

1. Domínio de aplicação e sistemas existentes

O domínio de aplicação envolve um aplicativo para gerenciamento de alimentos em casa, com o objetivo de promover a sustentabilidade ao reduzir o desperdício de alimentos. Esses sistemas ajudam os usuários a monitorar estoques, datas de validade, planejar refeições e criar listas de compras de forma inteligente, evitando que alimentos estraguem ou sejam descartados sem necessidade.

1.1. Sistemas existentes e ideias a ser aproveitadas

Sistemas como "NoWaste" e "Fridge Pal" dedicados ao gerenciamento de alimentos em casa oferecem funcionalidades como rastreamento de validade dos alimentos e sugestões de receitas, mas apresentam algumas limitações na execução dessas funções. As recomendações de receitas, por exemplo, nem sempre são suficientemente personalizadas, deixando de considerar preferências alimentares ou restrições dietéticas de forma eficaz. Além disso, a integração entre o rastreamento de validade e a geração de listas de compras é incompleta, impedindo uma experiência fluida e otimizada para o usuário. Apesar de oferecerem opções como o pré-preenchimento de informações e escaneamento de códigos de barras, algumas ideias que podem ser aproveitadas para melhorar esses sistemas incluem:

- Implementação de algoritmos avançados para sugerir receitas baseadas nos alimentos próximos do vencimento.
- Integração automática entre a lista de compras e os itens em estoque com suas respectivas validades.
- Sugestões de receitas mais personalizadas, considerando preferências alimentares e restrições dietéticas dos usuários.

1.2 Oportunidades e lacunas

A partir de uma breve análise dos sistemas descritos, foram identificadas diversas oportunidades de aprimoramento, assim como lacunas a serem preenchidas:

Oportunidades

- **Sugestão Personalizada de Receitas:** Melhorar as recomendações de receitas considerando preferências alimentares, alergias e restrições dietéticas.
- **Algoritmos para Reduzir Desperdício:** Implementar algoritmos avançados que sugiram receitas com alimentos próximos ao vencimento, ajudando a evitar desperdício.
- **Integração Fluida de Lista de Compras:** Sincronizar automaticamente a lista de compras com o estoque e datas de validade dos alimentos, permitindo o reabastecimento eficiente e evitando compras desnecessárias.
- **Escaneamento Otimizado de Produtos:** Melhorar a funcionalidade de escaneamento de códigos de barras para facilitar o registro rápido de produtos no estoque, economizando tempo dos usuários.
- **Alertas Inteligentes de Validade:** Fornecer notificações inteligentes que alertem quando os alimentos estão prestes a vencer, permitindo que sejam consumidos a tempo.

Lacunas

- **Personalização Limitada de Receitas:** As receitas sugeridas atualmente carecem de personalização efetiva, não atendendo às preferências e restrições dietéticas individuais dos usuários.
- **Integração Limitada entre Estoque e Lista de Compras:** A conexão entre o rastreamento de validade dos alimentos e a geração de listas de compras é fragmentada, resultando em uma experiência menos eficiente para o usuário.
- **Dependência de Entrada Manual de Dados:** Embora haja opções para escanear produtos, há ainda uma dependência significativa na entrada manual de informações, tornando o processo mais trabalhoso.
- **Falta de Sincronização Multidispositivo:** Em muitos casos, não há suporte para sincronizar dados entre vários dispositivos, tornando difícil para famílias ou grupos compartilharem informações sobre estoques e listas de compras.

Esses pontos oferecem diretrizes para aprimorar os sistemas de gerenciamento de alimentos, tornando-os mais eficientes, práticos e personalizados para o usuário.

2. Entrevista

2.1 Preparação

2.1.1 Definição e descrição dos papéis de potenciais usuários e *stakeholders*

Os potenciais stakeholders no gerenciamento doméstico de alimentos incluem desenvolvedores e designers de aplicativos, responsáveis por criar soluções inovadoras e focadas na experiência do usuário; nutricionistas e especialistas em alimentação, que oferecem insights valiosos para o planejamento de refeições saudáveis e o aproveitamento eficiente dos alimentos; e especialistas em sustentabilidade, que fornecem estratégias para incentivar práticas de consumo consciente e reduzir o desperdício.

Essas perspectivas foram fundamentais para definir os perfis de usuários domésticos (a serem entrevistados no âmbito desta pesquisa), levando em conta necessidades comuns de organização e sustentabilidade. Com base nisso, dois perfis principais foram identificados para orientar a pesquisa, considerando que alguns usuários podem apresentar características de ambos os grupos.

