

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ETEC PROF MARIA CRISTINA MEDEIROS**  
**Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio**

**Agatha Louzada Marcondes**  
**Bianca Gomes Silva**  
**Breno Miguel Cavalcanti Nunes**  
**Davi Barbosa Bento**  
**Gabriel Rodrigues Rolim**

**Wise Wallet**

**Ribeirão Pires**  
**2024**

**Agatha Louzada Marcondes  
Bianca Gomes Silva  
Breno Miguel Cavalcanti Nunes  
Davi Barbosa Bento  
Gabriel Rodrigues Rolim**

## **Wise Wallet**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio da ETEC Prof. Maria Cristina Medeiros, orientado pela Prof. Cíntia Maria de Araújo Pinho, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Informática para Internet.

**Ribeirão Pires  
2024**

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho às nossas famílias, pilares fundamentais em nossas vidas. A vocês, que sempre acreditaram em nosso potencial, ofereceram apoio incondicional e estiveram ao nosso lado em todos os momentos, nosso mais profundo agradecimento. Cada palavra de incentivo, gesto de carinho e sacrifício feito por nós foi essencial para chegarmos até aqui. Dedicamos também aos nossos amigos, que compartilharam sorrisos, desafios e conquistas ao longo desta jornada. Vocês foram nosso alicerce, oferecendo força e inspiração nos momentos mais difíceis e celebrando conosco cada pequena vitória. Esta conquista é de todos que, de alguma forma, fizeram parte do nosso caminho. Obrigado por acreditarem e por tornarem este sonho possível.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradecemos a Deus, fonte de força e inspiração, que nos guiou em cada etapa deste trabalho, mesmo nos momentos mais desafiadores. Sua presença foi fundamental para que mantivéssemos a fé e a determinação até o fim. Ao a instituição Centro Paula Souza pela oportunidade, à nossa orientadora, Professora Cintia Pinho, nosso profundo reconhecimento pela paciência, dedicação e pelo valioso suporte acadêmico e moral. Sua orientação, sempre atenta e sábia, foi indispensável para que este projeto se concretizasse. Somos gratos(as) por cada feedback, incentivo e pela confiança depositada em nosso potencial. Aos nossos colegas de classe, que dividiram conosco esta caminhada, contribuindo com ideias, motivação e amizade. Nossas trocas foram fundamentais para tornar este percurso mais leve e enriquecedor. E, por fim, aos amigos de outras classes que, mesmo de longe, ofereceram palavras de apoio, compartilharam experiências e, de diferentes formas, contribuíram para o nosso crescimento ao longo deste trabalho. A cada um de vocês, nosso mais sincero obrigado por fazerem parte desta jornada. Este trabalho é o reflexo de um esforço coletivo e da presença de pessoas especiais ao nosso redor.

## **RESUMO**

Muitas pessoas enfrentam dificuldades para lidar com suas finanças, seja pela falta de planejamento, endividamento ou desconhecimento sobre investimentos. Esse cenário, comum no Brasil, impacta diretamente o bem-estar de jovens e adultos, gerando insegurança em relação ao futuro e limitando a conquista de objetivos pessoais e profissionais. Pensando nisso, surge o projeto Wise Wallet, uma plataforma digital criada para revolucionar a forma como as pessoas lidam com o dinheiro. O projeto busca capacitar os usuários a gerenciar suas finanças de maneira consciente, promovendo o planejamento financeiro, a redução do consumo descontrolado e o empoderamento econômico. A plataforma oferece uma abordagem acessível e dinâmica, com vídeo aulas, exercícios interativos e ferramentas de avaliação que tornam o aprendizado prático e aplicável. Com base no Design Thinking, os criadores mapearam as necessidades do público para construir uma solução eficiente e de impacto. Como resultado é esperado atingir os jovens e fazer com que os mesmos passem e ter consciência e educação financeira e passem a poupar / investir e garantir um futuro melhor.

Palavras chaves: Educação Financeira, Investimento, Planejamento, Orçamento.

## **ABSTRACT**

Many people face difficulties dealing with their finances, whether due to a lack of planning, debt or lack of knowledge about investments. This scenario, common in Brazil, directly impacts the well-being of young people and adults, generating insecurity regarding the future and limiting the achievement of personal and professional goals. With this in mind, the Wise Wallet project was created, a digital platform created to revolutionize the way people deal with money. The project seeks to enable users to manage their finances consciously, promoting financial planning, reducing uncontrolled consumption and economic empowerment. The platform offers an accessible and dynamic approach, with video classes, interactive exercises and assessment tools that make learning practical and applicable. Based on Design Thinking, the creators mapped the public's needs to build an efficient and impactful solution. As a result, it is expected to reach young people and ensure that they become financially aware and educated and start saving/investing and ensuring a better future.

Keywords: Financial Education, Investment, Planning, Budget.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 - Caderno de sensibilidade.....	23
Figura 2 - Idade .....	24
Figura 3 - Renda .....	24
Figura 4 – Salário Família .....	25
Figura 5- Possui Cartão de Crédito? .....	25
Figura 6 – Reserva de emergência .....	26
Figura 7- Motivos de não ter reserva.....	26
Figura 8- Investe? .....	27
Figura 9- Aulas? .....	27
Figura 10- Em que Investe? .....	28
Figura 11- Onde Aprendeu?.....	28
Figura 12- Usa todo Limite do Cartão? .....	29
Figura 13- Já pagou o mínimo da fatura? .....	29
Figura 14- Sobre o cartão .....	30
Figura 15- Futuro.....	30
Figura 16- Diagrama de Afinidade.....	33
Figura 17- Mapa de Empatia .....	34
Figura 18- Mapa de Atores.....	37
Figura 19- Golden Circle .....	38
Figura 20- Canvas.....	41
Figura 21- Youtube.....	43
Figura 22: Público a atingir inicialmente .....	44
Figura 23- Investimento total .....	45
Figura 24- Custos .....	46
Figura 25: Estimativa de Faturamento .....	47
Figura 26- Modelo conceitual .....	49
Figura 27- Modelo Lógico.....	50
Figura 28- Tela de apresentação .....	50
Figura 29- Login .....	51
Figura 30- Home page .....	51
Figura 31- Video Aulas.....	52

Figura 32 – Investidor 10.....52

Figura 33 - Contato .....53

**QUADROS**

Quadro 1: Cardápio de Ideias .....38

Quadro 2: Concorrentes .....40



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	11
1.1	Problemática.....	12
1.2	Justificativa .....	13
1.3	Objetivos.....	14
1.3.1	Objetivo Geral.....	14
1.3.2	Objetivo Específicos .....	14
1.4	Metodologia .....	15
1.5	Resultados Esperados .....	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	17
2.1	Educação Financeira .....	17
2.2	Bolsa de Valores .....	18
2.3	Investimento .....	19
2.4	Carteira Digital .....	19
2.5	Front-end.....	20
2.6	Back-end .....	20
2.7	HTML.....	20
2.8	CSS .....	20
2.9	PHP .....	21
2.10	SQL .....	21
3	IMERSÃO .....	22
3.1	Caderno de Sensibilidade.....	22
3.2	Pesquisa de Campo .....	23
4	Análise e Síntese.....	32
4.1	Persona .....	32
4.1.1	PERSONA 1: Eloá Andrade .....	32

4.1.2	PERSONA 2: Roberto Carvalho .....	32
4.2	Diagrama de Afinidade .....	32
4.3	Mapa de Empatia .....	33
4.4	Jornada do usuário .....	34
4.4.1	Evidências Físicas .....	34
4.4.2	Ações do Usuário .....	34
4.4.3	Sistemas de Apoio.....	35
4.4.4	Ações de Bastidores.....	35
5	IDEAÇÃO .....	36
5.1	Brainstorm .....	36
5.2	Mapa de atores.....	36
5.3	Golden Circle.....	37
5.4	Cardápio de ideias.....	38
5.5	Critérios para desenvolvimento do projeto .....	39
5.6	Concorrentes .....	40
6	ASPECTOS ESTRATÉGICOS .....	40
6.1	CANVAS.....	41
6.2	Público Alvo .....	41
6.3	Proposta de valor .....	42
6.4	Canais de comunicação .....	42
6.4.1	Relacionamento com o cliente.....	43
6.4.2	Fonte de receitas .....	43
6.4.3	Recursos necessários .....	45
6.4.4	Principais atividades .....	45
6.4.5	Parceiros .....	46
6.4.6	Estrutura de custos.....	46
7	Protótipo .....	48

7.1	Materiais de recurso necessário para o projeto.....	48
7.2	Modelagem de banco de dados .....	48
7.3	Modelo conceitual.....	48
7.4	Modelo lógico .....	49
7.5	Telas de protótipo.....	50
8	Conclusão.....	54
REFERÊNCIAS.....		55

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Financeira é um campo abrangente e interdisciplinar que visa ajudar indivíduos na gestão de seus rendimentos, no consumo consciente, na tomada de decisões sobre investimentos e na prevenção de problemas financeiros.

Conforme afirma o advogado Oliveira (2024), a aposentadoria por idade do INSS é concedida aos trabalhadores que atingem a idade mínima e cumprem o tempo de contribuição exigido. Para homens, a idade mínima é 65 anos, enquanto para mulheres é 62 anos, sendo necessário ter contribuído por pelo menos 15 anos. Trabalhadores rurais têm redução de 5 anos para os homens e 7 anos para as mulheres. No entanto, contar apenas com o INSS pode ser arriscado, pois o valor da aposentadoria pode não ser suficiente, e com o aumento da expectativa de vida, muitas pessoas poderão enfrentar dificuldades financeiras se não se organizarem financeiramente. Investimentos e planejamento desde cedo são fundamentais para garantir uma aposentadoria mais segura e tranquila.

No texto de Mapfre (2023), é dito que economizar é essencial para garantir segurança e alcançar objetivos. Entre os principais motivos estão: criar um fundo de emergência para imprevistos, quitar dívidas priorizando as de juros altos, investir gradualmente para multiplicar recursos, planejar viagens como incentivo a curto prazo, assegurar a educação dos filhos, preparar uma velhice confortável e obter estabilidade financeira. Esses hábitos proporcionam liberdade e permitem planejar uma vida mais segura e equilibrada.

Segundo Dallmann (2013), o conhecimento em finanças é obtido por meio da Educação em Finanças Pessoais. Esta é vista como um processo de compartilhamento de conhecimento que capacita as pessoas a aprimorarem suas habilidades financeiras. Isso permite que elas tomem decisões informadas e seguras, capacitando-as para a gestão eficaz de negócios.

No artigo de Kuzuhara (2022), é analisado que, no Brasil, quase metade dos funcionários enfrenta preocupações financeiras, o que resulta em distrações e queda na eficiência durante suas atividades laborais. Uma investigação de campo confirmou a demanda e o interesse por um programa de instrução sobre gestão financeira destinado aos colaboradores. Foi constatado que mais da metade dos participantes da pesquisa, especificamente 58,1%, acredita que a falta de controle financeiro tem

um impacto prejudicial em suas carreiras profissionais. Esse cenário reforça a necessidade de implementação de programas de educação financeira nas empresas, evidenciando que a saúde financeira dos colaboradores está diretamente ligada à produtividade e ao desempenho no trabalho.

Ao fornecer instrução sobre gestão financeira, as empresas não apenas podem melhorar o bem-estar dos funcionários, mas também aumentar a eficiência e a motivação no ambiente de trabalho. Investir na educação financeira dos colaboradores é, portanto, uma estratégia que beneficia tanto os indivíduos quanto a organização como um todo, promovendo um ciclo virtuoso de desenvolvimento pessoal e profissional.

### **1.1 Problemática**

O déficit nas contas públicas do Brasil tem sido uma preocupação crescente, refletindo um desequilíbrio entre receitas e despesas. Em setembro de 2024, o Governo Central registrou um déficit primário de R\$ 5,326 bilhões, contrastando com o superávit de R\$ 11,554 bilhões no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, o déficit chegou a R\$ 105,187 bilhões, uma alta real de 7,4% em relação a 2023. O Regime Geral de Previdência Social (RGPS), que contribui significativamente para esse déficit, apresentou resultado negativo de R\$ 26,248 bilhões em setembro, elevando o total do déficit acumulado para R\$ 265,821 bilhões até o momento (BRASIL, 2024). O crescimento das despesas, especialmente com benefícios previdenciários e precatórios, tem pressionado ainda mais as finanças do governo.

No mundo atual, a falta de educação financeira leva muitas pessoas a enfrentarem sérios problemas em suas vidas diárias, afetando tanto a saúde financeira quanto o bem-estar pessoal. De acordo com a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL, 2021), 48% dos brasileiros não controlam seu próprio orçamento, o que agrava a situação financeira de muitos, resultando no estourar do limite do cartão de crédito e no acúmulo de dívidas. Segundo a Serasa Experian (2020), 61 milhões de brasileiros estão inadimplentes devido ao uso excessivo do crédito.

O comportamento impulsivo no consumo também é um grande problema. A SPC Brasil (2018) revelou que 89% dos consumidores brasileiros admitem realizar compras sem planejamento. Além disso, o gasto descontrolado do salário pode

resultar em dificuldades financeiras significativas, especialmente quando não há um orçamento estruturado para lidar com despesas essenciais e imprevistos.

Outro problema recorrente é a falta de análise ao investir em negócios. De acordo com o Sebrae (2016), 60% das empresas no Brasil fecham em até cinco anos devido à ausência de planejamento e análise de mercado adequados. Essa falta de preparo financeiro afeta diretamente a sustentabilidade dos negócios, além de impactar a economia como um todo.

A incapacidade de gerir dívidas e realizar pagamentos em dia também agrava a situação financeira de muitos brasileiros. Segundo o Banco Central (2020), atrasos no pagamento de contas são uma das principais causas de endividamento no Brasil. Esses comportamentos refletem a necessidade urgente de uma educação financeira eficiente, que possa capacitar os indivíduos a tomar decisões mais informadas sobre suas finanças.

## **1.2 Justificativa**

A promoção da sustentabilidade econômica e financeira é um desafio global urgente, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente os ODS 4 (Educação de Qualidade) e 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico). Este trabalho busca investigar a relação entre educação financeira e desenvolvimento sustentável, focando em práticas que promovem a gestão eficiente de recursos financeiros. Ferreira (2011) sugere que investimentos em Fundos de Investimento Imobiliário (FIIs) contribuem para a sustentabilidade econômica, diversificando portfólios e fortalecendo o setor imobiliário de maneira sustentável.

De acordo com Pereira (2017) situações como uma doença ou desemprego de um filho são elementos mais fortes para desequilibrar o orçamento de um idoso. Para viver apenas de um salário de aposentado e manter boa qualidade de vida é necessário muito planejamento financeiro, para que as despesas básicas possam ser pagas e ainda sobre para o lazer. O idoso precisa, como todo jovem, de autonomia e independência. Além de receber sua aposentadoria sem intervenção de terceiros, este deve ter total controle sobre como a gerir e gastar. Assim, a educação financeira serve de ferramenta para alcançar a liberdade financeira.

A educação financeira desempenha um papel central no desenvolvimento sustentável, preparando indivíduos, principalmente os jovens, para uma gestão responsável de suas finanças pessoais. Conforme Luz (2020), esse conhecimento promove uma economia doméstica saudável, reduz o endividamento e incentiva o uso consciente de recursos financeiros. Além disso, a formação de uma mentalidade empreendedora.

