

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC DE HORTOLÂNDIA**

**Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas**

**Ryan Henrique Santos;  
Richard Kayky Oliveira Gomes  
Raul Cavalcanti;  
Lucas Isidoro Galusni;  
Maria Eduarda Rodrigues dos Santos;  
Yasmin Rodrigues Ferreira**

**Título: EduCa\$h - Educação Financeira**

**Hortolândia**

**2022**

**Ryan Henrique Santos;**  
**Richard Kayky Oliveira Gomes;**  
**Raul Cavalcanti;**  
**Lucas Isidoro Galusni;**  
**Maria Eduarda Rodrigues dos Santos;**  
**Yasmin Rodrigues Ferreira**

**Título: EduCa\$h - Educação Financeira**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Ensino Médio Integrado ao Técnico em Informática em 2022 da Etec de Hortolândia, orientado pelo Prof. Priscila Batista Martins como requisito parcial para obtenção do título de técnico em desenvolvimento de sistemas.

**Hortolândia**

**2022**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Pesquisa de Campo.....	11
Figura 2 - Pesquisa de Campo.....	12
Figura 3 - Pesquisa de Campo.....	12
Figura 4 - Pesquisa de Campo.....	13
Figura 5 - Modelo Entidade Relacionamento.....	15
Figura 6 - Diagrama Entidade Relacionamento .....	15
Figura 7 - Programa em que o aplicativo foi desenvolvimento .....	16

## SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....	3
SUMÁRIO .....	4
INTRODUÇÃO.....	5
DESENVOLVIMENTO.....	5
SITUAÇÃO - PROBLEMA.....	5
JUSTIFICATIVA.....	5
HIPÓTESES.....	5
EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA .....	5
OBJETIVOS E METAS.....	10
METODOLOGIA.....	11
PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA. ....	14
CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO .....	16
ANALISE DE CUSTO .....	17
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS .....	18

## INTRODUÇÃO

Aprender sobre educação financeira é fundamental para o fortalecimento da cidadania. Ao estar ambientado com o assunto, o indivíduo se torna mais consciente sobre a importância de tomar decisões acertadas sobre finanças e consumo.

Com isso a criação do aplicativo referente, o EduCa\$h, é um software educativo de finanças voltado para qualquer público, isto é, qualquer pessoa poderia usufruir das informações e funções do aplicativo.

## DESENVOLVIMENTO

### SITUAÇÃO - PROBLEMA

O problema é a falta de ensino sobre economia e finanças na educação brasileira. Despreparando os jovens quando saírem da escola e terem uma vida financeira estável.

Aprender sobre educação financeira na juventude é fundamental para o desenvolvimento e crescimento econômico futuro. Ao estar ambientado com o assunto, o jovem se torna mais consciente sobre a importância de tomar decisões acertadas sobre finanças e consumo. Com base nisso e numa situação onde o ensino dessa matéria é fora de alcance da maioria, o que resulta em jovens despreparados para uma vida financeira estável.

### JUSTIFICATIVA

Sem a presença da educação financeira durante o período juvenil (a partir de 10 anos), é propenso que na vida adulta, não tenha um controle sobre os gastos e gerenciamento financeiro, conseqüentemente sendo sujeito à dívidas e possíveis golpes.

### HIPÓTESES

Ajudar aos interessados a aprenderem o básico de educação financeira e auxiliá-los no processo com ferramentas do aplicativo.

### EMBASAMENTO BIBLIOGRÁFICO DO TEMA

- O QUE É EDUCAÇÃO FINANCEIRA?

A educação financeira é um processo pelo qual pessoa e sociedade melhoram sua compreensão dos conceitos e produtos financeiros para que, por meio de informação, treinamento e instrução, possam se desenvolver para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos envolvidos com eles e assim poder fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e realizar outras ações para melhorar seu bem-estar, podendo assim contribuir de forma mais consistente para a formação de indivíduos responsáveis e sociedades comprometidas com o futuro.

A recente ascensão econômica de milhões de brasileiros expôs os cidadãos a novas situações e operações financeiras desconhecidas para muitos. Além disso, o aumento das possibilidades de gastos torna necessário promover a educação financeira para aumentar a consciência sobre as decisões pessoais e domésticas relacionados aos seus recursos.