1) Gestor Doméstico Compartilhado (Entrevistado)

- **Descrição:** Usuário que planeja compras e refeições para a família de forma estruturada. Organiza os alimentos de acordo com a validade e categoria, fazendo compras mensais ou quinzenais para otimizar o tempo. Prepara refeições variadas para todos e separa os alimentos em porções para uso diário.
- **Exemplo:** Pais ou mães que gerenciam refeições para a família e buscam manter uma alimentação variada e saudável, evitando desperdício.
- **Necessidades:** Ferramentas para organizar estoque, sugestões de receitas para variedade, e alertas automáticos sobre validade dos produtos.

2) Gestor Doméstico Solo (Entrevistado)

- **Descrição:** Usuário que mora sozinho e gerencia seus próprios alimentos de maneira flexível e prática. Faz compras sem um planejamento rígido, adquirindo ingredientes conforme necessário ou desejado. Tem dificuldade para controlar o que está em estoque e lembrar das validades, o que frequentemente leva ao desperdício.
- **Exemplo:** Jovens profissionais ou estudantes que moram sozinhos, com rotinas corridas e foco na praticidade ao cozinhar e gerenciar alimentos.
- **Necessidades:** Ferramentas que alertem sobre validade e consumo de alimentos, sugestões rápidas para aproveitar ingredientes antes que estraguem, e soluções práticas para planejar refeições sem esforço manual.

Essa classificação visa identificar de maneira mais clara as diferentes necessidades dos usuários domésticos, distinguindo aqueles que focam no gerenciamento detalhado dos alimentos e aqueles que priorizam a eficiência de tempo devido à rotina acelerada.

2.1.2 Definição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Link de acesso ao TCLE:

[\[https://docs.google.com/document/d/1UKfov74JniiMUJ_sPfQ-AJB-BfioBSGC/edit?usp=drive_link&oid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true\]](https://docs.google.com/document/d/1UKfov74JniiMUJ_sPfQ-AJB-BfioBSGC/edit?usp=drive_link&oid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true)

2.1.3 Roteiro Preliminar de Entrevista

Objetivo: Investigar as experiências e práticas atuais no gerenciamento de alimentos em casa, compreendendo desafios, rotinas e expectativas dos usuários, sem influenciar com decisões de design específicas.

Introdução

Oi! Meu nome é Luana, e estou realizando essa pesquisa como parte do meu trabalho na especialização em UX e IHC pela PUC-Rio. Queria te agradecer por tirar um tempinho para participar dessa conversa. O objetivo da pesquisa é entender como as pessoas organizam e gerenciam os alimentos em casa, e também explorar formas de melhorar essa experiência e reduzir o desperdício. Suas respostas vão ser super importantes para isso! Fica tranquilo(a), tudo que você falar vai ser usado apenas para essa pesquisa.

Dados Demográficos e Hábitos Alimentares

- Qual o seu nome e idade?
- Com quantas pessoas você mora? Quem é o responsável pelo gerenciamento dos alimentos em casa?
- Como você descreveria sua rotina diária (agitada, flexível, regular)? Isso afeta a forma como você gerencia os alimentos?
- Você tem alguma restrição alimentar ou preferência específica (vegetariano, vegano, intolerâncias)?
- Com que frequência você faz compras de alimentos (semanalmente, quinzenalmente, mensalmente)?

Entrevista Sobre Gerenciamento de Alimentos

1. Introdução à Experiência de Gerenciamento

- Como você gerencia os alimentos na sua casa?
- Poderia descrever sua rotina típica em relação ao planejamento de refeições e compras?

2. Organização de Estoques e Planejamento

- Como você organiza e acompanha os alimentos na sua casa (datas de validade, categorias, etc.)?
- Quais desafios você enfrenta para manter os alimentos organizados e evitar o desperdício?

3. Planejamento de Compras e Refeições

- Você costuma planejar suas compras com base no que já tem em casa? Como esse processo funciona?
- O que influencia suas decisões ao planejar refeições para a semana?
- Quais métodos ou ferramentas você utiliza para se organizar (listas de compras, aplicativos)?

