tela o que dificultou um pouco a visualização.

Boa sorte! ;D

Amei o app, vou usar bastante

Gostei bastante da granularidade e do seccionamento do conteúdo que salvamos.

Segue abaixo algumas sugestões:

- Poderia adicionar a possibilidade de colocar palavras com acento no nome do usuário. Meu nome tinha acento.
- Poderia adicionar um campo de reafirmar a senha na hora do cadastro, se possível.
- Durante o salvamento do conteúdo, uma pessoa poderia inserir um prazo para visualizar o conteúdo. Um campo de prazo de visualização para controle de atividades escolares, por exemplo.

Sem sugestões.

Vale a pena usar

Eu gostaria que o aplicativo pudesse me sugerir alguns conteúdos relacionados com minhas escolhas de conteúdos salvos e talvez assuntos importantes para serem vistos pelas pessoas em geral. Além disso, agradeço os alunos pela chance de poder demonstrar minha opinião sobre o aplicativo.

Acho que deixar a pesquisa mais intuitiva. Durante o uso, com um item pendente e outro consumido, o percentual de consumo somente atualizou depois de adicionar mais um item pendente na lista. O sistema de cores dos ícones dos itens da listagem poderiam ficar verdes após marcado como consumido, assim fica até mesmo fácil checar visualmente o que eu já consumi. Ou poderia ter um ícone visual, tipo um check cinza quando pendente e verde quando consumido. Acabei não entendendo o padrão de cores dos itens listados na pesquisa, mas não sei se foi falta de adaptação. Ao buscar uma categoria existente (música) ela não foi listada nas opções de categoria para o conteúdo.

Acho que a tela que permite visualizar um conteúdo salvo, poderia mostrar o link que está salvo, possibilitando um usuário saber o que ele pretende resgatar.

Como o aplicativo mantém um cadastro de contas, então há a possibilidade de usuários (amigos ou família) acessarem ou compartilharem o conteúdo salvo uns dos outros. Então penso que é interessante ter essa opção: do link ser visível pré acesso.

1) A interface ficou bonita e o app fluiu bem.

2) No entanto já uso uma funcionalidade similar nativa do meu navegador (Safari). Minha insatisfação atual com o Safari é a dificuldade de organizar as minhas leituras em categorias. Algumas coisas quero guardar para o longo prazo, outras são temporárias. No entanto, é uma experiência tão integrada ao navegador que dificilmente trocaria, ainda mais por teoricamente não por em risco a privacidade dos meus dados, mas mantendo a lista de leitura sincronizada.

3) Uma funcionalidade interessante do See Later é a opção de fazer comentários ou descrição. Não gostei da obrigatoriedade de classificar como artigo/site/vídeo/imagem e de ter que dar um título. Se possível gostaria de só adicionar o link e pronto!

4) Talvez o See Later conseguisse se destacar se focasse em leituras e documentos digitais específicos como artigos científicos (já existem o Mendeley e o Zotero, mas gostaria de um serviço integrado ao navegador, ou melhor ainda, integrado ao SciHub e LibGen rs).

Obs: a nota teve mais a ver com o encaixe do See Later com a minha necessidade do que com a qualidade do aplicativo, parabéns pelo trabalho!

Tarefa 1:

- Quase clicou no login primeiro
- Ondinhas no design maneiras
- Título do campo de nome ficou meio cortado no formulário
- Letras estão pequenas de enxergar
- Aviso de validação de senha não deixa claro o que falta para a senha estar em conformidade

Tarefa 2:

- Login facilitado foi legal

Tarefa 3:

- Achou que o botão de + não tem muito destaque, mas encontrou
- Ficou confuso sobre ter que colocar https://. Sugeriu que o "https://" já estivesse no campo ou algo assim
- Criar categoria ficou meio escondido. Seria bom ter um "criar categoria" antes de ter que clicar no campo

Tarefa 4:

- Fácil categorizar depois de já ter criado conteúdo.

Tarefa 5:

- [MELHORIA] Inicialmente não sabia onde encontrar pesquisa. Ícone de lupa no menu inferior seria melhor que ícone de hambúrguer.
- [BUG] Teve que clicar em "aplicar filtro" para limpar os filtros
- [BUG] Pesquisa por conteúdo específico não funcionou
- [BUG] Quando digitamos na barra de pesquisa os ícones dos conteúdos salvos vão mudando de cor
- [BUG] "Menu > Categorias > {categoria específica}" não retorna conteúdos que foram salvos com aquela categoria

Tarefa 6:

- Botão grande, fácil de encontrar e marcar como visto

Tarefa 7:

- Apagou o conteúdo como facilidade

Geral:

- Não sentiu que teve alguma indicação de "primeiros passos" de como usar o app.
- Se tivesse muitos conteúdos, não teria encontrado pela barra de busca. Ainda assim, gostou do filtro por categoria, porque conseguiria dar um jeito de encontrar conteúdos assim.
- Achou que o campo "link" ficou bem confuso de poder preencher só com https://

A facilidade de criar categorias e vincular a um conteúdo. Como sugestão também deixaria disponível a criação de mais de uma categoria para o mesmo conteúdo e no filtro utilizar dessa mesma categoria.

Ser mais colorido e colocar ícones mais destacados.

Não entendi a opção de "notificações" e o uso de duas telas (home e pesquisa) para exibir os conteúdos salvos.

Recuperação de senha

Manter a conta conectada quando fechamos a aplicação e retornamos futuramente.

- Achei a letra do aplicativo muito pequena
- Reclamou da onda balançando na tela de cadastro

Tarefa 1:

- Sem comentários.

Tarefa 2:

- Sem comentários.

Tarefa 3:

- Leu a parte de progresso de consumo primeiro.
- Abriu o conteúdo de exemplo primeiro pra tentar entender o que se passava.
- Teve um pouco de dificuldade para criar conteúdo, menu inferior poderia ter mais destaque.

Tarefa 4:

- Botão de criar categoria não foi um fluxo fácil de se fazer, usuário teve que pensar

Tarefa 5:

- Sem comentários.

Tarefa 6:

- Sem comentários.

Tarefa 7:

- Sem comentários.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