O equilíbrio entre despesas fixas e gastos supérfluos é uma habilidade essencial, como aponta Wisniewsk (2011), garantindo um orçamento sustentável tanto para indivíduos quanto para comunidades. Essa educação financeira, quando aplicada, pode mitigar riscos e aumentar a estabilidade financeira a longo prazo, promovendo um crescimento econômico pessoal alinhado aos princípios de sustentabilidade.

Assim, este estudo justifica-se pela necessidade de explorar como a educação financeira pode ser um catalisador para o desenvolvimento econômico sustentável. A capacitação de indivíduos e comunidades para gerenciar recursos de forma eficaz se alinha aos princípios dos ODS 4 e 8, contribuindo para um futuro mais equitativo e próspero.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

O projeto visa criar um site para os usuários de todas as idades, poderem estudar e compreender sobre Educação Financeira, mantendo uma vida controlada.

#### **1.3.2 Objetivo Específicos**

- Fazer uma pesquisa bibliográfica aprofundada sobre educação financeira.
- Melhorar o ensino das pessoas por intermédio de vídeos e questões.
- Proporcionar uma plataforma interativa que combina vídeos educacionais e perguntas para facilitar o aprendizado de conceitos de educação financeira.

- Fomentar o desenvolvimento de habilidades de gestão financeira pessoal, através de exercícios práticos e situações simuladas de tomada de decisão.
- Estimular o consumo consciente e a elaboração de orçamentos, com lições focadas em planejamento financeiro e controle de gastos.
- Avaliar o conhecimento adquirido pelos usuários em tempo real, permitindo que eles identifiquem áreas de melhoria e reforcem o aprendizado.

#### **1.4 Metodologia**

A metodologia adotada neste trabalho envolveu uma abordagem mista, combinando pesquisa exploratória, aplicada e experimental. Inicialmente, formam o grupo de trabalho com base na compatibilidade de interesses, assegurando que todos os integrantes compartilhassem um objetivo comum. Em seguida, realizam um estudo aprofundado sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU para a escolha do tema mais adequado. Foram analisados os seguintes ODS: ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura).

Após a análise dos ODS, concluímos que a Educação Financeira está interligada a todos esses temas. Para definir o foco do projeto, discutimos questões como: "O que seria diferente hoje em dia se o ensino de Educação Financeira tivesse sido aplicado anteriormente nas escolas?" e "Como ajudar as pessoas da maneira que eu gostaria de ter aprendido?". Essas discussões foram fundamentais para a definição do tema e para a geração de ideias de projetos.

Para a criação do site e seu sistema, debatemos qual seria a linguagem de programação. Optamos em usar como linguagem de programação principal o PHP para o back-end, e usando outra como o HTML, CSS e JavaScript para desenvolvimento do front-end.

#### **1.5 Resultados Esperados**

Os resultados esperados com o projeto "WiseWallet" são buscar capacitar indivíduos a evitar endividamento, desenvolver consciência financeira e investir corretamente para gerar renda passiva. Ao fornecer conhecimento sobre orçamento,



poupança e gestão de dívidas, o projeto prepara os participantes para tomar decisões financeiras informadas e adotar práticas de crédito responsáveis.

Além disso, ensinar habilidades de investimento, como diversificação e planejamento financeiro, para ajudar os participantes a criar e manter uma renda passiva sustentável. O impacto social é significativo, democratizando o acesso à educação financeira e empoderando pessoas de diferentes origens e níveis de renda a alcançar segurança econômica.

A eficácia do projeto será avaliada por meio do feedback dos participantes, permitindo ajustes contínuos para melhorar a relevância e impacto do conteúdo oferecido. Assim, o projeto promove uma vida financeira mais estável e próspera, capacitando os indivíduos a gerenciar suas finanças e investir de forma inteligente.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Infelizmente, a educação financeira não é uma ferramenta presente na vida de grande parte dos brasileiros. Muitas vezes tendo contato com ela depois de mais velhos, o que já é suficiente para comprometer nossa saúde financeira.

Para se ter uma ideia, cerca de 45% dos brasileiros não fazem controle financeiro e, dentre os que fazem, mais de 20% utilizam a própria memória para gerir as suas finanças, de acordo com a última pesquisa do SPC (Serviço de Proteção ao Crédito), de 2020.

No início de 2021, o Fundo Garantidor de Créditos (FGC) divulgou a marca de 235 milhões de contas ativas na poupança—evidenciando que uma parcela desse público também não tem conhecimento sobre outras modalidades de investimento mais rentáveis.

Um novo ranking global, que mede o nível de educação financeira de 144 países, revelou que o Brasil está na 74ª posição, atrás de alguns dos países mais pobres do mundo como Madagascar, Togo e Zimbábue.

### **2.1 Educação Financeira**

A educação financeira é o processo de adquirir conhecimento e habilidades para gerenciar as finanças pessoais de forma eficaz.

Olivo (2023), traz informações de que a educação financeira é o processo pelo qual uma pessoa busca ou adquire conhecimentos para gerenciar o dinheiro de maneira mais consciente e inteligente. O objetivo é transformar esse aprendizado em práticas que promovam o uso equilibrado dos recursos financeiros, contribuindo para uma vida financeira mais saudável e próspera.

A educação financeira é importante por vários motivos. Primeiramente, ela pode ajudar as pessoas a tomar melhores decisões financeiras, o que pode levar a um maior bem-estar financeiro. Em segundo lugar, pode auxiliar na prevenção de armadilhas financeiras, como dívidas e investimentos arriscados. Por fim, pode contribuir para o alcance de objetivos financeiros, como a compra de uma casa ou a aposentadoria confortável.

## 2.2 Bolsa de Valores

Equipe Toro Investimentos (2024) A Bolsa de Valores funciona como um lugar seguro em que pessoas e empresas podem fazer negociações online. As empresas vendem parte de seu negócio (na forma de ações) e as pessoas interessadas podem comprá-las e vendê-las entre si para obter lucro.

Equipe Toro Investimentos (2024) A B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) é o nome atual da Bolsa de Valores no Brasil. Para chegar a essa organização, que está entre as maiores empresas de capital financeiro do mundo, foi percorrido um longo caminho.

Equipe Toro Investimentos (2024) Em 1895, foi criada a Bolsa de Fundos Públicos de São Paulo, que décadas depois seria conhecida como Bovespa. Por volta dos anos 2000, essa instituição e a Bolsa do Rio de Janeiro comandavam quase todo o Mercado de Ações brasileiro. Nesse mesmo período, a Bovespa passou a concentrar toda a negociação do Mercado de Ações no Brasil.

Segundo Goeking (2021) Dados recentes mostram que apenas 3% dos brasileiros investem em ações, enquanto em países como Estados Unidos e Japão, as taxas de investimento em ações são de 55% e 45%, respectivamente.

Segundo Anbima (2023) as razões para essa diferença significativa incluem a falta de educação financeira, desconfiança no mercado, condições econômicas e uma cultura de poupança em dinheiro líquido. Essas informações foram reforçadas por especialistas da XP Investimentos e pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais).

Para investir na Bolsa de Valores, os investidores precisam abrir uma conta com uma corretora, que é uma empresa que facilita a compra e venda de ações e outros títulos.

Os investidores podem optar por comprar ações individuais, fundos mútuos ou fundos negociados em bolsa (ETFs). Investir na Bolsa de Valores envolve riscos, como a flutuação dos preços das ações e a possibilidade de perdas financeiras. No entanto, também pode ser uma forma de construir riqueza ao longo do tempo (Malkiel, 2003).

## 2.3 Investimento

Dentro das finanças, o termo "investimento" refere-se à aplicação de capital em ativos, tangíveis ou intangíveis, com o objetivo de obter rendimentos ou lucro. Inspira (2023) diz que o investimento se trata de entendemos por investimentos **qualquer valor capaz de gerar um lucro**, seja em um período de curto, médio ou longo prazo.

Segundo Coelho (2023) os investimentos variam em segurança, liquidez e rentabilidade, atendendo a diferentes perfis. O Tesouro Direto e os CDBs são opções seguras, protegidas pelo FGC, com rendimentos prefixados ou pós-fixados, sendo o CDB mais flexível em liquidez. As LCIs e LCAs, isentas de IR, e as LCs, emitidas por financeiras, oferecem boas taxas, mas exigem resgate no vencimento. Já os Fundos de Investimento permitem diversificação gerida por profissionais, enquanto as ações, da renda variável, são indicadas para investidores experientes que buscam altos retornos, embora impliquem maior risco.

Coelho (2023) diz que: A renda fixa é indicada para quem busca previsibilidade e menor risco, sendo ideal para investidores iniciantes. Possui três tipos de remuneração: prefixada, com retorno definido no momento da aplicação; pós-fixada, que varia com indicadores econômicos como CDI ou Selic; e híbrida, que combina ambas as modalidades. Já a renda variável é mais adequada para investidores experientes dispostos a assumir maiores riscos em busca de rendimentos mais altos no longo prazo. Seus retornos são menos previsíveis, influenciados por fatores externos como mercado, política e economia, exigindo acompanhamento constante.

## 2.4 Carteira Digital

Segundo PagBank (2023) a carteira digital (e-wallet) é um aplicativo que permite realizar transações financeiras via dispositivos eletrônicos, dispensando dinheiro físico e cartões. Popular no Brasil, 35% dos usuários já preferem esse método a serviços bancários tradicionais. Existem quatro tipos principais: hardware, dispositivos físicos para criptomoedas; mobile, aplicativos para smartphones como Google Pay; online, acessadas por navegadores; e desktop, programas instalados no computador. Entre suas vantagens estão a praticidade, segurança com criptografia, pagamentos rápidos e multifuncionalidade, como armazenar diferentes formas de pagamento e gerar recibos eletrônicos.

## 2.5 Front-end

Segundo Polidoro (2023) No front-end, o objetivo é criar interfaces de usuário intuitivas, responsivas e acessíveis em diversos dispositivos e navegadores. Isso inclui o desenvolvimento de layouts, otimização de desempenho, manipulação de eventos e melhoria da usabilidade. Profissionais dessa área trabalham na camada cliente, ou seja, aquilo que é exibido no navegador ou em aplicativos móveis. Sua função é transformar o design e a estrutura visual em código funcional, utilizando linguagens específicas de marcação, estilização e programação para garantir uma experiência fluida ao usuário.

.Back-end

Segundo Polidoro (2023) O back-end, conhecido como "lado do servidor", é a parte do desenvolvimento que gerencia a lógica e funcionalidade de uma aplicação além da interface visível. Ele processa dados, gerencia segurança, realiza integrações e acessa bancos de dados. Profissionais dessa área utilizam linguagens de programação e tecnologias voltadas ao servidor para responder às solicitações do front-end, executar a lógica de negócios e retornar os resultados ao cliente. O foco está na eficiência e confiabilidade dos processos que sustentam a aplicação.

## 2.6 HTML

Hillman (2024) O HTML (HyperText Markup Language) não é uma linguagem de programação, mas sim de marcação, pois é projetado para estruturar e formatar o conteúdo de páginas web, e não para criar algoritmos ou manipular variáveis. Para utilizá-lo, é necessário um arquivo com extensão `.html`, que pode ser interpretado por navegadores para exibir elementos na tela. Enquanto linguagens de programação permitem criar lógica e funcionalidades, o HTML organiza a apresentação visual e o conteúdo de sites.

## 2.7 CSS

Neves(2023) O CSS permitirá que você controle a aparência e o estilo dos elementos de um site, assim como Indiana Jones desvendava enigmas e encontrava tesouros valiosos. Prepare-se para embarcar nessa aventura empolgante e descobrir os segredos do CSS! Não perca os próximos capítulos no universo do CSS.

## **2.8 PHP**

O Carlos (2024) diz PHP é uma linguagem de programação amplamente utilizada para criar sites dinâmicos e aplicações integradas, conhecida por sua facilidade de aprendizado, compatibilidade com a maioria dos sistemas operacionais e baixo custo. Além de agilizar o desenvolvimento, sua popularidade se deve à flexibilidade e suporte para diversos tipos de projetos.

## **2.9 SQL**

Afirma AWS (2024) SQL (Structured Query Language) é uma linguagem de programação usada para gerenciar e manipular dados em bancos de dados relacionais. Ela organiza as informações em tabelas com linhas e colunas, permitindo criar relações entre os dados. Com SQL, é possível realizar operações como armazenar, atualizar, excluir e consultar informações, além de otimizar a performance do banco de dados e manter sua estrutura eficiente.

### 3 IMERSÃO

Cysneiros (2024) informa que a fase de Imersão é o ponto de partida no processo de Design Thinking, onde nos aprofundamos no problema e buscamos entender o contexto em que ele está inserido. Ao longo dessa etapa, exploramos suas nuances e nos aproximamos da realidade envolvida. Continue lendo para descobrir as subetapas da Imersão e as ferramentas que irão guiá-lo nesse percurso.

A imersão no projeto **\*\*Wise Wallet\*\*** começa com um estudo detalhado dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), focando nos ODS 4 (Educação de Qualidade), 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura). O objetivo é entender como a educação financeira pode contribuir para esses temas.

A partir dessa análise, a equipe reflete sobre o impacto que a educação financeira teria, caso fosse ensinada nas escolas, e como o projeto pode preencher essa lacuna. Durante a imersão, busca-se desenvolver um sistema educacional acessível e interativo, com vídeos e questionários que ajudem os usuários a aplicarem os conceitos financeiros de forma prática no cotidiano.