4. Redução de Desperdício e Sustentabilidade

- Que ações você toma para reduzir o desperdício de alimentos?
- Há algo que dificulte o aproveitamento total dos alimentos que você compra?
- Como você acha que poderia melhorar a forma como consome ou aproveita os alimentos?

5. Uso de Tecnologia e Ferramentas

- Você já usou algum aplicativo ou ferramenta para ajudar no gerenciamento de alimentos? Se sim, qual foi sua experiência?
- Que funcionalidades você considera mais úteis para ajudar no gerenciamento de alimentos?
- Que recursos ou melhorias você gostaria de ver em um aplicativo para facilitar sua rotina?

6. Desafios e Sugestões Gerais

- Quais são as maiores dificuldades que você enfrenta ao gerenciar alimentos em casa?

- Se tivesse a ferramenta ou suporte ideal, o que ajudaria a melhorar sua rotina de gerenciamento de alimentos?

7. Conclusão

- Há algo mais que você gostaria de compartilhar sobre sua experiência ou necessidades específicas relacionadas ao gerenciamento de alimentos?

2.1.4 Cuidados na Elaboração do Roteiro

- **Perguntas Abertas:** As perguntas foram elaboradas de forma aberta para estimular o entrevistado a compartilhar suas experiências, práticas e perspectivas sem influenciar suas respostas ou conduzi-las a decisões específicas de design.
- **Evitar Sugestões de Soluções:** O roteiro evita fazer perguntas especulativas ou direcionadas a funcionalidades específicas, permitindo que o entrevistado expresse livremente suas expectativas e desafios.
- **Foco nas Experiências Atuais:** O roteiro busca compreender a experiência atual e cotidiana do entrevistado com o gerenciamento de alimentos, evitando direcionar a conversa para sugestões de design ou recursos futuros, mantendo a pesquisa centrada no usuário.
- **Flexibilidade para Explorar Detalhes:** Embora o roteiro siga uma estrutura lógica, ele foi pensado para permitir que o entrevistador explore mais profundamente qualquer ponto que seja relevante ou interessante para a pesquisa, adaptando-se às respostas do entrevistado.

2.1.5 Condução e análise de uma entrevista-piloto

A entrevista-piloto foi realizada com uma usuária potencial do perfil "abastecedor mensal": uma mulher de 26 anos, estudante, que vive com outras pessoas, mas gerencia seus próprios alimentos. Durante a sessão, a participante mostrou engajamento com as perguntas; no entanto, o entrevistador percebeu que a ordem das questões gerou confusão e redundância.

Com esse feedback, as perguntas foram reorganizadas para seguir uma linha de raciocínio mais clara e coesa, houveram reformulações nos enunciados a fim de torná-las mais claras e abertas, além de serem enxugadas para eliminar redundâncias e evitar repetições ao longo da entrevista. Nas entrevistas definitivas, recomenda-se adotar uma abordagem

semi-estruturada, sem se prender rigidamente ao roteiro, para melhor explorar as respostas e cenários apresentados pelos entrevistados.

Transcrição da entrevista-piloto:

[<https://docs.google.com/document/d/1Z6HMw3IbIrl2Nv3Q4HCTTAId-BELWk-4sdhfgEpAJk/edit?usp=sharing>]

2.1.6 Revisão do roteiro de entrevista

Introdução

Oi! Meu nome é Luana, e estou realizando essa pesquisa como parte do meu trabalho na especialização em UX e IHC pela PUC-Rio. Queria te agradecer por tirar um tempinho para participar dessa conversa. O objetivo da pesquisa é entender como as pessoas organizam e gerenciam os alimentos em casa, e também explorar formas de melhorar essa experiência e reduzir o desperdício. Suas respostas vão ser super importantes para isso! Fica tranquilo(a), tudo que você falar vai ser usado apenas para essa pesquisa.

Dados Demográficos e Hábitos Alimentares

- Qual seu nome e idade?
- Com quantas pessoas você mora?
- Quem gerencia os alimentos em sua casa?
- Como é sua rotina diária?
- Tem alguma restrição ou preferência alimentar?
- Com que frequência você compra alimentos?

Entrevista Sobre Gerenciamento de Alimentos

1. Introdução à Experiência de Gerenciamento

- Como você gerencia os alimentos na sua casa?

2. Organização de Estoques e Planejamento

- Como você organiza e acompanha os alimentos na sua casa (datas de validade, categorias, etc.)?