Adotar decisões de crédito, investimento, conservação, consumo e planejamento que proporcionem uma vida financeira mais sustentável não afetará apenas a vida de todos, mas também o futuro de nossa nação. A educação financeira convida a todos a ampliar o entendimento sobre essas escolhas, conhecimentos que ajudam a desenvolver uma relação equilibrada com o dinheiro.

Seu objetivo é aumentar a capacidade dos cidadãos de fazer escolhas informadas sobre a gestão de seus recursos e promover a eficiência e solidez dos mercados financeiro, de capitais, seguros, previdência e capitalização.

Segundo dados do Banco Central (BC) divulgados em setembro deste ano, os brasileiros estão cada vez mais endividados. No ano de 2021, o volume de crédito concedido pelas instituições financeiras **registrou alta de 18,2%**.

Em meio ao cenário atual, um importante fator chama a nossa atenção quando o assunto são as finanças dos brasileiros: a educação financeira. Até hoje, falar de dinheiro ainda é um tabu para muita gente, sem contar que, culturalmente, existe uma tendência a negligenciar a importância de estabelecermos um bom relacionamento com o nosso patrimônio.

## *Cenário atual da educação financeira no brasil*

Infelizmente, a educação financeira não é uma ferramenta presente na vida de grande parte dos brasileiros. Na maioria das vezes, acabamos 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.

Sem entender a importância da educação financeira, muitas pessoas sequer conhecem o **conceito de investir** – e, até hoje, acabam deixando o dinheiro (parado) em um dos tipos menos rentáveis de investimento: a caderneta de poupança.

No início de 2021, o Fundo Garantidor de Créditos (FGC) divulgou a marca de 235 milhões de contas ativas na poupança – número que ainda surpreende os economistas e evidencia uma outra importante questão: grande parcela desse público também não tem conhecimento sobre outras **modalidades de investimento** mais rentáveis.

### *O que é um investimento?*

Investimento é, de forma ampla, é uma aplicação de dinheiro em algo com o objetivo de ter renda no futuro, o conceito pode se abranger para outras áreas também, investir em algo é diferente de poupar ou economizar, já que não está se gastando dinheiro, mas sim aplicando ele a algo para que se possa ter um lucro futuro, e é necessário conhecimento para investir de forma segura, primeiro se deve analisar as características daquilo que se quer investir, para ver se vale a pena ou não investir.

Investir é um ótimo jeito de ganhar dinheiro quando feito da forma certa, é preciso muito conhecimento e estudo para o fazer de forma correta, não é garantido o retorno financeiro, então também tem um pouco de sorte no processo

### *O que é CDB?*

CDB é uma sigla para Certificados de Depósito Bancário, são basicamente documentos de investimento, o dinheiro que é dado por eles é emprestado ao banco para o mesmo gerenciar suas atividades de crédito, os bancos oferecem

uma remuneração em forma de juros, aos investidores, por um determinado período de tempo.

Só ficam de fora os valores que os bancos são obrigados a recolher como depósito compulsório junto ao Banco Central, que é cerca de um terço dos que captam.

Existem dois tipos principais: os prefixados: são os que a taxa de juros é definida desde o início fazendo o investidor saber exatamente o quanto ganhará no final e os pós-fixados: são os mais comuns, onde o investidor sabe que o indicador irá servir de referência para a rentabilidade, mas sem ter certeza do valor retornado por conta da dinâmica de variações do indicador, sendo o mais comum deles a taxa de CDI, e a remuneração nesse caso é dada como porcentagem do CDI

*O que é CDI?*

CDI é sigla para Certificado de Depósito Interbancário, ele é um título de curtíssimo prazo emitido pelos bancos que, algum grau, se assemelha ao CDB por também ser usado pelas instituições para captar recursos, mas eles são diferentes em um sentido, o CDI não é oferecido diretamente ao investidores individuais, ele serve para os bancos emprestarem e tomarem recursos entre si de um dia para o outro, tendo um prazo de vencimento de um dia útil