#### 3.1 Caderno de Sensibilidade

Um caderno de sensibilidade é um documento que tem como objetivo identificar e analisar as variáveis que podem impactar um projeto ou processo, permitindo a antecipação e gestão de riscos. Ele é utilizado para examinar diferentes cenários, simulando as variações de fatores que podem influenciar o sucesso do projeto, promovendo a adaptação e a tomada de decisões mais informadas. Mjvinnovation (2024)

Figura 1 - Caderno de sensibilidade

Poder conseguir fazer viagens sem gerar dividas	
Conseguir economizar uma quantia significativa para a compra de bens	
Realizar investimentos para ter um retorno financeiro satisfatório	
Conseguir manter todas as contas organizadas e sem dividas	
Realizar um planejamento financeiro para a compra de um imóvel e estar seguindo o cronograma de economia	
Conseguindo equilibrar despesas fixas com gastos supérfluos, sem comprometer o orçamento	
Estourar o limite do cartão de crédito	
Gastos de todo salário em compras impulsivas e agora estou sem dinheiro para as despesas básicas do mês	
Investir em um negócio sem fazer uma análise adequada e acabar perdendo todo o capital investido	
Deixar de pagar uma conta importante e agora estar enfrentando problemas financeiros e multas	
Realizar empréstimo para viajar e agora está com dificuldades para pagar as parcelas	
Estar gastando mais do que ganha e não conseguir controlar seus impulsos de consumo	

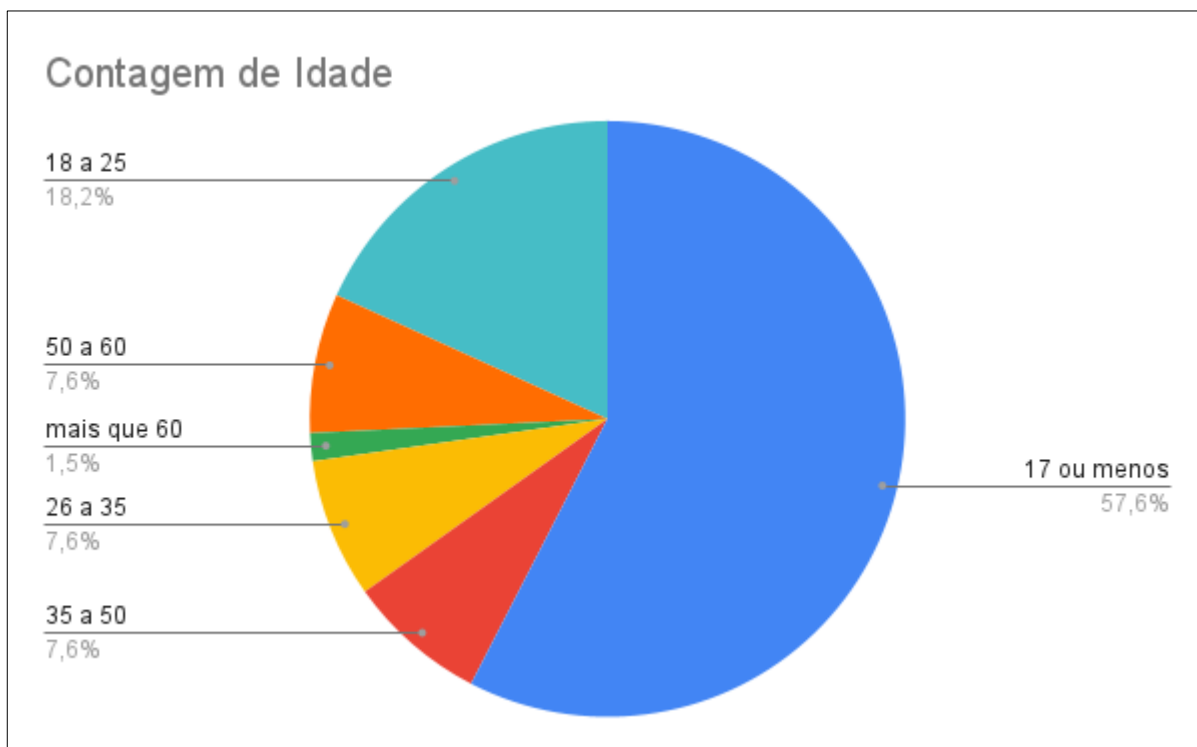
Fonte: Os autores (2024)

### 3.2 Pesquisa de Campo

Nas pesquisas realizadas, foram 66 pessoas que responderam online pelo google forms entre os meses de maio e julho de 2024, onde procuramos saber qual seria a idade do público alvo e qual seria a situação que se sabe organizar financeiramente.

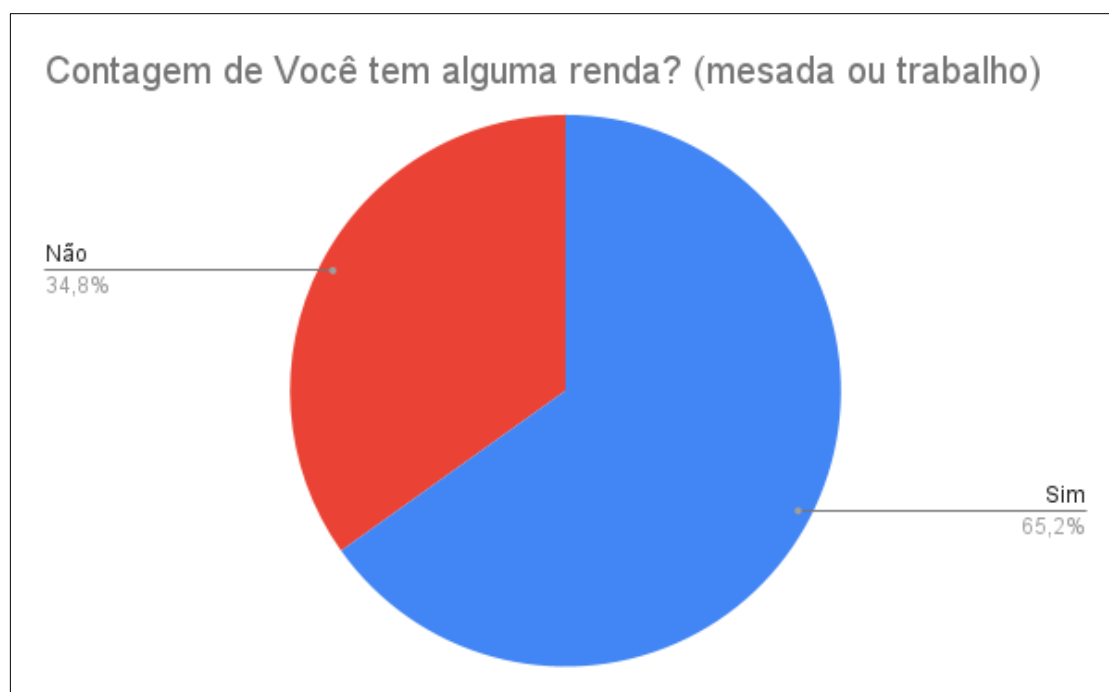


Figura 2 - Idade



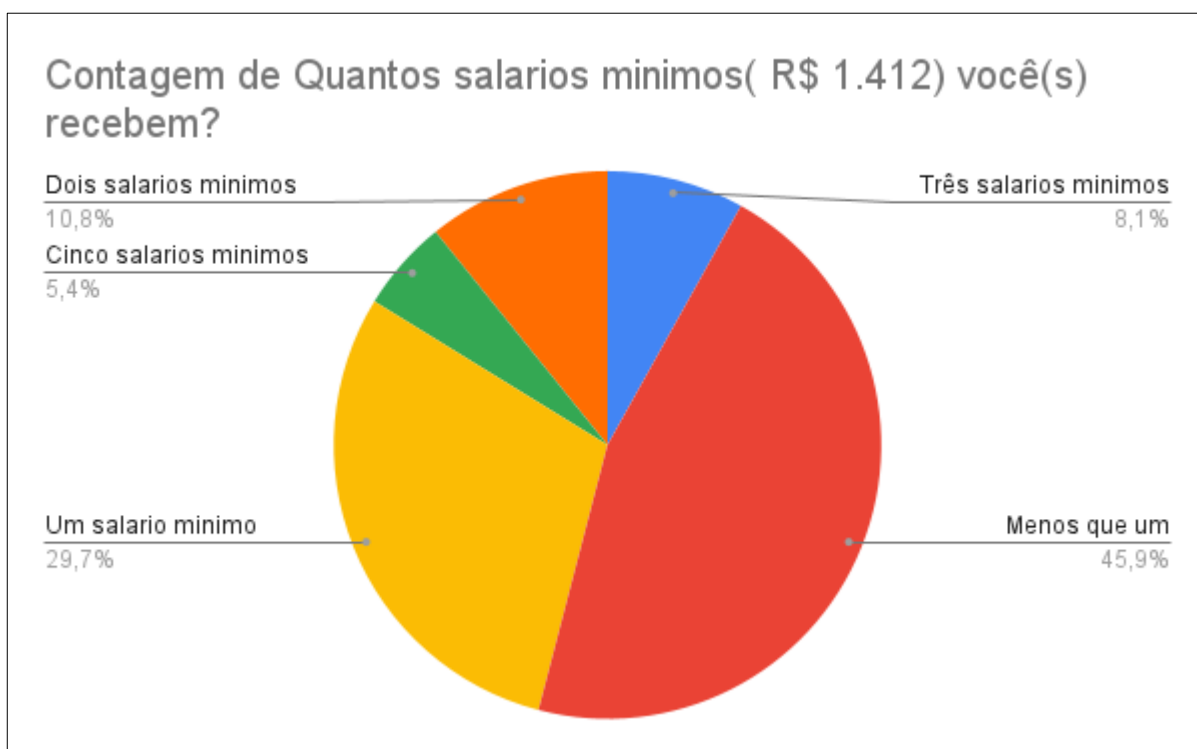
Fonte: Os autores(2024)

Figura 3 - Renda



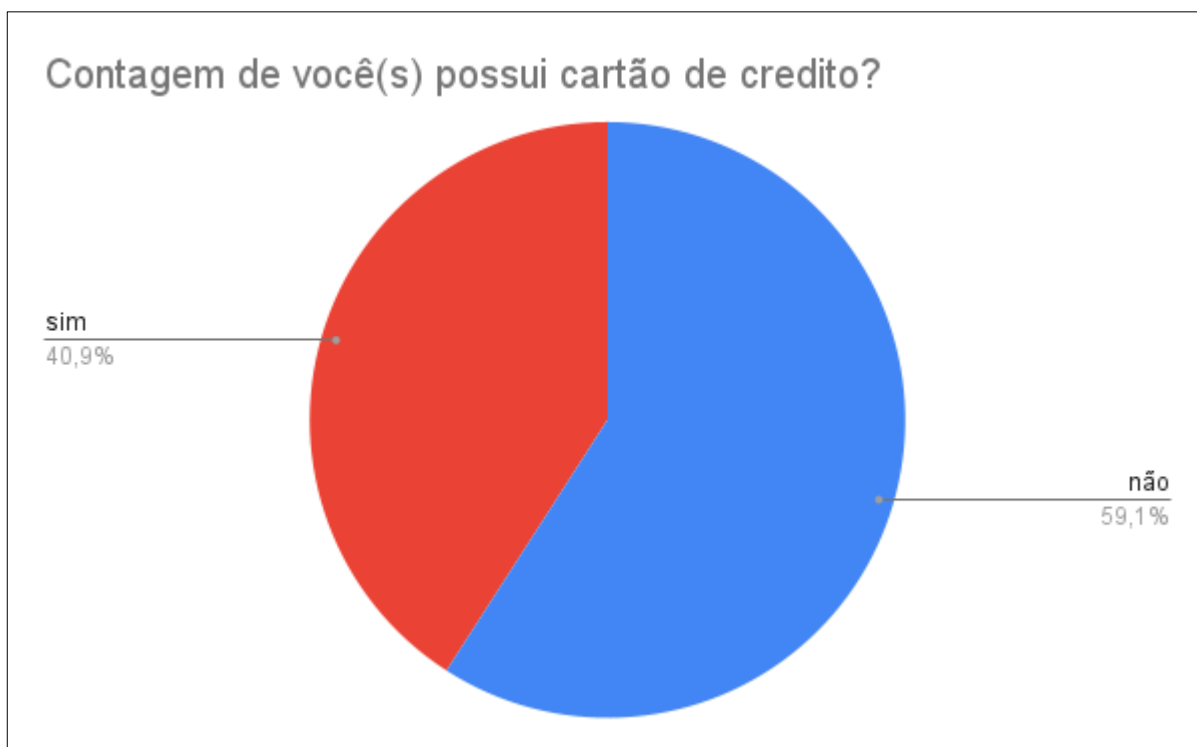
Fonte: Os autores(2024)

Figura 4 – Salário Família



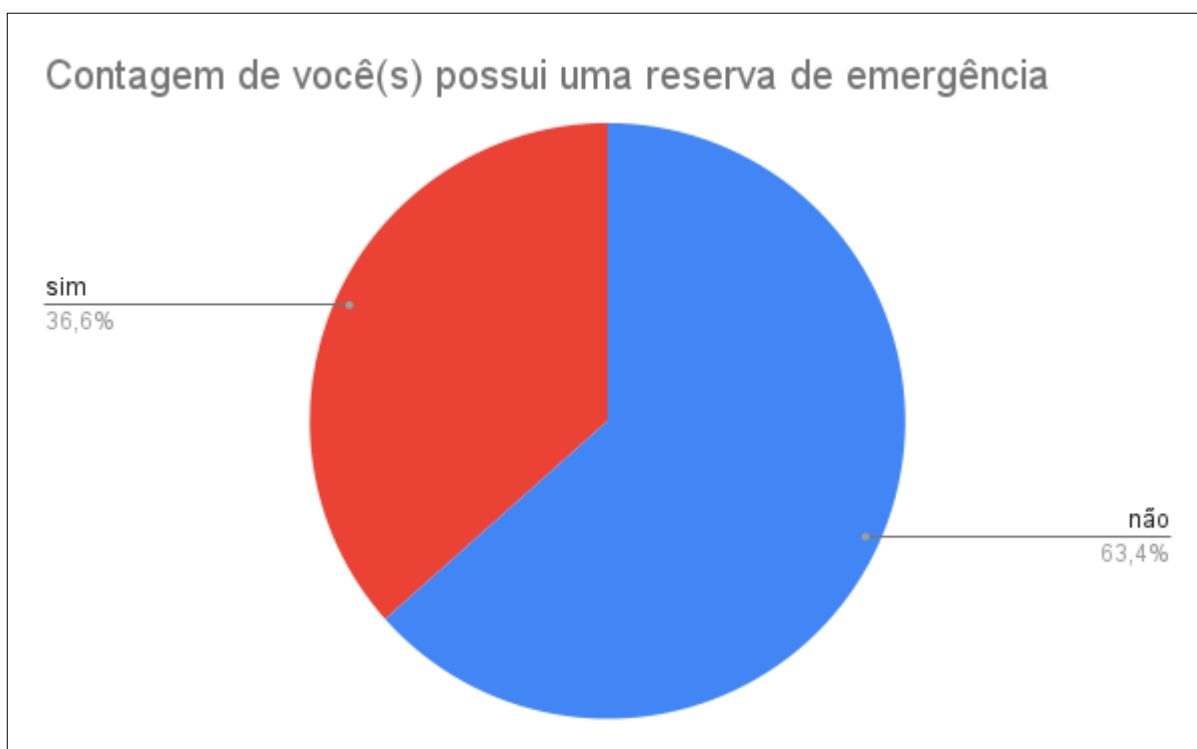
Fonte: Os autores(2024)

Figura 5- Possui Cartão de Crédito?