3. Planejamento de Compras e Refeições

- Como você costuma planejar suas compras?
- Você costuma planejar refeições para a semana?
- Quais métodos ou ferramentas você utiliza para se organizar (listas de compras, aplicativos)?

4. Redução de Desperdício e Sustentabilidade

- Você costuma tomar alguma ação para reduzir o desperdício de alimentos?
- Há algo que dificulta o aproveitamento total dos alimentos que você compra?
- Como você acha que poderia melhorar a forma como consome ou aproveita os alimentos?

5. Uso de Tecnologia e Ferramentas

- Você já usou algum aplicativo ou ferramenta para ajudar no gerenciamento de alimentos? Se sim, qual foi sua experiência?
- Que funcionalidades você considera mais úteis para ajudar no gerenciamento de alimentos?
- Que recursos você gostaria de ver em um aplicativo dedicado a facilitar sua rotina?

6. Desafios e Sugestões Gerais

- Quais desafios você encontra ao gerenciar alimentos em casa?
- Se tivesse a ferramenta ou suporte ideal, o que facilitaria sua rotina de gerenciamento de alimentos?

7. Conclusão

- Há algo mais que você gostaria de compartilhar sobre sua experiência ou necessidades específicas relacionadas ao gerenciamento de alimentos?

2.1 Execução

Entrevistado 1

Transcrição:

[<https://docs.google.com/document/d/1im-ae4B-f0VeNRyVoFazrr6eeobrn5nIG7E1oCCqIs/e/dit?usp=sharing>]

TCLE

[\[https://docs.google.com/document/d/1EuY7xsldLroMmFgVjagcW_nh9ko8gOjt/edit?usp=sharing&ouid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true\]](https://docs.google.com/document/d/1EuY7xsldLroMmFgVjagcW_nh9ko8gOjt/edit?usp=sharing&ouid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true)

Entrevistado 2

Transcrição:

[\[https://docs.google.com/document/d/1L7XXvxYHtinC0EPI7zVVaefglm3LakeJXQ1tv0Jrw7E/edit?usp=sharing\]](https://docs.google.com/document/d/1L7XXvxYHtinC0EPI7zVVaefglm3LakeJXQ1tv0Jrw7E/edit?usp=sharing)

TCLE:

[\[https://docs.google.com/document/d/1x8WtAbFQWXqeUhRud7tsqqZ-D8h9cQZq/edit?usp=sharing&ouid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true\]](https://docs.google.com/document/d/1x8WtAbFQWXqeUhRud7tsqqZ-D8h9cQZq/edit?usp=sharing&ouid=100941284241137464392&rtpof=true&sd=true)

Entrevistado 3

Transcrição:

[\[https://docs.google.com/document/d/1XUk3vrl1tarENiEFVnld9up4VJ9zgThcGJ47Q9NxWGI/edit\]](https://docs.google.com/document/d/1XUk3vrl1tarENiEFVnld9up4VJ9zgThcGJ47Q9NxWGI/edit)

TCLE

[\[https://docs.google.com/document/d/1Y-ONkuSg1ePqXkJEJ6284ebwHfOKNyf4/edit?rtpof=true#heading=h.gjdqxs\]](https://docs.google.com/document/d/1Y-ONkuSg1ePqXkJEJ6284ebwHfOKNyf4/edit?rtpof=true#heading=h.gjdqxs)

K1				
	A	B	C	D
1	Pergunta	Participante 1	Participante 2	Participante 3
2	Idade	23 anos	24 anos	29 anos
3	Com quantas pessoas mora	Mora com mais duas pessoas	Mora sozinha	Mora sozinho
4	Quem gerencia os alimentos na casa	Ela e o parceiro dividem (financeiro e estratégico)	Ela mesma	Ele mesmo
5	Descrição da rotina diária	Flexível	Caótica e longa	Corrida
6	Restrições ou preferências alimentares	Não tem restrição; evita fritura por opção	Intolerância à lactose	Restrição a amêndoas; repete comidas de que gosta.
7	Frequência de compras de alimentos	Grande compra mensal e frutas a cada 15 dias	A cada duas semanas, focando em não perecíveis	Uma grande compra no início do mês, mas sem regularidade
8	Como gerencia os alimentos em casa	Divide em porções e congela para refeições	Usa containers visíveis para lembrar o que tem	Armazena sem categorização; congela porções de carnes
9	Planejamento de refeições e compras	Não segue lista, decide conforme a necessidade no mercado	Faz lista manual na geladeira e compra de forma eficiente	Compra conforme a vontade, focando em alimentos favoritos
10	Organização do estoque de alimentos	Roda o estoque para consumir produtos mais antigos primeiro	Organiza por categorias; não acompanha validade	Sem organização específica e pouca atenção a validade
11	Desafios no gerenciamento de alimentos	Evitar monotonia nas refeições; controlar validade	Esquecer validade; embalagens grandes para uma pessoa	Esquecer alimentos na validade por falta de organização
12	Ações para reduzir desperdício	Dá alimentos não usados para familiares ou doações	Congela alimentos para preservar e distribui para amigos/familiares	Promete a si mesmo verificar validade, mas sem ação consistente
13	Uso de ferramentas ou aplicativos	Nunca usou ferramentas digitais	Não usa aplicativos; prefere métodos manuais	Nunca usou ferramentas digitais
14	Funcionalidades desejadas em	Alertas para reposição e	Reconhecimento automático dos	Controle de estoque automático
	+ ≡ Tabulação_Entrevistas ▾			