*O que é poupança?*

Poupança é uma aplicação de renda fixa, onde se guarda dinheiro em um banco, pode ser feito por menores de idade com supervisão dos responsáveis, é um jeito vantajoso de investimento pois não há custos sobre ela, a rentabilização do investimento na poupança funciona de um jeito diferente, a remuneração é creditada apenas na sua “data de aniversário”, ou seja, o dia do mês em que o depósito foi feito, por exemplo, uma aplicação realizada no dia 10 de um determinado mês só fará jus à remuneração exatamente no dia 10 do mês seguinte, se o dinheiro for resgatado no dia 9, perde-se todo o retorno do período. A poupança já oferecia juros de 6% ao ano quando foi criada, no século 19, pelo imperador Dom Pedro II e por causa disso, ainda há quem acredite que a remuneração é sempre de 0,5% ao mês, mais a variação da Taxa Referencial (TR), porém esse cenário mudou em 2012, as novas regras valem para todos os bancos, então o valor recebido é o mesmo, o rendimento desde de então é definido pelo patamar em que se encontra a Selic, que é a taxa básica de juros na economia brasileira, de forma básica funciona da seguinte forma, Se a Selic estiver acima de 8,5% ao ano, o rendimento da poupança será de 0,5% ao mês mais a variação da TR, porém se estiver abaixo ou igual a 8,5% o rendimento da poupança será equivalente a 70% da Selic mais a variação da TR.

- **ENEF - ESTRATÉGIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) é uma política pública lançada em 2010 para promover a educação financeira e previdenciária da população, além de contribuir para o fortalecimento da cidadania, da eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e da tomada de decisão do consumidor.

- **EDUCAÇÃO FINANCEIRA DEVE VIR DESDE CEDO**

Investir em educação é o caminho e a base para mudarmos qualquer realidade. Com a educação financeira, não seria diferente.

De acordo com o Serasa, cerca de **25% da população endividada** tem entre 18 e 30 anos, dado que reforça a importância de a educação financeira no Brasil ser pauta na vida de jovens desde muito cedo.

Tanto nas escolas quanto dentro de casa, desenvolver em nossas crianças e adolescentes a consciência da construção de um bom relacionamento com o dinheiro é o primeiro passo dessa jornada – e, não por acaso, o mais importante deles.

- **UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ECONOMIA E FINANÇAS INTERNACIONAIS**

A globalização atualmente é algo que está em constante evolução, tanto que dá para destacar que podemos distinguir três tipos de finanças. Esse artigo tem como base, aprimorar o ensino de finanças, envolvendo temas de economia e finanças internacionais, além de conter pesquisas aplicadas a fim de modificar instituições por via da ação conjugada de seus responsáveis, que devem encontrar as práticas a serem revisadas

Tanto que os resultados revelam alguns detalhes importantes, como os diversos interesses dos alunos sobre seus conhecimentos econômicos, finanças de forma internacional, e geralmente sobre tópicos selecionados por eles. Também mostra interesses diferentes comparado com faixa etária e mostra que os jovens têm maior disposição e esforço que os mais velhos, que é melhor obter um conhecimento generalista sobre um maior número de

assuntos, do que um conhecimento aprofundado sobre um conjunto menor deles. Fora que com a globalização foi possível instaurar de forma mais comum sobre assuntos do mundo a fora.

- **EDUCAÇÃO FINANCEIRA E DECISÕES DE CONSUMO, INVESTIMENTO E POUPANÇA: UMA ANÁLISE DOS ALUNOS DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO NORTE DO PARANÁ**

Este estudo tem como objetivo analisar se a educação financeira recebida nos cursos de graduação afeta as atitudes dos indivíduos em relação ao consumo, poupança e investimento. Este estudo confirma que a formação acadêmica ajuda os indivíduos a tomar melhores decisões de consumo, investimento e poupança, mas os aspectos da análise não obtiveram correlações estatísticas significativas.

- **NICO: APLICATIVO PARA AUXILIAR NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

A partir desse artigo concretiza que ensinar educação financeira, não importa a faixa etária, acaba ajudando de forma exponencial os conhecimentos em administração de recursos.

- **EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA PANORÂMICA**

Atualmente, a importância da educação financeira vem crescendo cada vez mais no cenário brasileiro, já que forma o caráter financeiro do indivíduo. Sendo um tema praticamente novo no cenário que vem demonstrando sua importância no cotidiano da população.