Fonte: Os autores(2024)

**Figura 6 – Reserva de emergência**



Fonte: Os autores(2024)

**Figura 7- Motivos de não ter reserva**

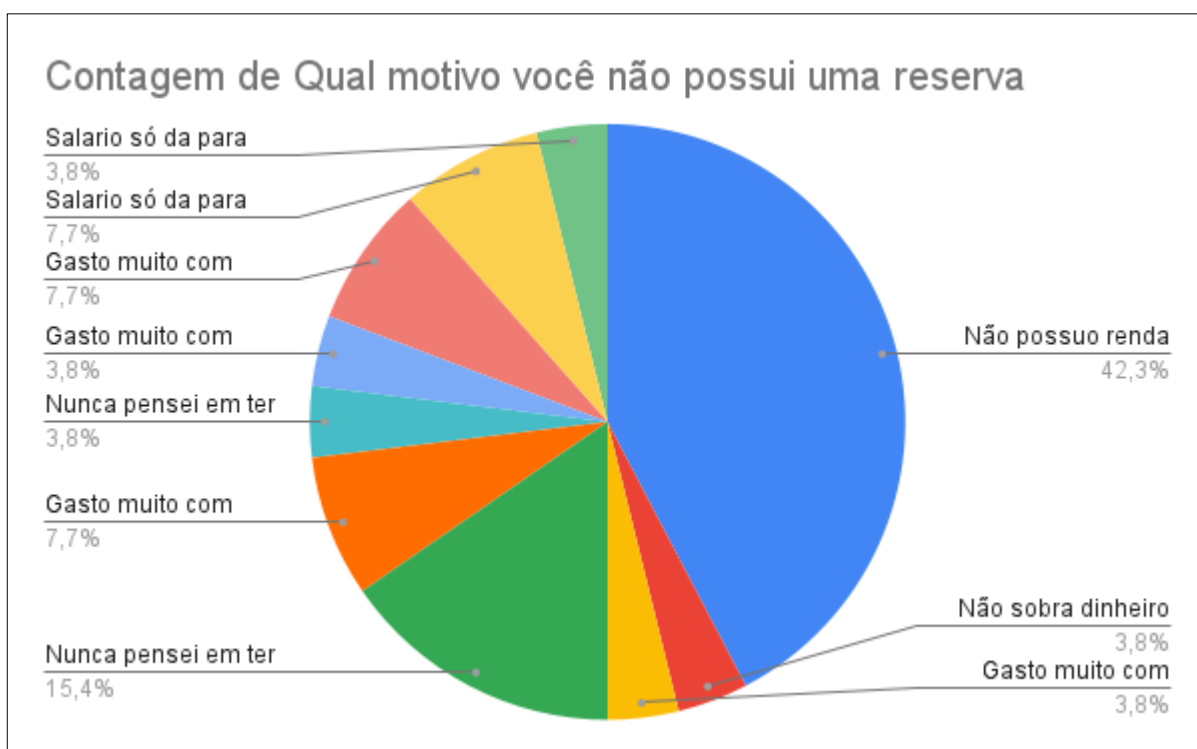
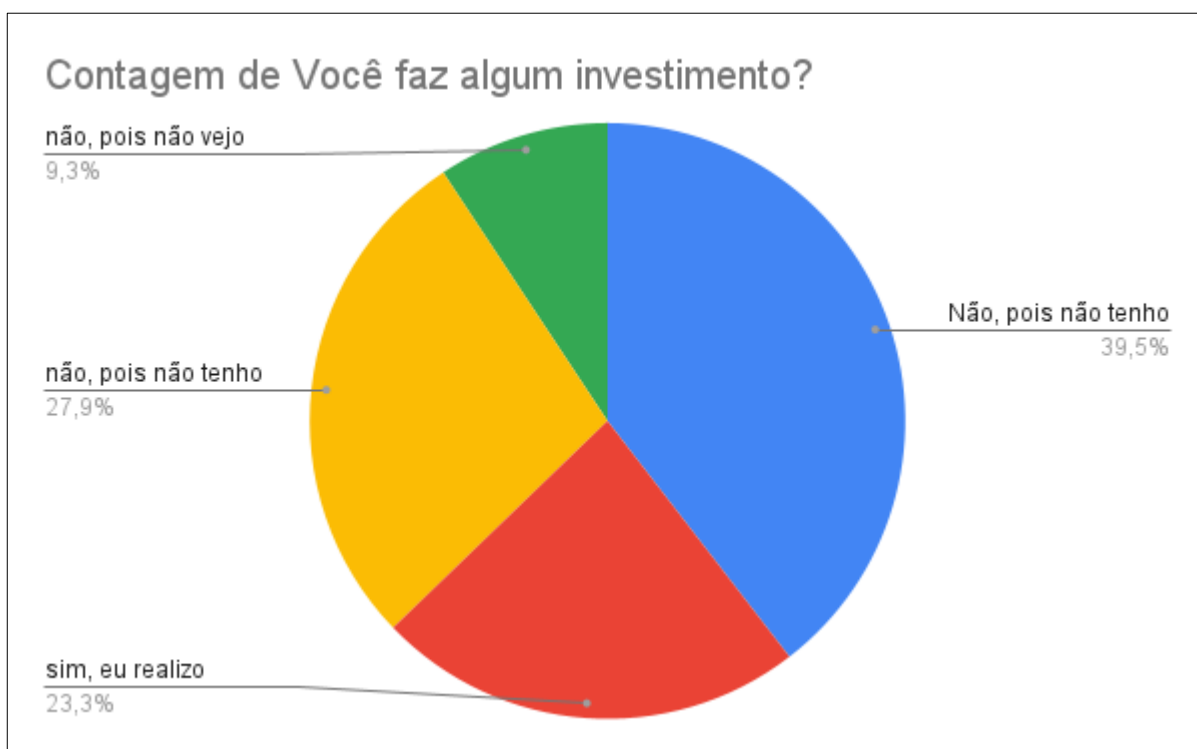
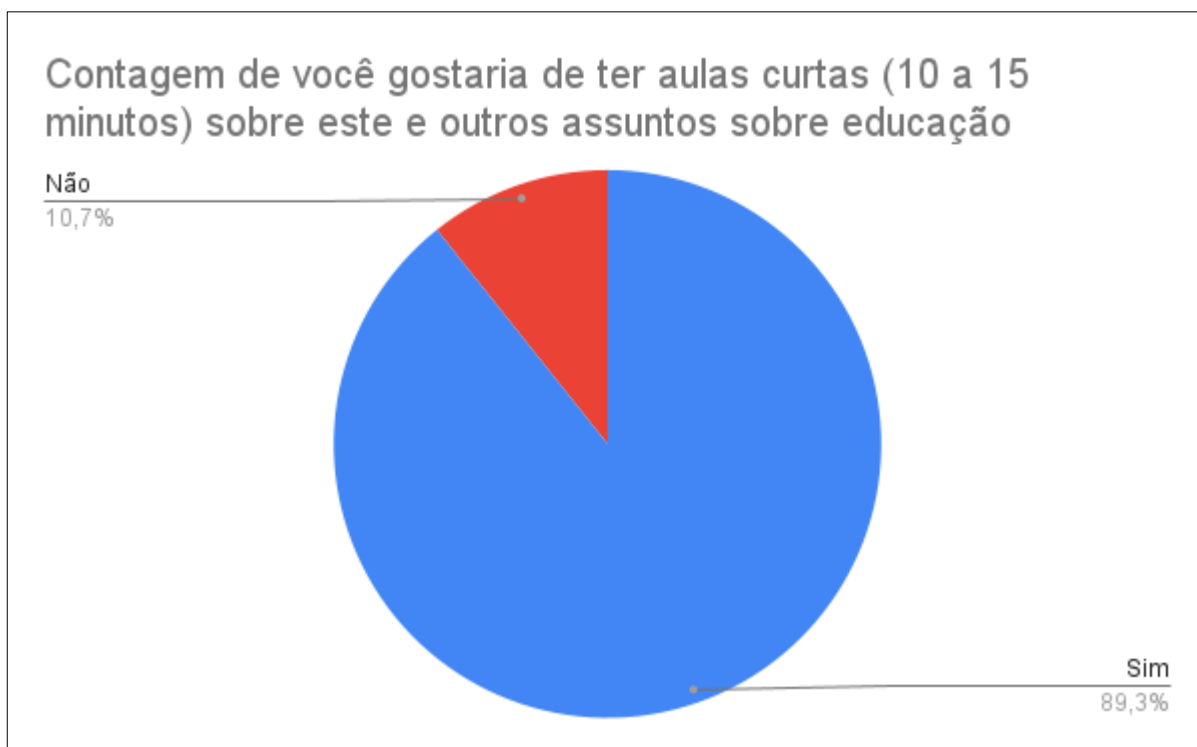


Figura 8- Investe?



Fonte: Os autores(2024)

Figura 9- Aulas?



Fonte: Os autores(2024)

Figura 10- Em que Investe?



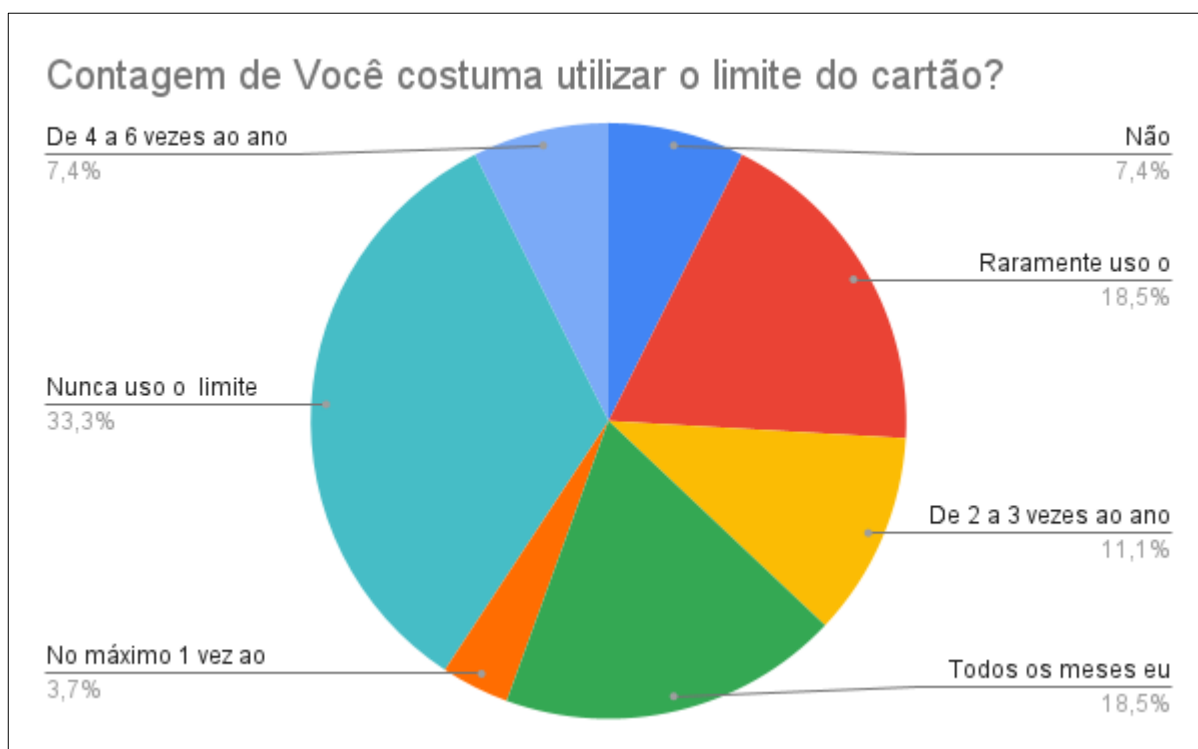
Fonte: Os autores(2024)

Figura 11- Onde Aprendeu?



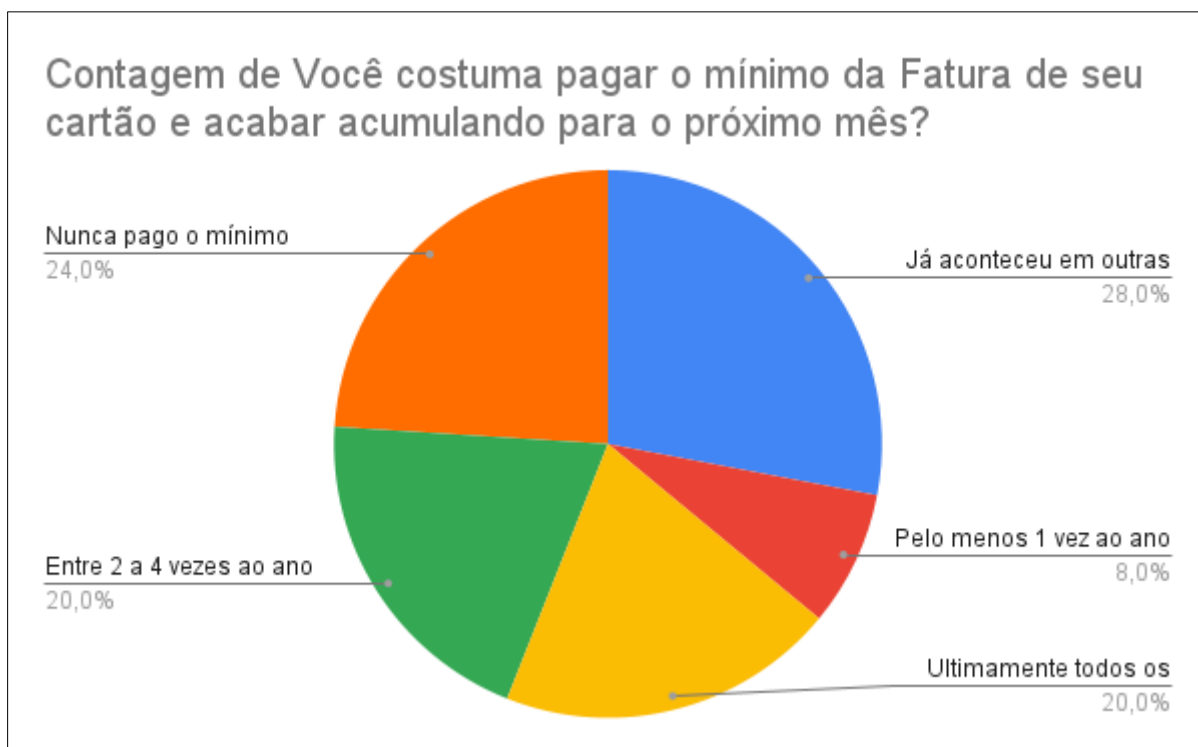
Fonte: Os autores(2024)

**Figura 12- Usa todo Limite do Cartão?**



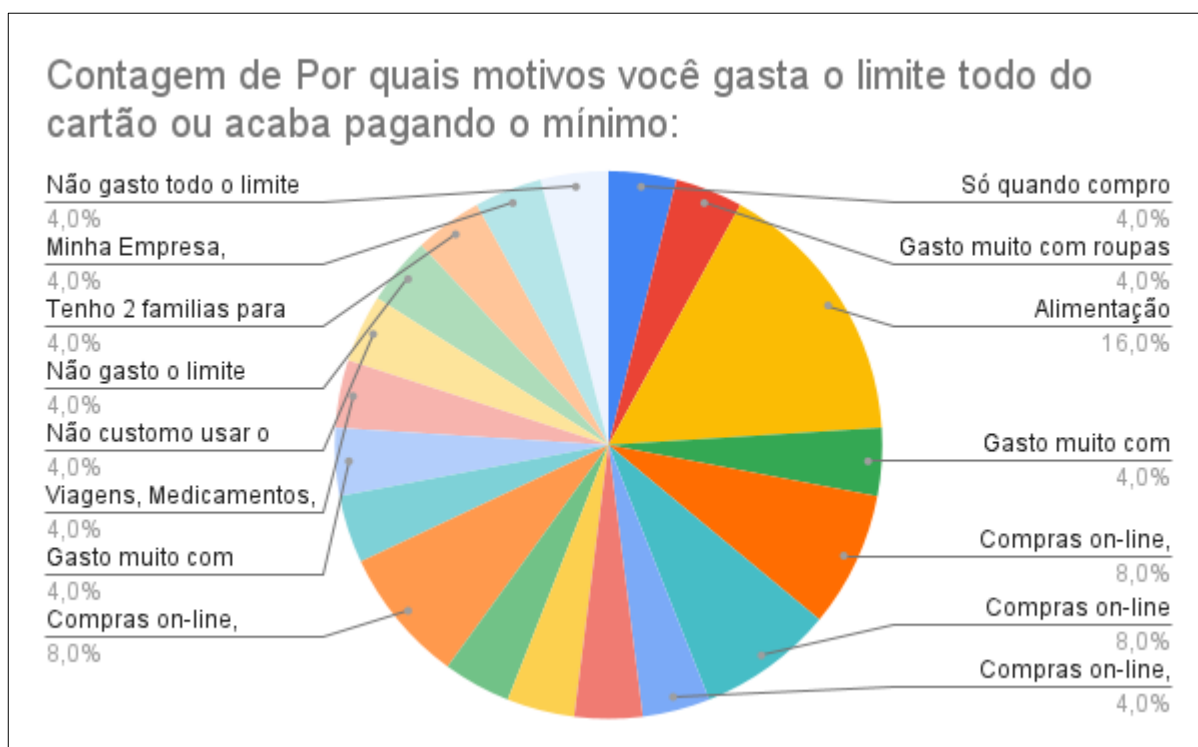
Fonte: Os autores(2024)