Tabulação completa dos dados

[<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1isQ5OQ4ap7MQ0DCuv3NQGBycVt6JJxjxVmARrVxzsoI/edit?usp=sharing>]

2.3 Análise

Os entrevistados demonstram diferentes abordagens para o gerenciamento doméstico de alimentos, com algumas semelhanças em suas práticas e desafios. Há um padrão de compras planejadas, embora a frequência varie: alguns preferem grandes compras mensais, enquanto outros optam por compras quinzenais ou conforme a necessidade. Independentemente da frequência, todos expressam preocupação com a organização e controle dos alimentos para evitar desperdícios.

Uma questão recorrente é a dificuldade de acompanhar as datas de validade, o que muitas vezes leva ao descarte de alimentos. A rotina corrida foi destacada como um fator que dificulta esse gerenciamento, seja pela falta de tempo ou de energia para planejar e organizar os alimentos adequadamente. Apesar de todos os entrevistados realizarem alguma forma de planejamento alimentar, há uma preferência por preparar refeições de forma espontânea, conforme a vontade, em vez de seguir um cardápio semanal.

Quanto ao uso de tecnologia para gerenciamento de alimentos, há pouca familiaridade ou interesse atual em aplicativos específicos para essa finalidade. A preferência por métodos manuais, como listas de compras em papel e organização visual na cozinha, é motivada pelo desejo de manter o controle de maneira simples e prática. No entanto, os entrevistados consideram interessante a possibilidade de funcionalidades que facilitem a gestão de estoque e validade automaticamente, como a capacidade de digitalizar itens ou receber alertas sobre alimentos próximos do vencimento.

Existe certa resistência em adotar tais ferramentas digitais devido à necessidade de inserir manualmente informações ou pela falta de tempo para acompanhar esses dados. Ainda assim, a ideia de simplificar o processo de gerenciamento e reduzir o desperdício é vista de forma positiva, indicando que soluções inovadoras e automatizadas poderiam atrair mais interesse se se ajustassem às rotinas e necessidades dos entrevistados.

3. Comunicação dos resultados da pesquisa

3.1 Personas

Persona 1: Ana Beatriz, 25 anos

Ana, estudante de Biomedicina de 25 anos, busca gerenciar seus alimentos de forma prática e sem desperdício. Com uma rotina corrida, ela deseja organizar o estoque, receber alertas de validade e planejar refeições variadas sem esforço. Ela prefere soluções automatizadas que registrem suas compras e ofereçam sugestões para usar ingredientes próximos do vencimento, facilitando o planejamento de refeições rápidas e saudáveis. Ana valoriza tecnologias que integrem facilmente o gerenciamento de suas compras e refeições à sua rotina agitada de estudos e compromissos.

Falas que Apoiam os Objetivos:

- **Organizar e acompanhar o estoque de alimentos:**
 - *Participante 1:* "Eu presto bastante atenção no que já tem no armário [...] Então, eu sempre olho."
 - *Participante 2:* "Uso containers visíveis para saber exatamente o que tem e qual é o estado."
- **Receber alertas de validade para evitar desperdício:**
 - *Participante 1:* "Seria interessante algo para marcar o tempo que tal coisa tá guardado."
 - *Participante 3:* "Acho que talvez a gestão do que tem ou não tem e das datas de validade."
- **Planejar refeições e variar o cardápio:**
 - *Participante 1:* "Gostaria de ter tipo um planejamento de cardápio, pelo menos da semana [...] às vezes fica monótono."