A falta de orientação quanto às finanças leva ao endividamento e cobranças alheias, portanto, esse desenvolvimento prepara o cidadão para entender melhor sobre aposentadoria, parcelamento, endividamento, oferta, investimento, pagamento, etc.

## **OBJETIVOS E METAS**

Orientar em controle de gastos, em como investir ou armazenar recursos monetários.

## METODOLOGIA

Para obter os resultados e respostas sobre o apresentado neste trabalho, foram essenciais duas pesquisas: uma experimental e outra descritiva, ambas para a finalidade de verificar hipóteses e analisar. Como instrumento de coleta de dados, nós utilizamos um questionário de cerca de 10 questões respondida por 26 pessoas, sem público-alvo definido, mas tivemos experiências diretamente relacionadas ao problema buscado.

Desta forma, foi possível submeter os dados recolhidos a testes que confirmam a problemática referida.

Ao longo da construção da pesquisa, a primeira etapa realizada diz respeito à obtenção do interesse e da abordagem, depois foram definidos o tema, os desejos e as funcionalidades.

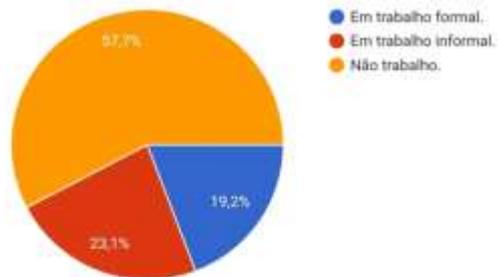
Os dados analisados foram transformados em gráficos e para melhor visualização. Assim, há também um trecho de uma entrevista que lança luz sobre a definição de design.



Figura 1 - Pesquisa de Campo

Você trabalha?

26 respostas



Você tem controle financeiro?

26 respostas

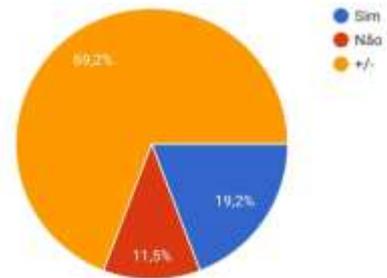
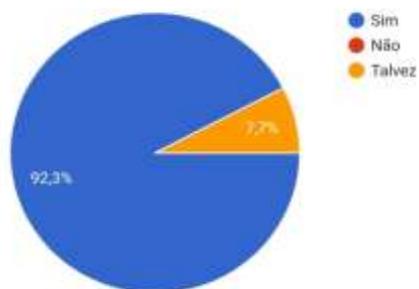


Figura 2 - Pesquisa de Campo

Você gostaria de saber administrar o seu dinheiro e fazê-lo render mais?

26 respostas



O que facilitaria no aprendizado do aplicativo?

27 respostas

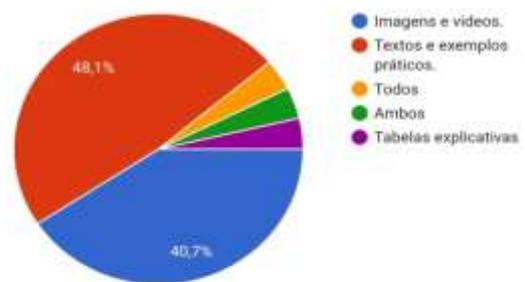


Figura 3 - Pesquisa de Campo

## O que você gostaria de aprender em nosso aplicativo?

26 respostas

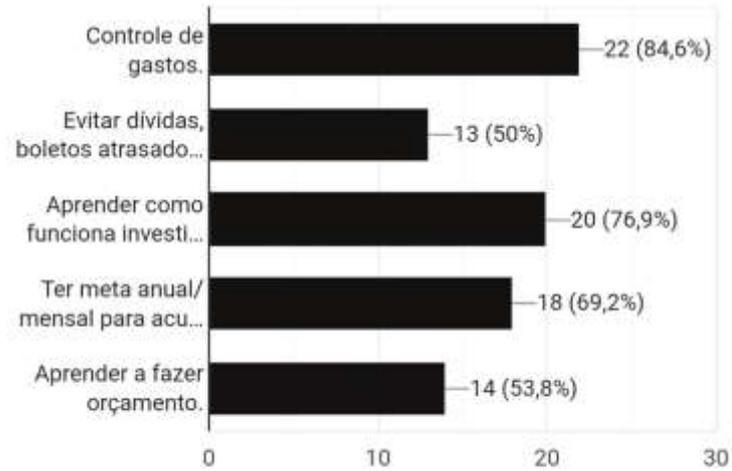


Figura 4 - Pesquisa de Campo

Entrevista realizada com o especialista e professor de finanças e economia, Brenner Freitas.