**Figura 13- Já pagou o mínimo da fatura?**



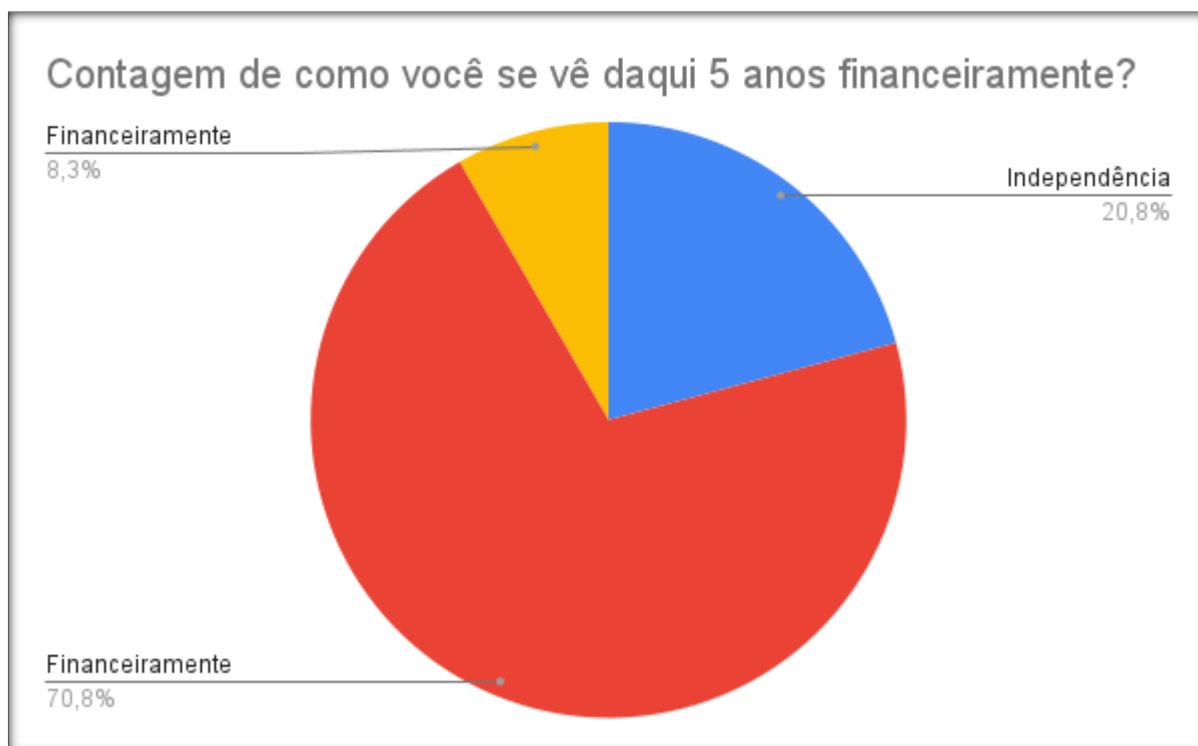
Fonte: Os autores(2024)

Figura 14- Sobre o cartão



Fonte: Os autores(2024)

Figura 15- Futuro



Fonte: Os autores, 2024

A pesquisa de campo revelou dados preocupantes sobre o comportamento financeiro da população, evidenciando a necessidade de maior educação financeira. Apenas 23% das pessoas realizam investimentos, demonstrando que o hábito de poupar e buscar rendimentos é pouco difundido. Além disso, 63% não possuem uma reserva de emergência, o que indica uma vulnerabilidade significativa em situações imprevistas.

O uso do cartão de crédito também apresenta desafios: 40% possuem cartões de crédito, mas somente 33% conseguem evitar o uso total do limite, enquanto 24% nunca pagaram o valor mínimo da fatura. Esses dados refletem uma possível falta de controle no uso do crédito, o que pode levar ao endividamento e a dificuldades financeiras a longo prazo.

Portanto, os resultados da pesquisa ressaltam a importância de promover a conscientização sobre planejamento financeiro, uso responsável do crédito e a criação de hábitos de poupança e investimento, visando a construção de uma sociedade mais financeiramente equilibrada e resiliente.



## **4 ANÁLISE E SÍNTESE**

De acordo com Awari (2023), o Design Thinking é uma abordagem que busca resolver problemas de maneira criativa e inovadora, priorizando as necessidades do usuário. As etapas de análise e síntese são essenciais nesse processo, pois ajudam a entender profundamente o problema e a gerar insights que conduzam a soluções eficazes.

### **4.1 Persona**

Peçanha (2024) fala que uma persona é a representação fictícia de um cliente ideal. É como criar um perfil detalhado de uma pessoa que você gostaria que utilizasse seu produto ou serviço. Essa pessoa, embora não exista na realidade, possui características, comportamentos, objetivos, desafios e dores que são baseadas em dados reais sobre seus clientes.

#### **4.1.1 PERSONA 1: Eloá Andrade**

Eloá Andrade, 14 anos, recebe R\$ 100 de mesada e cursa o Ensino Fundamental 2. Ela é uma jovem entusiasta da leitura, redes sociais e busca por conhecimento. Eloá deseja participar de programas de Jovem Aprendiz e planeja seu futuro financeiro com o objetivo de adquirir um apartamento na vida adulta.

#### **4.1.2 PERSONA 2: Roberto Carvalho**

Roberto Carvalho, 34 anos, é marceneiro e recebe um salário fixo de R\$ 1.898,00. Apesar de sua dedicação ao trabalho, ele enfrenta dificuldades para equilibrar suas finanças devido ao custo de sustentar sua família, composta por sua esposa e dois filhos.

### **4.2 Diagrama de Afinidade**

MJV Team. (2021). O Diagrama de Afinidades é uma ferramenta usada para organizar ideias e sistematizar informações durante sessões de brainstorming no Design Thinking.

Figura 16- Diagrama de Afinidade

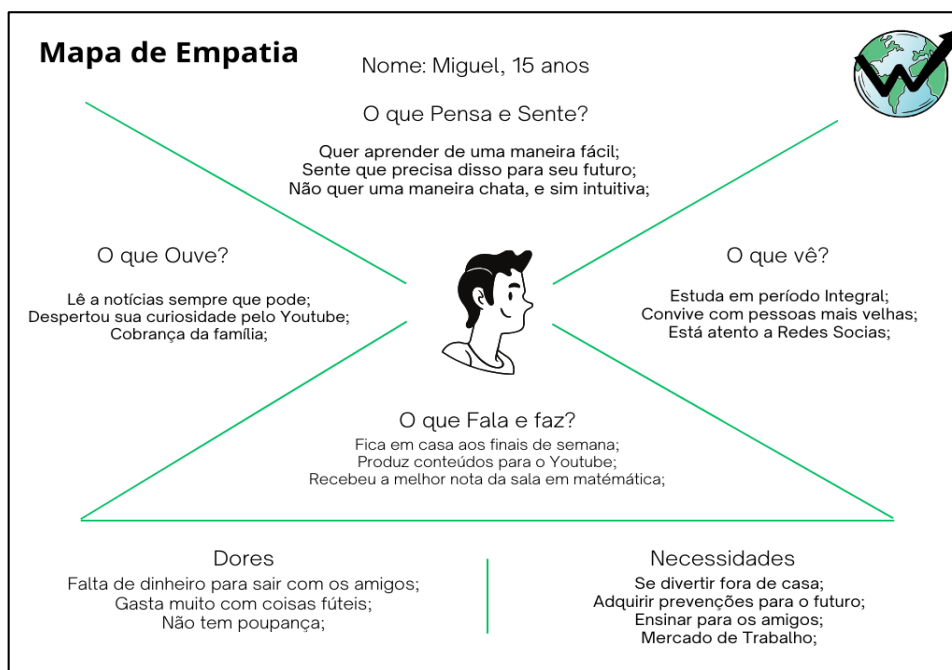


Fonte: Os autores, 2024

### 4.3 Mapa de Empatia

Segundo o Massa Madre Blog (2020), “na prática, esse recurso serve para, literalmente, mapear todos os sentimentos do cliente e tomar ações estratégicas mais direcionadas. Para isso, cabe ao gestor ou ao gerente do estabelecimento conseguir mensurar e elencar todas as dores e todos os desejos do público e criar um plano de atendimento focado nesses pontos”.

Figura 17- Mapa de Empatia



Fonte: Os autores, 2024

#### 4.4 Jornada do usuário

Segundo Magalhães (2024, p. 1), “mapear a jornada do usuário é um processo essencial para colocar seu cliente no ponto central das soluções da empresa. É uma forma de acompanhar todo o histórico do público, de modo completo e visual, aproximando o consumidor da marca.”

##### 4.4.1 Evidências Físicas

Desorganização Financeira, Falta de conhecimento para Investir, Necessidade do estudo para seu Futuro

##### 4.4.2 Ações do Usuário

Cadastrar no Site, Fazer Login, Acessar o Conteúdo, Assistir Video Aulas, Responder ao Questionário, Obter Conhecimento

#### **4.4.3 Sistemas de Apoio**

Divulgação do Nosso Site no Instragram, Panfletos de Divulgação, Pesquisas de Campo para Melhorar a Alavancar Nosso Conhecimento

#### **4.4.4 Ações de Bastidores**

Divulgação de Profissionais da Área, Pesquisas de Campo, Informar a Importância da Educação Financeira

## **5 IDEIAÇÃO**

Na metodologia do Design Thinking, a etapa de ideação é dedicada à geração de novas ideias. Após a imersão no problema (etapa de exploração aprofundada), o objetivo passa a ser “pensar de forma inovadora” e sugerir soluções criativas para o desafio identificado. ( MJV Team,2022)

### **5.1 Brainstorm**

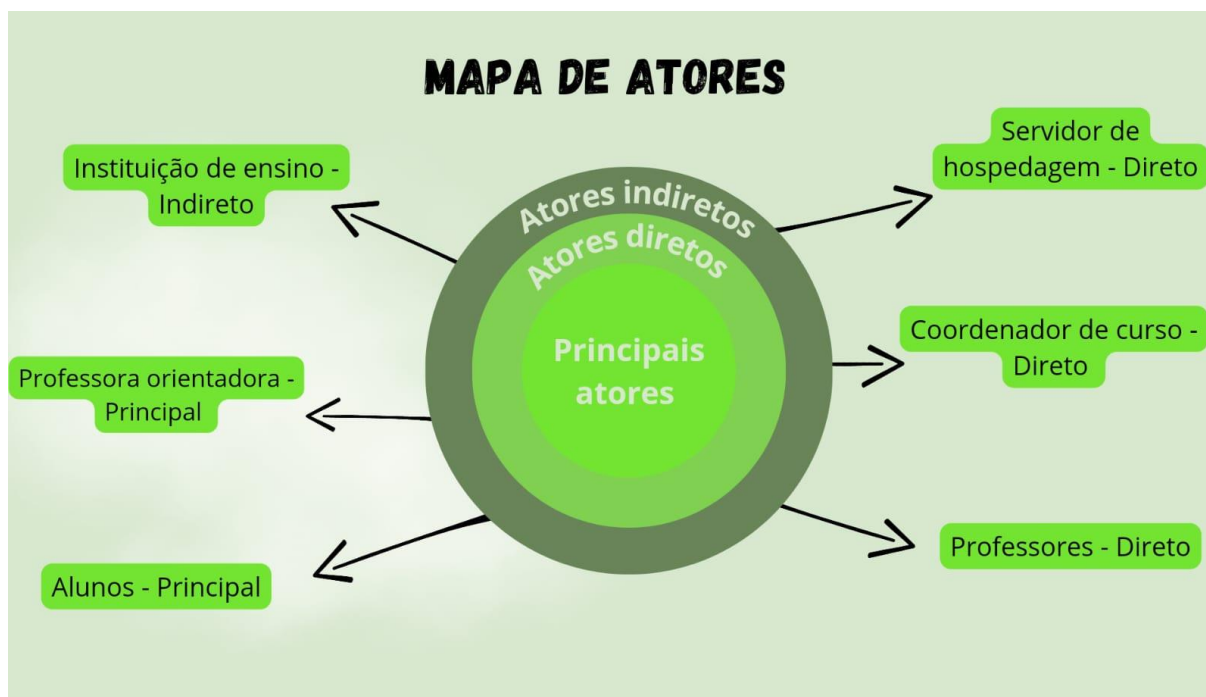
De acordo com Jessica (2024), "Brainstorming é uma técnica que, por meio do compartilhamento espontâneo de ideias, busca encontrar a solução para um problema ou gerar insights de criatividade". A ideia desse processo é dar vida à máxima “duas cabeças pensam melhor do que uma”.

Foi debatido em sala sobre problemas nos quais era mais urgente e não tão citado, onde foi chegado no nicho de educação financeira onde não é muito estudada por jovens, pensamos em criar vídeos e perguntas para ajudar e incentivar eles a aprenderem.

### **5.2 Mapa de atores**

Segundo Britto (2023) O mapeamento de atores é o ponto de partida para estabelecer relações fundamentais em todas as etapas do projeto, desde sua concepção até o monitoramento da execução e a gestão final. Um erro frequente em projetos é ignorar os atores que se posicionam contra a iniciativa, como vereadores ou associações de moradores.

Figura 18- Mapa de Atores



Fonte: Os autores, 2024

### 5.3 Golden Circle

Segundo Brasil (2023) O **Golden Circle** (Círculo Dourado), criado por Simon Sinek, é uma metodologia que ajuda empresas e líderes a gerar impacto positivo alinhando suas ações a um propósito claro. O conceito propõe que se deve pensar, agir e comunicar de dentro para fora, começando pelo centro do círculo e avançando pelas três esferas de trabalho. Esse processo permite à empresa explorar seu potencial interno e se destacar no mercado.

Figura 19- Golden Circle



Fonte: Os autores, 2024

#### 5.4 Cardápio de ideias

Segundo Almeida (2016) O Cardápio de Ideias reúne e apresenta as sugestões selecionadas durante o brainstorming e/ou brainwriting. Seu principal objetivo é expor as ideias de forma clara para que a equipe possa avaliá-las e verificar se atendem ao objetivo final. Comentários sobre as ideias podem ser úteis nesse processo.