- *Participante 3*: "Eu gosto muito de fazer camarão [...] dou preferência para esse tipo de alimentos."
- **Buscar um sistema com automação e praticidade:**
 - *Participante 2*: "Tenho uma extrema resistência a categorizar num aplicativo [...] seria um trabalho a mais."
 - *Participante 3*: "Se tivesse uma função tipo tirar uma foto e já pegar os dados, facilitaria muito."

Persona 2: Lucas da Silva, 30 anos

Lucas, engenheiro de software de 30 anos, mora com sua esposa e um filho pequeno. Ele busca simplicidade no gerenciamento de alimentos em meio à sua rotina corrida. Com compras mensais e organização prática, Lucas prefere dividir os alimentos em porções para facilitar o preparo de refeições para a família. Deseja evitar desperdício e receber alertas automáticos sobre validade, sem precisar inserir manualmente todos os dados. Lucas valoriza ferramentas tecnológicas que agilizem o controle dos alimentos e o ajudem a planejar refeições rápidas e variadas para todos, integrando o gerenciamento das compras e ingredientes à rotina agitada de trabalho, compromissos familiares e atividades de lazer.

Falas que Apoiam os Objetivos:

- **Busca Simplicidade e Praticidade na Organização do Estoque Familiar:**
 - *Participante 3*: "Tento no começo do mês comprar o maior número de coisas possíveis para evitar faltar [...] corto a carne em tiras e deixo congelado em porções."
- **Quer Evitar Desperdício e Facilitar o Controle de Validades para a Família:**
 - *Participante 3*: "Difícilmente lembro de checar a validade [...] Se tivesse uma função para tirar foto e já pegar os dados, facilitaria muito."
- **Deseja Planejar Refeições Variadas e Nutritivas para a Esposa e o Filho:**
 - *Participante 3*: "Prefiro fazer comidas que eu gosto [...] separo porções de alimentos para facilitar na hora de cozinhar."
- **Valoriza Ferramentas Tecnológicas que Integram à Rotina Familiar e Simplificam o Gerenciamento:**
 - *Participante 3*: "Nunca fui de ir atrás de um aplicativo para ver se tinha [...] mas se tivesse algo automatizado que não precisasse de muito trabalho, seria útil."

3.2 Protopersona

Protopersona: Patricia Correia, 27 anos

Patrícia Correia, 24 anos, mora em um pensionato com outras três pessoas. Ela gerencia seus próprios alimentos de forma independente e busca equilíbrio entre praticidade e organização. Com uma rotina flexível e pouco tempo para cozinhar, Patrícia faz compras quinzenais, focando em alimentos não perecíveis e em pequenas porções de frescos para evitar desperdício. Ela prefere métodos simples, como listas de compras manuais e containers visíveis para manter o controle do que tem disponível. No entanto, gostaria de receber sugestões práticas para planejar refeições rápidas e evitar que alimentos

estraguem. Patrícia busca ferramentas que ajudem a otimizar a organização dos alimentos de forma automática, sem exigir muito tempo de sua parte, para que ela possa focar em seu dia a dia agitado de estudos e trabalho.

Falas que Apoiam os Objetivos:

- **Gerenciar Estoque de Forma Prática e Independente no Pensionato:**
 - *Participante 2:* "Como moro sozinha, tenho um certo grupo de alimentos que sempre compro [...] alimentos não perecíveis."
- **Planejar Refeições de Forma Flexível e Evitar Desperdício:**
 - *Participante 2:* "Não acompanho data de validade, mas categorizo os alimentos em containers visíveis para saber o que tem."
- **Deseja Ferramentas para Otimizar a Organização sem Esforço Manual Excessivo:**
 - *Participante 2:* "Se eu tivesse uma geladeira com câmera que fizesse isso automaticamente para mim [...] reconhecimento por câmera facilitaria muito."
- **Valoriza Soluções Práticas para Economizar Tempo e Facilitar o Dia a Dia:**
 - *Participante 2:* "Prefiro fazer a lista manualmente [...] quando colocava no celular, esquecia."

Os objetivos das personas e da protopersona são focados no gerenciamento eficiente de alimentos e planejamento de refeições. O sistema deve facilitar o controle do estoque e fornecer alertas automáticos sobre datas de validade para evitar desperdício. Além disso, deve sugerir receitas variadas com base nos itens disponíveis, ajudando os usuários a planejar refeições de forma prática e flexível.