O recorte da entrevista:

1. Qual o melhor jeito de ensinar sobre finanças? De que maneira?

R: "Com ganho e gasto com exemplos, principalmente pessoais e cotidianos, como cantina e passagem de ônibus".

2. Quais os maiores problemas sobre educação financeira?

R: "Gastar mais do que ganha, além de não ter controle do quanto está gastando".

3. Qual a importância de aprender finanças?

R: "Não se enrolar em dívidas, conseguir administrar o dinheiro e fazer com que seja uma renda através de investimentos".

4. Em relação a última pergunta com qual idade você recomendaria a aprendizagem sobre esse assunto?

R: "Desde criança, 5 a 7 anos usando exemplos como o cofrinho".

Aconselhados adicionais do especialista relacionado a design:

Usar tons verdes claro ou amarelos, sem o uso tons escuros; Usar imagem de pessoas; Fórum; Simulações de investimento, diversas opções de investimento; Reserva mínima maior que 6x do gasto mensal; Gráficos de receita/despesa e informações sobre sua Receita/Despesa; Fazer as pessoas entenderem o que é dinheiro delas e o que é dinheiro do banco.

## PRINCIPAIS RESULTADOS E PRODUTOS ESPERADOS NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO PROJETO, INCLUINDO CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS E/OU TECNOLÓGICAS DA PROPOSTA.

### 1. Descrição do produto (software/aplicativo/site):

Um aplicativo que almeja ensinar sobre o básico da educação financeira, a utilização de calculadoras de investimentos e noção de sonhos relacionados a finanças.

### 2. Linguagem/ ferramentas/componentes do protótipo (produto):

React Native, Expo, Node e Visual Studio.

### 3. Características técnicas:

Simulador de CDB e CDI; Artigos sobre assuntos de educação financeiros; Áreas para metas/sonhos que custam.

### 4. Funcionalidades e benefícios do produto:

Aprendizagem de como investir, não entrar em dívidas e economizar.