Quadro 1: Cardápio de Ideias

<b>Descubra as possibilidades</b>	<b>Informar</b>
Informar às pessoas que existem muitas oportunidades de ganhar dinheiro, mostrando diferentes formas de investimento, empreendedorismo e como aproveitar as oportunidades do mercado financeiro.	
<b>Gestão de orçamento pessoal</b>	<b>Ensinar</b>
Ensinar as pessoas a administrar melhor seu orçamento pessoal, mostrar a importância de registrar despesas e receitas, planejar despesas futuras e economizar para emergências e metas de longo prazo.	
<b>Investimentos básicos</b>	<b>Apresentar</b>
Apresentar conceitos básicos de investimento, explicando como funcionam produtos financeiros como poupança, CDB, ações e fundos mútuos, além de orientar sobre a importância da diversificação de investimentos.	
<b>Plano de pensão</b>	<b>Ajudar</b>

Ajudar as pessoas a planejarem a aposentadoria desde cedo, mostrar a importância de contribuir para a seguridade social e privada e como calcular o valor necessário para manter o padrão de vida desejado na aposentadoria.	
<b>Educação financeira para jovens</b>	<b>Desenvolver</b>
Desenvolver programas de educação financeira voltados para os jovens, ensinando desde cedo a importância do controle financeiro, da poupança, dos investimentos e como tomar decisões financeiras responsáveis.	
<b>Controle de dívida</b>	<b>Ajudar</b>
Ajudar as pessoas a controlar e eliminar suas dívidas, oferecendo consultoria sobre renegociação, prioridade de pagamento e como evitar dívidas futuras através de práticas financeiras saudáveis.	
<b>A importância do crédito</b>	<b>Explicar</b>
Explicar como funciona o crédito, a importância de manter um bom histórico de crédito e como utilizar o crédito de forma consciente e benéfica para sua saúde financeira.	
<b>Consumo consciente</b>	<b>Promover</b>
promover o consumo consciente, estimulando as pessoas a pensarem em suas reais necessidades, evitando compras por impulso e buscando sempre a melhor relação custo-benefício em suas compras. .	

Fonte: Os autores, 2024

## 5.5 Critérios para desenvolvimento do projeto

Para o desenvolvimento efetivo do projeto:

- Boa funcionalidade do site.
- Aparência agradável.
- Segurança
- Conteúdo fácil para o entendimento.
- Responsividade.



## 6 ASPECTOS ESTRATÉGICOS

Neste capítulo será realizada uma análise estratégica dos concorrentes o CANVAS e também um planejamento financeiro.

### 6.1 Concorrentes

Abaixo a análise dos concorrentes do projeto.

**Quadro 2: Concorrentes**

Concorrentes	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Settee	- Possui experiência em educação e treinamento, o que pode ser aplicável à educação financeira. - Pode ter recursos educacionais relevantes que podem ser adaptados para a WiseWallet.	Pode não ter um foco específico em educação financeira, o que pode resultar em falta de especialização nessa área.
Instituto Propague	Pode ter experiência em comunicação e marketing, o que pode ser útil na divulgação da WiseWallet. Pode ter recursos de consultoria que podem ser adaptados para oferecer suporte aos usuários da WiseWallet.	Pode não ter experiência específica em educação financeira, o que pode limitar sua capacidade de oferecer orientação especializada nessa área.
Saint Paul Escola de Negócios	Possui experiência reconhecida em educação empresarial, que pode ser aplicável a certos aspectos da educação financeira. Pode ter uma base de clientes corporativos que possam se interessar pela WiseWallet para oferecer educação financeira aos funcionários.	Pode ser mais focada em treinamento empresarial do que em educação financeira pessoal, o que pode limitar sua adaptabilidade para esse mercado.
Sest Senat	Pode ter expertise em treinamento profissional, o que pode ser aplicável a certos aspectos da educação financeira, especialmente se estiver relacionado ao setor de transporte.	Pode não ter um foco específico em educação financeira pessoal, o que pode resultar em falta de recursos especializados para atender às necessidades da Wise Wallet.

Fonte: Os autores, 2024



primeiro salário e ajudar os adultos a impulsionarem sua renda por meio de investimentos eficazes e seguros.

#### **6.4 Proposta de valor**

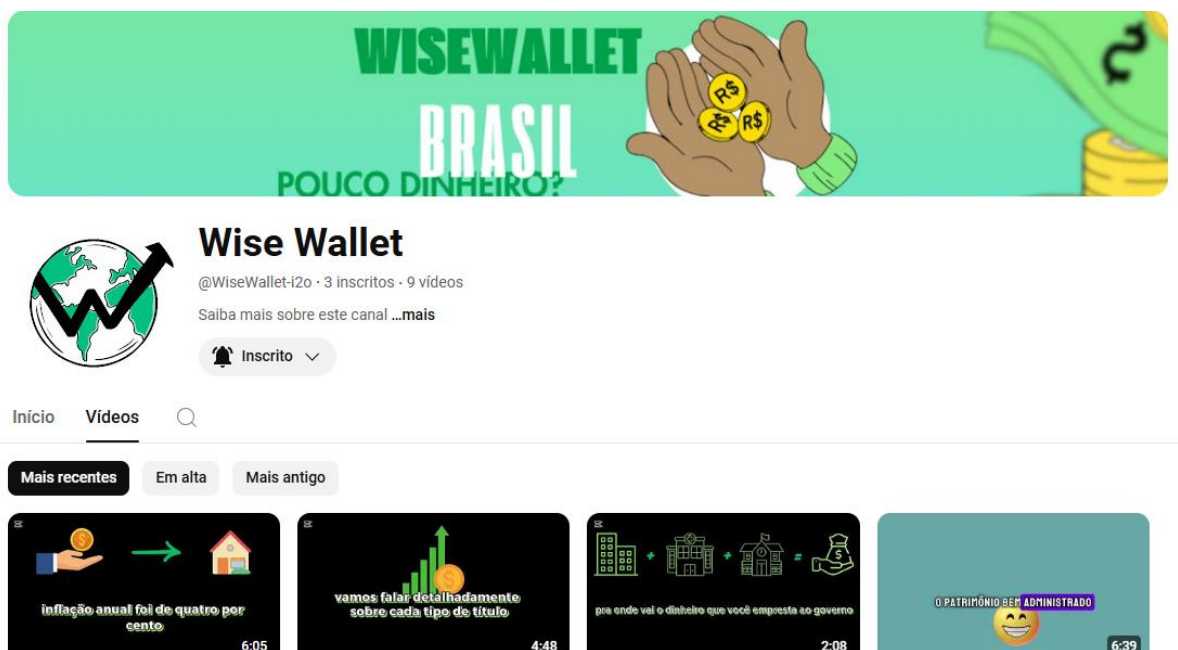
A proposta do projeto é oferecer conhecimento e educação financeira acessíveis, de forma prática e personalizada, com o objetivo de capacitar os usuários a entenderem seus próprios hábitos financeiros e tomarem decisões mais conscientes e eficazes. O projeto começará com aulas introdutórias gratuitas sobre os principais temas de finanças pessoais, que serão aprofundadas posteriormente em videoaulas pagas disponíveis para os assinantes de um plano premium.

O conteúdo será transmitido de forma simples e objetiva, incentivando os usuários a compreenderem a importância da educação financeira. A ideia é garantir uma fácil assimilação do conteúdo e permitir um maior aprofundamento sobre o tema, por meio de aulas mais detalhadas.

#### **6.5 Canais de comunicação**

O principal canal de comunicação será o site, que centralizará as informações e oferecerá conteúdo atualizado sobre os temas recorrentes da educação financeira. Além disso, as redes sociais, como o YouTube, também serão utilizadas para promover o conteúdo, com vídeos explicativos e interativos. O suporte ao cliente será disponibilizado via e-mail, para esclarecer dúvidas e coletar feedback sobre as aulas ministradas.

Figura 21- Youtube



Fonte: Os autores, 2024

### 6.5.1 Relacionamento com o cliente

Para garantir uma boa interação com os usuários, é necessário investir em um relacionamento contínuo, com suporte eficiente e feedback constante sobre as aulas e o conteúdo. A personalização da experiência do usuário, de acordo com seus interesses e necessidades, será uma das estratégias para engajamento e retenção.

### 6.5.2 Fonte de receitas

As fontes de receita serão geradas principalmente por meio de assinaturas pagas que darão acesso a conteúdos exclusivos e mais aprofundados sobre educação financeira e investimentos. Os assinantes terão acesso a vídeo aulas, artigos e materiais complementares, que estarão disponíveis de forma exclusiva.

A análise de dados revela que o público-alvo sendo eles jovens brasileiros, possuem diferentes perfis e necessidades. Cerca de 45% dos jovens ocupados estão na informalidade, representando 6.300.000 pessoas que poderiam se beneficiar de soluções voltadas à qualificação profissional e à inserção no mercado formal. Além disso, 12% dos adolescentes de 15 a 17 anos (1.680.000 indivíduos) e 15% dos jovens de 18 a 24 anos (2.100.000 indivíduos) conciliam estudos e trabalho, evidenciando a necessidade de ferramentas que auxiliem no ensino sobre conhecimento financeiro.

Outro dado relevante é que 2% dos adolescentes de 15 a 17 anos (280.000 pessoas) e 41% dos jovens de 18 a 24 anos (5.740.000 pessoas) trabalham exclusivamente, o que reforça a importância de iniciativas que promovam qualificação e progressão profissional.

Inicial esse seria o público potencial a atingir.

**Figura 22: Público a atingir inicialmente**



Fonte: Os autores, 2024

A proposta busca, portanto, gerar impacto social e, ao mesmo tempo, estabelecer uma base sólida para a geração de receitas. Para atender a esse público, o projeto propõe um modelo de assinatura acessível, com uma mensalidade de R\$ 3,00, que oferece acesso completo a ferramentas educacionais e adequado para o valor que a geração Z poderia pagar, trazendo de capacitação profissional e de orientação financeira. Esse valor foi pensado para ser competitivo e viável para o público-alvo, promovendo a inclusão e garantindo a sustentabilidade financeira do projeto.

#### **6.5.2.1 Estimativa de público alvo**

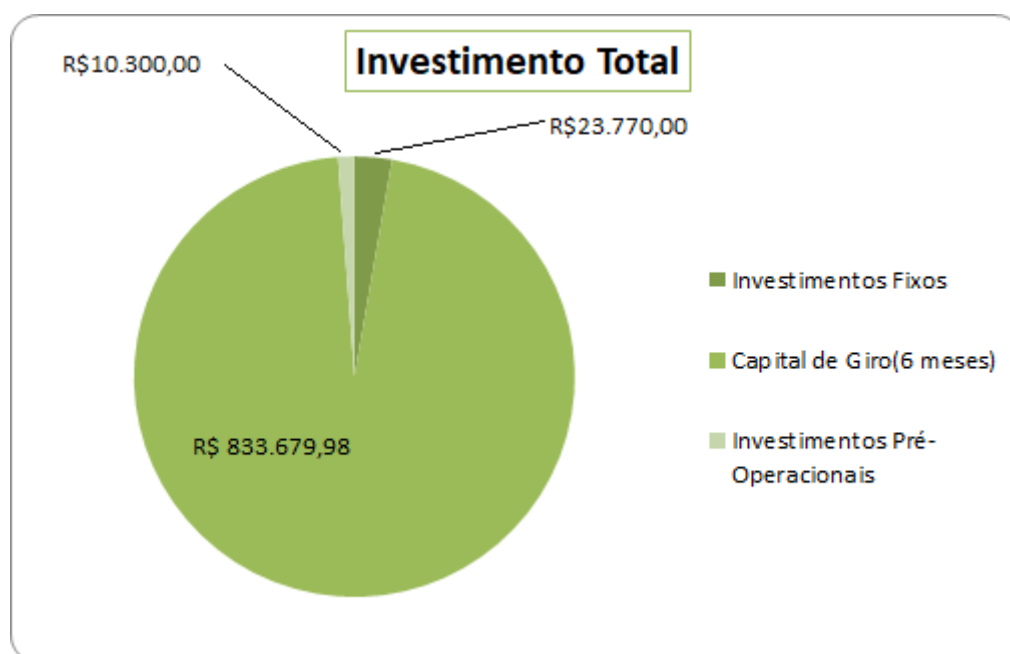
Estimamos que o público-alvo seja composto por jovens e adultos (entre 14 e 35 anos) que têm demonstrado, de forma crescente, interesse por questões financeiras. Esses indivíduos, de uma vasta extensão territorial, buscam conteúdos

relacionados à educação financeira com o objetivo de melhorar a qualidade de suas vidas e alcançar maior estabilidade econômica.

### 6.5.3 Recursos necessários

Para o projeto de educação financeira, são necessários recursos tecnológicos e logísticos. Isso inclui além de equipamentos de gravação e softwares de edição para materiais visuais. Plataformas de envio de e-mails (PHPMailer), redes sociais e canais de atendimento também serão essenciais.

**Figura 23- Investimento total**



**Fonte: Os autores, 2024**

### 6.5.4 Principais atividades

As atividades centrais envolvem o desenvolvimento do site, com páginas em HTML e CSS e funcionalidades em PHP para cadastro, login e contato. A criação do banco de dados em SQL organiza as informações. O conteúdo educativo será composto por artigos e vídeos sobre temas como orçamento e endividamento, e o PHPMailer permite o envio de e-mails automáticos aos usuários.

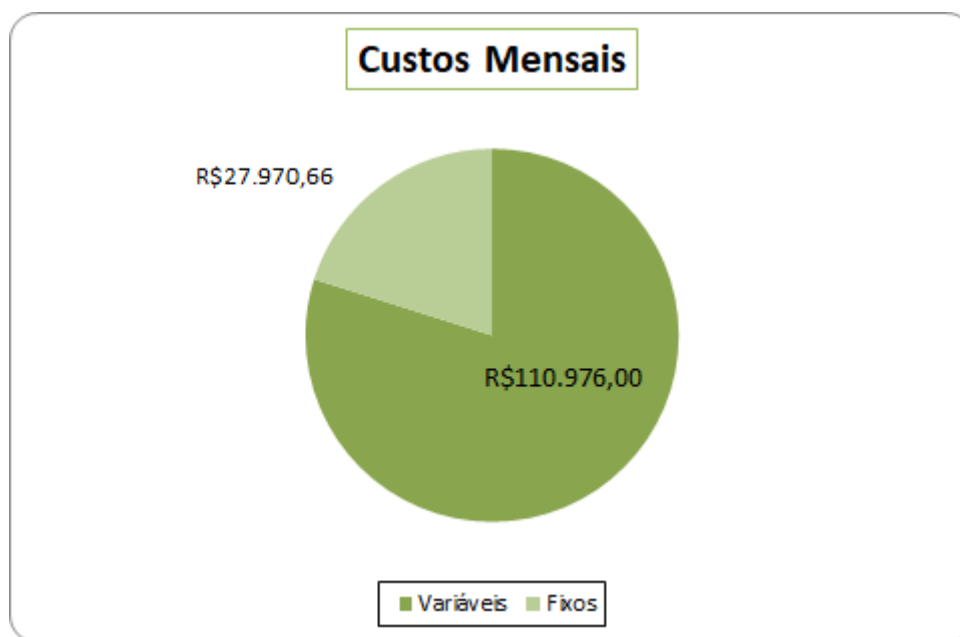
### 6.5.5 Parceiros

Para expandir o impacto do projeto, parcerias com escolas, ONGs e empresas de tecnologia e finanças são essenciais. As escolas e ONGs ajudam a disseminar o conteúdo, enquanto as empresas podem oferecer apoio técnico e colaborar na produção de conteúdos. Influenciadores digitais também contribuirão na divulgação.