3.3 Objetivos

Para auxiliar na comunicação de resultados da pesquisa, foi possível identificar um objetivo geral e objetivos específicos:

Objetivo Geral

Desenvolver um sistema intuitivo para o gerenciamento doméstico de alimentos, visando facilitar o controle do estoque, reduzir desperdícios e auxiliar no planejamento de refeições variadas, integrado de forma eficiente à rotina dos usuários.

Objetivos Específicos

1. **Controle de Estoque:** Permitir que usuários adicionem, removam e organizem alimentos de forma rápida.
2. **Alertas de Validade:** Fornecer notificações automáticas sobre alimentos próximos ao vencimento para evitar desperdícios.
3. **Planejamento de Refeições:** Sugerir receitas baseadas nos ingredientes disponíveis para facilitar a variedade nas refeições.
4. **Automação e Usabilidade:** Minimizar a entrada manual de dados, garantindo simplicidade e eficiência no uso do sistema, com uma menor carga de trabalho para o usuário.

3.4 Cenários

Cenário 1: Desperdício por Esquecimento de Alimentos (Lucas)

Lucas, após chegar cansado de um longo dia de trabalho, não lembra do que tem na geladeira e acaba pedindo comida por aplicativo. Na semana seguinte, ao procurar algo para cozinhar, percebe que vários alimentos passaram da validade e precisam ser descartados. Sem um controle regular do que está próximo de vencer, ele frequentemente perde ingredientes, o que gera desperdício e prejuízo financeiro.

- **Trechos de Apoio:**

- *Participante 3*: "Quando saio do trabalho, quase sempre saio bem esgotado e não tenho cabeça para lembrar se tem alguma coisa em casa."
- *Participante 2*: "Se eu fosse mais organizada, eu conseguiria gerenciar um pouco melhor essa parada de validade."

Cenário 2: Falta de Planejamento e Repetição de Pratos (Ana)

Ana gosta de cozinhar, mas após algumas semanas, sente que está sempre preparando as mesmas refeições. Ela tenta variar, mas falta planejamento e ideias para aproveitar os ingredientes de forma criativa. Sem um sistema para sugerir receitas ou lembrar o que ela já tem estocado, Ana acaba repetindo pratos ou não usando todos os ingredientes, levando a uma experiência alimentar monótona e pouco aproveitamento dos alimentos.

- **Trechos de Apoio:**

- *Participante 1*: "Gostaria de ter tipo um planejamento de cardápio, pelo menos da semana [...] às vezes fica monótono."
- *Participante 3*: "Gosto muito de fazer camarão [...] dou preferência para esse tipo de alimentos."

Cenário 3: Dificuldade de Controle de Estoque no Pensionato (Patrícia)

Morando com outras pessoas, Patrícia precisa gerenciar seus próprios alimentos em espaços compartilhados. Quando vai ao mercado, ela compra apenas o necessário para as próximas semanas. Mas, por não ter um sistema organizado para registrar o que já possui, acaba comprando produtos repetidos ou esquecendo de usar o que está guardado, levando ao desperdício e à falta de variedade no preparo das refeições.

- **Trechos de Apoio:**

- *Participante 2*: "Categoriazo os alimentos em containers visíveis para saber o que tem [...] Mas eu não acompanho a data de validade."
- *Participante 1*: "Sempre olho o que já tem no armário [...] para não deixar estragar."

Cenário 4: Falta de Tempo e Motivação para Gerenciamento Manual (Lucas)

Apesar de gostar da ideia de ter tudo organizado, Lucas sente que registrar manualmente os alimentos que entram e saem da despensa dá muito trabalho. Ele já tentou fazer listas e usar apps, mas desistiu por achar o processo demorado e pouco prático para sua rotina

corrida. Como resultado, ele acaba perdendo controle do que está disponível e da validade dos alimentos, aumentando o desperdício e dificultando o planejamento de refeições rápidas.

- **Trechos de Apoio:**

- *Participante 3*: "A gestão do que tem ou não tem e das datas de validade [...] Se tivesse uma função tipo tirar uma foto e já pegar os dados, facilitaria muito."
- *Participante 2*: "Eu sinto que categorizar num aplicativo é um trabalho a mais que eu tenho uma extrema resistência a fazer."