### 5. MER-modelo de entidade e relacionamento do aplicativo e DER-diagrama de entidade e relacionamento

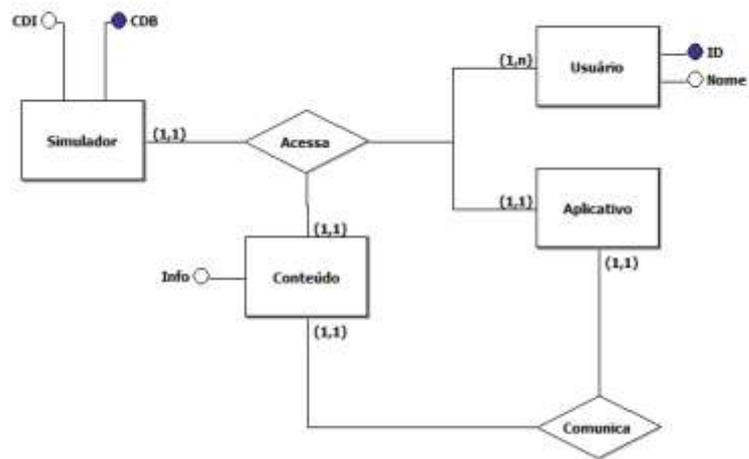


Figura 5 - Modelo Entidade Relacionamento

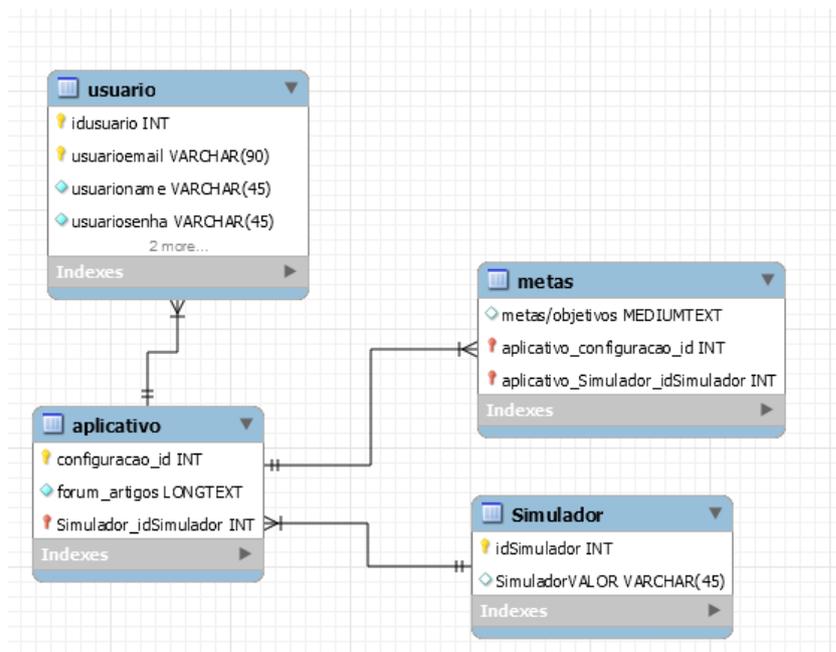


Figura 6 - Diagrama Entidade Relacionamento

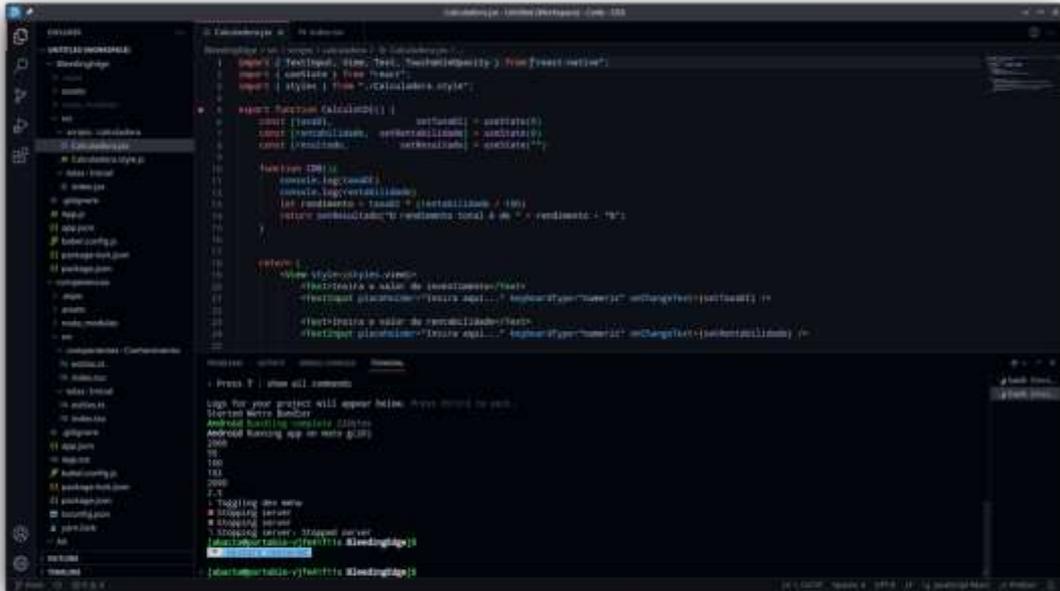


Figura 7 - Programa em que o aplicativo foi desenvolvido

## CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO PERÍODO DE EXECUÇÃO DO PROJETO

### CRONOGRAMA:

ATIVIDADES	FEV	MA R	AB R	M A I	JU N	JU L	AG O	SE T	OU T	NO V	DE Z
DEFINIÇÃO DE GRUPO		X									
VALIDAÇÃO DE TEMA		X									
PLANO DE PESQUISA			X								
PESQUISA BIBLIOGRAFICA				X							
PESQUISA DE CAMPO					X						
DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE - PARTE LOGICA						X	X	X			

DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE - PARTE FÍSICA								X	X	X	
TESTES										X	
IMPLANTAÇÃO										X	

### ANALISE DE CUSTO

LINGUAGEM USADA	VALOR DE HORAS PROGRAMADAS	QUANTIDADE DE HORAS PROGRAMADAS	QUANTIDADE DE HORAS PROGRAMADAS - AULAS (TCC/PW)	QUANTIDADE DE HORAS PROGRAMADAS - CASA	TOTAL DO SOFTWARE
REACT NATIVE	28R\$	548HR	148HR	400HR	15.344,0

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do desenvolvimento do aplicativo, foi possível perceber a necessidade de um aprofundamento nos referenciais teóricos que possam ajudar a compreender o principal a trabalhar no aplicativo: educação financeira a partir de levantamentos de dados adquiridos.

Dada a importância do assunto, torna-se necessário desenvolver métodos de ensino e torná-los fáceis de fazer para pessoas não familiarizadas com finanças.

Para se atingir uma compreensão do gerenciamento financeiro, definiu-se três objetivos específicos. O primeiro foi a abordagem da aprendizagem. Verificou-se que a utilização de textos e imagens ajudaria na instrução. Depois, as calculadoras de investimento. A análise permitiu auxiliar na maior dificuldade presente nos entrevistados e futuros usuários.

Sendo assim, uma aplicação acessível de ensino é fundamental para o desenvolvimento financeiro particular dos usuários.

Os instrumentos de coleta dos dados permitiram a construção do seguinte aplicativo e a descoberta de uma falta de conhecimento financeiro.

Em pesquisas e desenvolvimentos futuros, pode-se adquirir melhorias e direcionamentos com maior abrandamento em tecnologia, métodos e educação financeira.

## REFERÊNCIAS

Desafios da educação financeira no Brasil e dicas para superá-los. Blog.vexter.com.br, 2021. Disponível em: < <https://blog.vexter.com.br/educacao-financeira-do-brasil>. > Acesso em 18/11/2022.

Educação financeira no Brasil: entenda a sua importância! Memivi.com.br, 2021. Disponível em: < <https://memivi.com.br/financas/educacao-financeira-no-brasil/>.> Acesso em 18/11/2022.

Guilardi, Camille. EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL: DICAS PRÁTICAS SOBRE COMO ENSINAR OS SEUS FILHOS A ALCANÇAREM A PROSPERIDADE. idinheiro.com.br, 2022. Disponível em: < <https://www.idinheiro.com.br/financaspeessoais/educacao-financeira-infantil/>. > Acesso em 18/11/2022.

Ghisi, Flavia. UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE ECONOMIA E FINANÇAS INTERNACIONAIS. <http://sistema.semead.com.br/>, 2001. Disponível: < <http://sistema.semead.com.br/5semead/Ensino/Uma%20estrat%E9gia%20didatica.pdf>. > Acesso em 18/11/2022.

VIEIRA, A. F. S; BATAGLIA, M. T. R.; SEREIA, J. V. — Educação Financeira E Decisões De Consumo, Investimento E Poupança: Uma Análise Dos Alunos De Uma Universidade Pública Do Norte Do Paraná. Revista de Administração da UNIMEP. ISSN: 1679-5350. Nº3, (2011), pp 61-81. Disponível em: < Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do norte do Paraná. DOI: 10.15600/1679-5350/rau.v9n3p61-86 | Vieira | Revista de Administração UNIMEP (raunimep.com.br). > Acesso em: 23 jun. 2022.

PONTES, Aldo Nascimento; TOMAZELA, Maria das Graças Junqueira Machado; ALVES, Danilo Cardoso, Nico: Aplicativo para Auxiliar na Educação Financeira de Crianças do Ensino Fundamental. São Paulo: Refas - Revista Fatec Zona Sul, 2014.

CORDEIRO, Nilton José Neves; COSTA, Manoel Guto Vasconcelos; DA SILVA, Márcio Nascimento. Educação Financeira no Brasil: uma perspectiva panorâmica. Ensino da Matemática em Debate, v. 5, n. 1, p. 69-84, 2018.