### 6.5.6 Estrutura de custos

Os principais custos incluem desenvolvimento e manutenção do site, produção de conteúdo e marketing.

Figura 24- Custos



Fonte: Os autores, 2024

Após toda a análise podemos concluir que o projeto caso atinja o público alvo estimado poderá chegar nesses resultados:

Figura 25: Estimativa de Faturamento

<b>Faturamento mensal</b>	R\$	248.745,00
<b>Lucratividade</b>	72%	R\$ 178.437,89
<b>Rentabilidade</b>	39%	Devolve esse percentual do capital Investido ao mês
<b>Retorno do Investimento (Em meses)</b>	3	meses

Fonte: Os autores, 2024



## **7 PROTÓTIPO**

Neste capítulo é explorado todo processo e desenvolvimento do protótipo, bem como as telas finais.

### **7.1 Materiais de recurso necessário para o projeto**

Para a realização do projeto, vai requerer um servidor que suporte Mysql e a linguagem PHP, um domínio para o site do projeto, ter conhecimento de cyber segurança, produção e edição de vídeos para o site.

### **7.2 Modelagem de banco de dados**

Segundo Filho (2001) o banco de dados refere-se à coleção de dados em si. Segundo algumas definições encontradas na literatura, pode-se dizer que "um banco de dados é um conjunto de dados inter-relacionados".

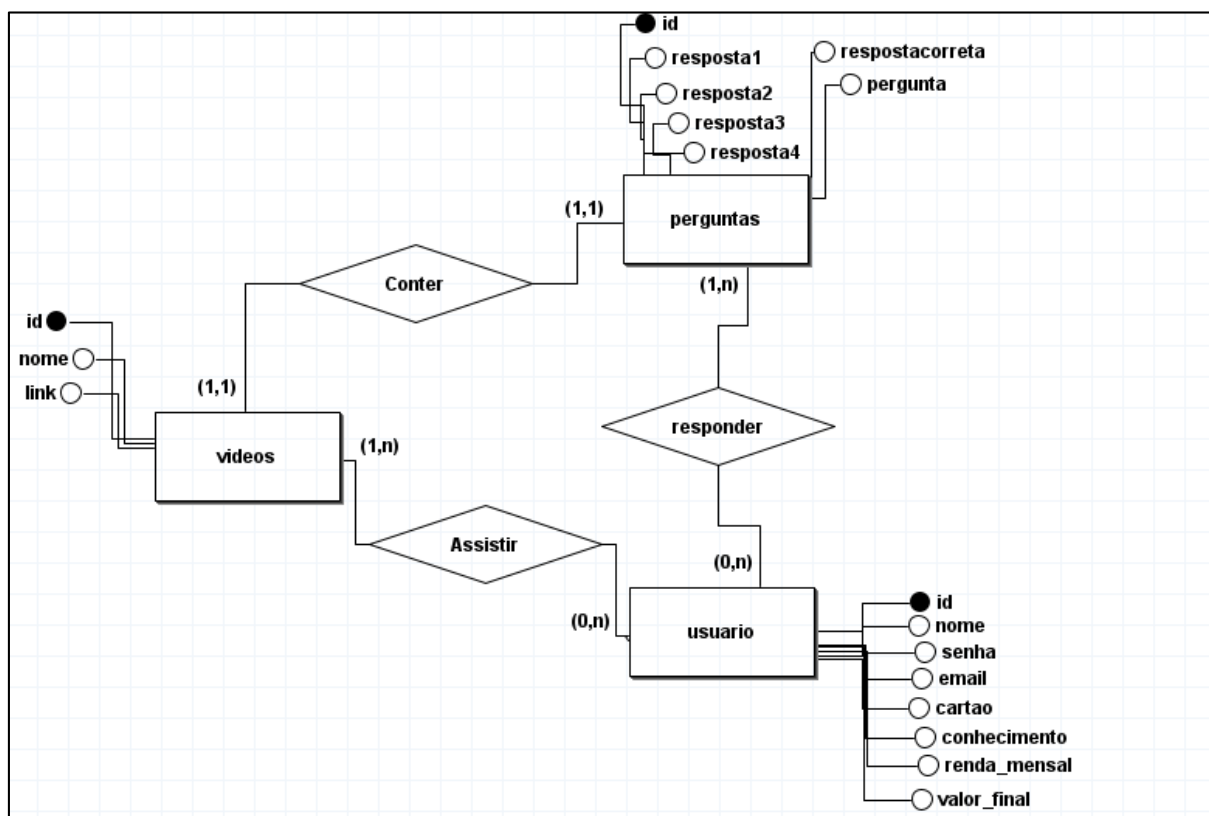
De acordo com Filho (2001) o projeto de um banco de dados deve ser estruturado em três etapas, cada uma utilizando diferentes tipos de modelos. A figura a seguir apresenta as três fases do projeto de banco de dados (conceitual, lógico e físico) e os produtos correspondentes a cada uma delas (esquema conceitual, esquema lógico e esquema físico).

### **7.3 Modelo conceitual**

O modelo conceitual é:

Nesta fase é elaborado o esquema conceitual do banco de dados, onde são utilizados modelos semânticos que empregam construtores de abstração de alto nível para descrever os requisitos de dados das aplicações (ex.: modelo E-R [CHE 76]). Normalmente, são utilizadas linguagens (modelos) bastante simples, que facilitam a comunicação e o entendimento entre usuários e projetistas. São identificadas e definidas quais as entidades que serão representadas no banco de dados, suas estruturas (atributos) e os relacionamentos existentes entre elas. No projeto conceitual não são considerados aspectos sobre o sistema de computação (software/hardware) que será utilizado. Filho(2001)

Figura 26- Modelo conceitual



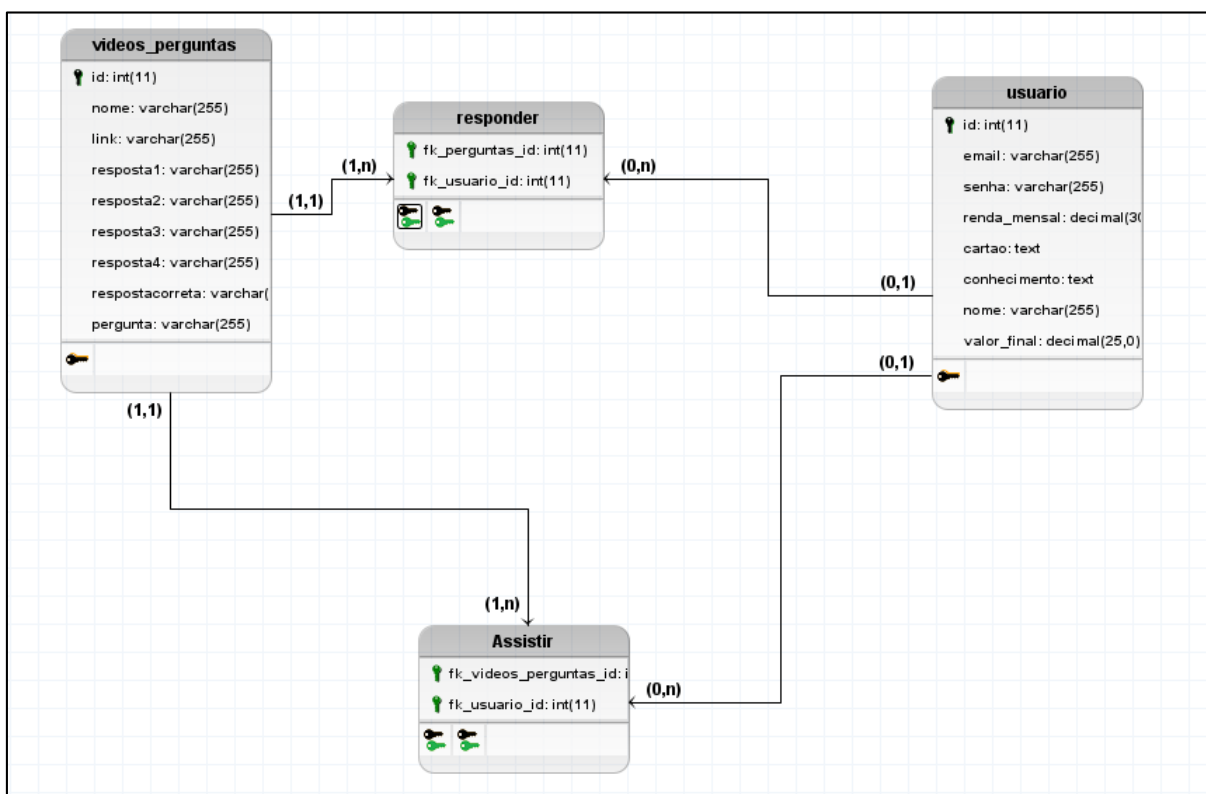
Fonte: Os autores, 2024

## 7.4 Modelo lógico

O modelo lógico é:

Nesta fase é elaborado o esquema lógico do banco de dados com base no tipo de modelo de SGBD que será utilizado. O esquema lógico independe do software a ser usado, mas é dependente de um modelo de dados. São gerados a partir da aplicação de regras de transformação (mapeamento) dos construtores de abstração utilizados no esquema conceitual em elementos de representação de dados de um dos modelos de banco de dados (ex.: relacional, hierárquico, orientado a objetos, objeto-relacional). Filho(2001)

Figura 27- Modelo Lógico



Fonte: Os autores, 2024

## 7.5 Telas de protótipo

Temos primeiro uma tela inicial:

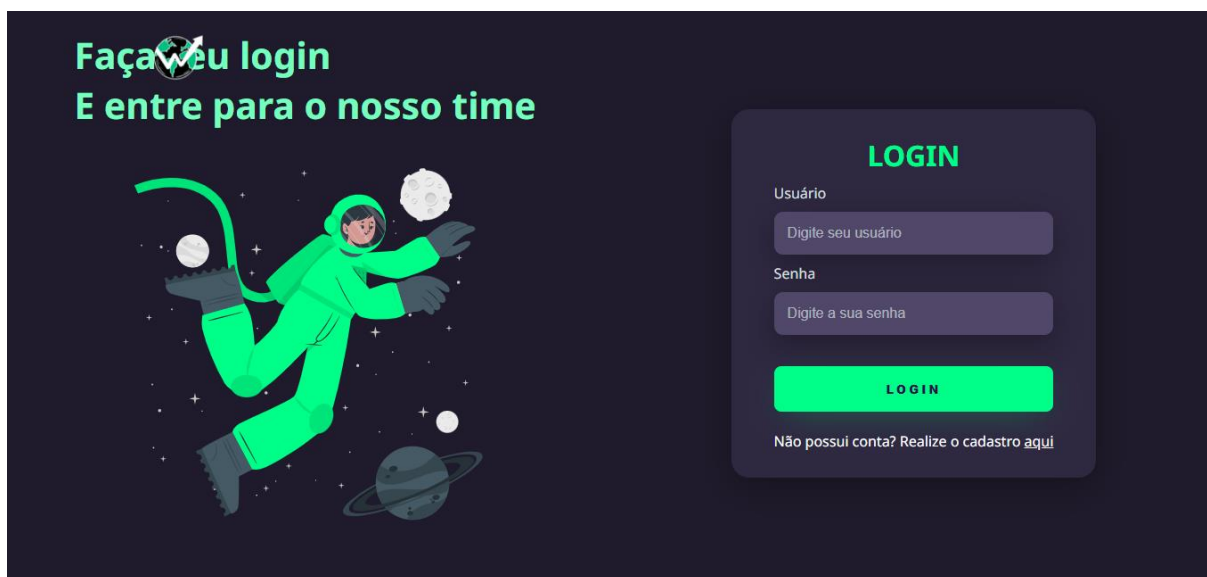
Figura 28- Tela de apresentação



Fonte: Os autores, 2024

Depois é levado para tela de login ou cadastro:

Figura 29- Login



Fonte: Os autores, 2024

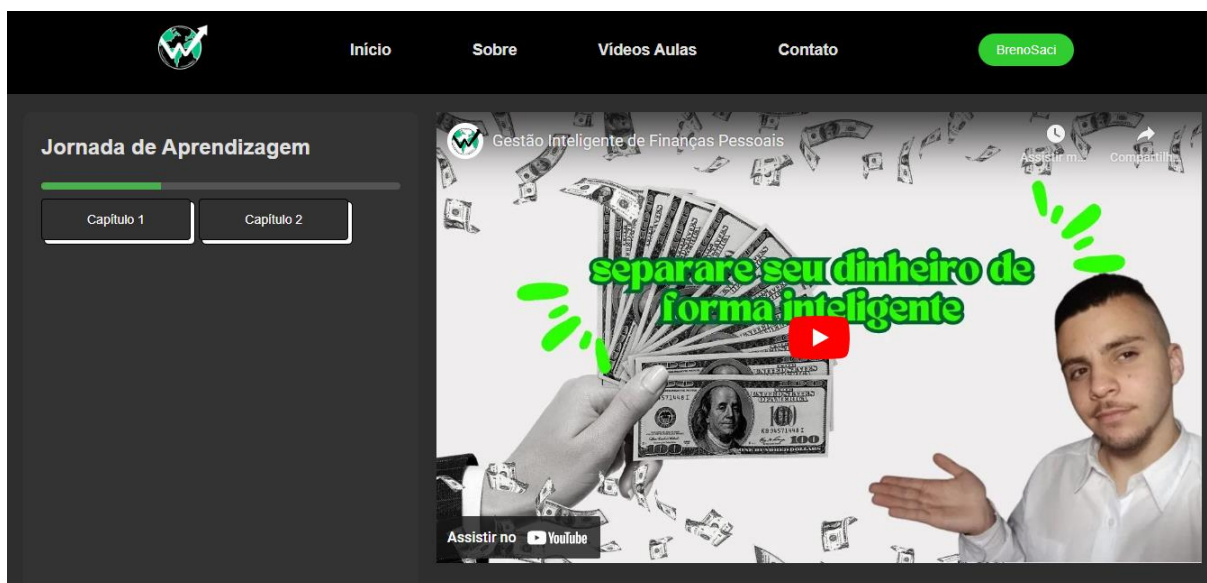
Logando o usuário vai para a home page onde pode escolher entre vídeo aulas e contato:

Figura 30- Home page



Fonte: Os autores, 2024

Figura 31- Video Aulas



Fonte: Os autores, 2024

Figura 32 – Investidor 10



Fonte: Os autores, 2024

Figura 33 - Contato



The image shows a contact form titled "Formulário de Contato" in a dark-themed interface. In the top left corner, there is a small green button labeled "BrenoSaci". The form itself is a light gray rectangle with a green border. At the top of the form, the title "Formulário de Contato" is displayed in green, followed by a subtitle in gray: "Acrescente um email válido para receber o email teste!". Below this, there are five input fields, each with a label in bold gray text on the left: "Nome:" with a text input containing "Seu nome"; "Email:" with a text input containing "exemplo@dominio.com"; "Telefone:" with a text input containing "(00) 00000-0000"; "Assunto:" with a dropdown menu showing "Escolha uma opção" and a downward arrow; and "Mensagem:" with a large text area containing "Sua mensagem". At the bottom right of the form, there is a green button labeled "ENVIAR".

BrenoSaci

### Formulário de Contato

Acrescente um email válido para receber o email teste!

**Nome\*:**

**Email\*:**

**Telefone\*:**

**Assunto\*:**

**Mensagem\*:**

ENVIAR

Fonte: Os autores, 2024

## **8 CONCLUSÃO**

O Wise Wallet é apenas o começo de um projeto com grande potencial de impacto. No futuro, a equipe planeja expandir o site com a inclusão de novos simuladores financeiros, firmar parcerias com educadores especializados e criar uma comunidade online interativa, onde jovens poderão trocar experiências, compartilhar aprendizados e crescer juntos no caminho da educação financeira.

Com esse projeto, o objetivo é plantar uma semente que inspire uma mudança real. Acredita-se que a educação financeira é uma ferramenta poderosa para transformar vidas, promovendo autonomia, responsabilidade e oportunidades. A equipe está confiante de que está dando um passo importante para capacitar as futuras gerações e construir uma sociedade mais consciente e preparada para os desafios econômicos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Hugo. **Cardápio de Ideias**. Publicado em: 2016. Disponível em: <https://www.cin.ufpe.br/~hlina/a2pn/intuitivas/cardapiodeideias.html>. Acesso em: 28/11/2024

ANBIMA. **Número de investidores brasileiros cresce em todas as faixas etárias, com destaque para disparada na Geração Z**. Publicado em: 2023. Disponível em: [https://www.anbima.com.br/pt\\_br/imprensa/numero-de-investidores-brasileiros-cresce-em-todas-as-faixas-etarias-com-destaque-para-disparada-na-geracao-z-8A2AB28B88EACCB20189229B2F9A5F02-00.htm](https://www.anbima.com.br/pt_br/imprensa/numero-de-investidores-brasileiros-cresce-em-todas-as-faixas-etarias-com-destaque-para-disparada-na-geracao-z-8A2AB28B88EACCB20189229B2F9A5F02-00.htm) . Acesso em: 28/11/2024

AWARI. **Análise e Síntese no Design Thinking: Explorando Soluções**. Publicado em: 2023 Disponível em: <https://awari.com.br/analise-e-sintese-no-design-thinking-explorando-solucoes/> Acesso em: 18/11/2024

AWS. **O que é SQL (linguagem de consulta estruturada)?**. Publicado em: 2024. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/sql/> Acesso em: 01/10/2024

**Bancos de Dados**. Publicado em: 2001 Disponível em: <https://aut5826.fau.usp.br/gisbr2001.pdf> . Acesso em: 18/11/2024

BERNHEIM, B. Douglas; GARRETT, Daniel M.; MAKO, Dean M. **The Effects of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Households**. Publicado em: 2003. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/089533003321164958> . Acesso em: 18/11/2024.

BRASIL, Salesforce. **Golden Circle: como fazer e exemplos!**. Publicado em: 2023. Disponível em: <https://www.salesforce.com/br/blog/golden-circle/#:~:text=A%20estrat%C3%A9gia%20por%20tr%C3%A1s%20do,algo%20pelo%20qual%20se%20acredita> . Acesso em: 28/11/2024

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Governo Central registra déficit primário de R\$ 5,326 bilhões em setembro**. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2024/novembro/governo-central-registra-deficit-primario-de-r-5-326-bilhoes-em-setembro>. Acesso em: 28/11/24

BRITTO, Marco. **Mapear atores é ponto de partida para projetos de SBN colaborativos e perenes**. Publicado em: 2023. Disponível em:



<https://www.wribrasil.org.br/noticias/mapear-atores-e-ponto-de-partida-para-projetos-de-sbn-colaborativos-e-perenes#:~:text=O%20mapeamento%20de%20atores%20%C3%A9,vereadores%20e%20associa%C3%A7%C3%B5es%20de%20moradores> . Acesso em: 28/11/2024

CAPITAL RESEARCH. **Bolsa de valores: o que é e como funciona**. Publicado em: 2024. Disponível em: <https://capitalresearch.com.br/blog/bolsa-de-valores/> . Acesso em: 18/11/2024.

CARLOS. **O Que é PHP e Para Que Serve? Guia Simples e Completo**. Publicado em: 2024. Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico> Acesso em: 01/10/2024

COELHO, Carolina. **Principais tipos de investimentos financeiros: qual é o melhor para iniciantes?**. Publicado em: 2023. Disponível em: <https://sejaefi.com.br/blog/tipos-de-investimentos> Acesso em: 15/07/2024

CYSNEIROS, Paulo. **Imersão no Design Thinking: o que é e por que é importante**. Publicado em: 2024. Disponível em: <http://cysneiros.com.br/imersao-no-design-thinking-o-que-e/#:~:text=A%20imers%C3%A3o%20%C3%A9%20a%20primeira,ajudar%C3%A3o%20a%20trilhar%20este%20caminho> . Acesso em: 18/11/2024.

EFI (EDUCAÇÃO FINANCEIRA INTELIGENTE). **Tipos de investimentos: como escolher o melhor para você**. Publicado em: 2024. Disponível em: <https://sejaefi.com.br/blog/tipos-de-investimentos> . Acesso em: 18/11/2024.

EQUIPE BV INSPIRA. **O que são investimentos? Conheça mais sobre este assunto!**. Publicado em: 2020. Disponível em: <https://www.bv.com.br/bv-inspira/orientacao-financeira/comecar-a-investir> Acesso em: 01/10/2024

EQUIPE TORO. **Bolsa de Valores no Brasil: o que é e como funciona a B3?**. Publicado em: 2024. Disponível em: [https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/bolsa-de-valores-b3/#:~:text=A%20B3%20\(Brasil%2C%20Bolsa%2C,depois%20seria%20conhecida%20como%20Bovespa](https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/bolsa-de-valores-b3/#:~:text=A%20B3%20(Brasil%2C%20Bolsa%2C,depois%20seria%20conhecida%20como%20Bovespa). Acesso em: 01/10/2024

FERREIRA, Fernanda Maria. **Fundos de investimento imobiliário - governança corporativa**. Publicado em: 2011. Disponível em:

[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-12122011-135043/publico/Dissertacao\\_Fernanda\\_Maria\\_Ferreira.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-12122011-135043/publico/Dissertacao_Fernanda_Maria_Ferreira.pdf) . Acesso em: 18/11/2024.

FILHO Juguarta. **Estruturação e Modelagem de**

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO (FIA). **Educação financeira.**

Publicado em: 2024. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/educacao-financeira/> . Acesso em: 18/11/2024.

GOEKING, Weruska. **Apenas 3% dos brasileiros investiram em ações em 2020 e média aplicada caiu 31%.** Publicado em: 2021. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/bolsas-e-indices/noticia/2021/01/15/apenas-3percent-dos-brasileiros-investiram-em-aco-es-em-2020-e-media-aplicada-caiu-31percent.ghtml> . Acesso em: 28/11/2024

HILLMAN, Mônica Mazzochi. **HTML: o que é, a importância para a Web, como aprender e um Guia para iniciantes.** Publicado em: 2024. Disponível em: [https://www.alura.com.br/artigos/html?utm\\_term=&utm\\_campaign=%5BSearch%5D+%5BPerformance%5D++Dynamic+Search+Ads+Artigos+e+Conte%C3%BAdos&utm\\_source=adwords&utm\\_medium=ppc&hsa\\_acc=7964138385&hsa\\_cam=11384329873&hsa\\_grp=164068847699&hsa\\_ad=703853156311&hsa\\_src=g&hsa\\_tgt=aud-2085293598861:dsa2273097816642&hsa\\_kw=&hsa\\_mt=&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiAi\\_G5BhDXARIsAN5SX7q9YDetNUdIIFbxi-IUdRXZ2a\\_u1ZFSqpqgRjM55pvBZsN3ilMB4uYaAj1BEALw\\_wcB](https://www.alura.com.br/artigos/html?utm_term=&utm_campaign=%5BSearch%5D+%5BPerformance%5D++Dynamic+Search+Ads+Artigos+e+Conte%C3%BAdos&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7964138385&hsa_cam=11384329873&hsa_grp=164068847699&hsa_ad=703853156311&hsa_src=g&hsa_tgt=aud-2085293598861:dsa2273097816642&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAi_G5BhDXARIsAN5SX7q9YDetNUdIIFbxi-IUdRXZ2a_u1ZFSqpqgRjM55pvBZsN3ilMB4uYaAj1BEALw_wcB). Acesso em: 01/10/2024

KUZUHARA, Giovanna de Souza. **Educação Financeira: Consultoria sobre educação financeira nas empresas.** Publicado em: 2022 Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/11932> Acesso em: 06/11/2022

LUZ, Jefferson. **Educação financeira: um estudo de caso com jovens do ensino médio na cidade de São Paulo.** Publicado em: 2020. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/2453> Acesso em: 05/05/2020

MAPFRE. **A importância de economizar para o futuro: conselhos práticos para conseguir isso.** Publicado em: 2023. Disponível em: <https://www.mapfre.com/pt-br/actualidade/economia-pt-br/importancia-de-economizar-para-o-futuro/> . Acesso em: 28/11/24

MJV. **Ideação: o que é, etapas e ferramentas para realizar na prática.** Publicado em: 2022. Disponível em: <https://www.mjvinnovation.com/pt-br/blog/ideacao-no-design-thinking/#:~:text=Acompanhe!O%20que%20%C3%A9%20a%20idea%C3%A7%C3%A3o%3F,propor%20formas%20de%20solucion%C3%A1%2Dlo> . Acesso em: 18/11/2024

MORAIS, Márcio. **Disciplina escolar: uma análise reflexiva sobre seu papel e importância.** Publicado em: 2013. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2013/03/disciplina-escolar.html> . Acesso em: 18/11/2024.

MYNT. **Carteira de investimento: tudo que você precisa saber para montar a sua.** Publicado em: 2024. Disponível em: <https://www.mynt.com.br/academy/mercado-e-investimento/carteira-de-investimento-tudo-que-voce-precisa-saber-para-montar-a-sua/> Acesso em: 28/05/2024

NEVES, Vinícios. **CSS: o que é, como usar no HTML e um Guia para iniciar.** Publicado em: 2023. Disponível em: [https://www.alura.com.br/artigos/css?utm\\_term=&utm\\_campaign=%5BSearch%5D+%5BPerformance%5D++Dynamic+Search+Ads++Artigos+e+Conte%C3%BAdos&utm\\_source=adwords&utm\\_medium=ppc&hsa\\_acc=7964138385&hsa\\_cam=11384329873&hsa\\_grp=164068847699&hsa\\_ad=703853174125&hsa\\_src=g&hsa\\_tgt=aud-2083220176224:dsa2273097816642&hsa\\_kw=&hsa\\_mt=&hsa\\_net=adwords&hsa\\_ver=3&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQiAi\\_G5BhDXARIsAN5SX7qZY1IE\\_1DNN-8b-28MqOShtR6WCh-GNwzrCglbnccRY5NhVfdvXsMaAqGdEALw\\_wcB](https://www.alura.com.br/artigos/css?utm_term=&utm_campaign=%5BSearch%5D+%5BPerformance%5D++Dynamic+Search+Ads++Artigos+e+Conte%C3%BAdos&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7964138385&hsa_cam=11384329873&hsa_grp=164068847699&hsa_ad=703853174125&hsa_src=g&hsa_tgt=aud-2083220176224:dsa2273097816642&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAi_G5BhDXARIsAN5SX7qZY1IE_1DNN-8b-28MqOShtR6WCh-GNwzrCglbnccRY5NhVfdvXsMaAqGdEALw_wcB) Acesso em: 01/10/2024

OLIVEIRA, Renan. **Aposentadoria por Idade: Guia Completo e Atualizado.** Publicado em: 2024. Disponível em: [https://previdenciaria.com/blog/aposentadoria-por-idade/?srsitid=AfmBOoqaB1ZszQZ8lYv0aLoLZbRzL8BCpllibaVwK0Rblf\\_R\\_TicQiGO](https://previdenciaria.com/blog/aposentadoria-por-idade/?srsitid=AfmBOoqaB1ZszQZ8lYv0aLoLZbRzL8BCpllibaVwK0Rblf_R_TicQiGO) . Acesso em: 28/11/24

PAGBANK. **Carteira digital: o que é e como funciona esse método de pagamento?.** Publicado em: 2023. Disponível em: <https://blog.pagseguro.uol.com.br/o-que-e-carteira-digital/> . Acesso em: 28/11/2024

PEÇANHA, Victor. **Descubra o que é buyer persona e confira o guia completo para criar as suas.** Publicado em: 2024. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/personas/> Acesso em: 01/10/2024

PEREIRA, Ariel. **Educação financeira para idosos.** Publicado em: 2024. Disponível em: <https://docs.uft.edu.br/share/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/ql3nHupoRQK6BgoFRz4wnA/content/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Financeira%20para%20Idosos.pdf> . Acesso em: 18/11/2024.

PETER, Luciani Dallmann. **Estudo sobre a inclusão da educação financeira como disciplina escolar a partir das séries iniciais.** Publicado em: 2013. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2013/03/disciplina-escolar.html> . Acesso em: 19/11/2024.

POLIDORO, Priscila. **Full stack, front-end e back-end: quais são as diferenças?** Publicado em: 2023. Disponível em: <https://www.locaweb.com.br/blog/temas/codigo-aberto/full-stack-front-end-e-back-end-quais-sao-as-diferencas/> Acesso em: 01/10/2024

REPÓRTER BRASIL. **Nosso INSS: como o órgão federal chegou à maior crise de sua história.** Publicado em: 2023. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2023/06/nosso-inss-como-o-orgao-federal-chegou-a-maior-crise-de-sua-historia/> . Acesso em: 18/11/2024.

SEBRAE. **Business Model Canvas: como construir seu modelo de negócio?** Publicado em: 2001. Disponível em: <https://digital.sebraers.com.br/blog/estrategia/business-model-canvas-como-construir-seu-modelo-de-negocio/> .Acesso em: 18/11/2024

WISNIEWSKI, Mariana. **A Importância Da Educação Financeira Na Gestão Das Finanças Pessoais: Uma Ênfase Na Popularização Do Mercado De Capitais Brasileiro.** Publicado em: 2011 Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/32>. Acesso em: 03/10/2011

WISNIEWSKI, Lídia. **A importância da educação financeira na gestão das finanças pessoais: uma ênfase na popularização do mercado de capitais brasileiro.** Publicado em: 2011. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/396189232/WISNIEWSKI-2011-A-Importancia-Da->

Educacao-Financeira-Na-Gestao-Das-Financas-Pessoais-Uma-Enfase-Na-Popularizacao-Do-Mercado-de-Capitais-Brasileiro . Acesso em: 18/11/2024.