



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS  
GERAIS**

**Instituto de Ciências Exatas e de Informática**

# Documentação do Trabalho Interdisciplinar de Front-End

Arthur Carvalho

Arthur Soares

João Marcos

Miguel Alves

Vitor Costa

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

26 de junho de 2024

# Sumário

Resumo	3
1 Justificativa da temática e público alvo	3
2 Problema	3
3 Objetivos	4
4 Requisitos do Projeto	4
5 Metodologia	5

# Resumo

O projeto "Guarda Grana" visa abordar a crescente necessidade de educação financeira, especialmente entre jovens universitários que buscam melhorar sua gestão pessoal de finanças. A falta de conhecimento e prática financeira adequada pode levar a decisões financeiras prejudiciais e falta de planejamento para o futuro. O uso de uma abordagem baseada em gamificação, inspirada no sucesso de plataformas como Duolingo, oferece uma maneira interativa e envolvente de aprender sobre finanças pessoais e atrair os usuários para entenderem sobre o dinheiro.

## 1 Justificativa da temática e público alvo

O descontrole financeiro é um fenômeno que trata sobre a dificuldade de manutenção dos recursos monetários de uma pessoa, tal fenômeno se expressa com certa abundância na contemporaneidade. Em 2023, no Brasil, uma pesquisa realizada pela Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), em cooperação técnica com o Banco Central do Brasil e membros do sistema financeiro nacional, constatou que cerca de 43.8 por cento dos entrevistados afirmam estar sob estresse financeiro, que é uma condição que resulta de eventos tanto financeiros/econômicos que criam ansiedade, preocupação ou sensação de escassez. Em se tratando de jovens entre seus 17 e 24 anos, devido ao advento das tecnologias de pagamento eletrônico, muitos deles se tornam suscetíveis ao consumo, além disso o materialismo influencia muitas pessoas a consumir por necessidade de ter status social ou por necessidade de saciar fragilidades emocionais, simplesmente. Desse modo, o estudo em questão, tem como causa a ambição dos desenvolvedores deste projeto em criar soluções práticas para que os estudantes no ambiente universitário desenvolvam a habilidade de possuir pleno controle sobre sua vida financeira, trazendo a educação monetária para a mente dos jovens, evitando com que dados como os supracitados cresçam no futuro.

## 2 Problema

Segundo metodologias propostas por grandes empreendedores, é fundamental que os desenvolvedores de um projeto sintam a dor do outro para realizar um entendimento plenamente perfeito do problema. Atingido tal estado mental, torna-se fácil produzir uma solução coerente e coesa. O problema que será tratado, mais especificamente dentro do aspecto do descontrole financeiro, será: Como criar, nos jovens universitários, uma consciência financeira, pensando a curto e longo prazo, evitando o descontrole financeiro? Para melhor compreensão da problemática, foram entrevistadas seis pessoas que se encontram ingressadas na universidade em seus respectivos cursos, cuja média das idades gira em torno de 20 anos, entretanto suas realidades financeiras se divergem em diversos aspectos, como em suas respectivas fontes de renda, a necessidade de gastos, seus lazeres, dentre outros aspectos. Muitos destes universitários não sabem nem como lidar efetivamente com seus recursos monetários, apesar de muitos dizerem que sabem seus supostos gastos e citarem quantias relativas. Diante de tal contexto, faz-se necessário debruçar sobre os seguintes questionamentos: Ficaram os seguintes questionamentos, sendo o primeiro extremamente importante: Quanto eu gastei neste mês? Com o que eu mais gastei? Será que eu tenho gastado muito para o tanto que eu recebo? Será que meus gastos são

de fato necessários? Porque eu gasto mais do que posso? Quais são as dificuldades que eu possuo para administrar meu dinheiro? Como eu lido com meu primeiro salário? O que eu devo fazer assim que eu o recebo? Como devo separar, em partes, aquilo que ganho? Como posso administrar meu dinheiro de forma que eu me locomova para a faculdade, realize minhas atividades de lazer, e me alimente? Dessa forma, responder tais perguntas é algo extremamente importante para qualquer jovem que passará por uma reformulação mental sobre os conceitos financeiros, trazê-las para a mente e o contexto dos mancebos é o desafio.

### 3 Objetivos

1. Geral: Promover a educação financeira entre os usuários, ajudando-os a entender os conceitos básicos de gerenciamento de dinheiro, poupança, investimento e crédito.. Incentivar a adoção de práticas financeiras responsáveis e saudáveis através da gamificação Capacitar os usuários para tomar decisões financeiras informadas e seguras.
2. Específico: Desenvolver lições interativas que abordem situações financeiras do cotidiano. Criar metas e desafios diários para manter o engajamento dos usuários. Implementar um sistema de recompensas para incentivar o progresso dos usuários.

### 4 Requisitos do Projeto

Aqui estão os requisitos principais do projeto:

- i: Integrar um sistema de cadastro e autenticação de usuários, bem como edição dos dados do perfil do usuário.

Para isso, foi utilizado codigos em JavaScript com funções de cadastro e login fornecidas pelos professores. Tais funções sofreram leves alterações para se adaptar à estrutura de dados do projeto, a funcionalidade CRUD relacionada à alteração dos dados do usuário foi feita também através de scripts.

- ii: Seleção de tópicos dentro do tema "Educação Financeira".

Consiste em um armazenamento do tópico escolhido no início da jornada do usuário na aplicação, esta informação é armazenadas por meio de um escutador de evento em JavaScript do tipo "click", que insere o respectivo tópico no JSON do usuário.

- iii: Progresso das missões diárias.

Na aplicação, há missões diárias para entreter mais ainda os usuários. Elas se alteram no prazo de um dia, irão oferecer, ao usuário que as cumprir, recompensas.

- iv: Progresso dos Capítulos

Há uma barra de progresso que mostra em qual fase o usuário se encontra no devido capítulo, para isso, é feita uma proporção básica no script que conta a fase concluída pelo o total de fases naquele capítulo.

- v: Moedas

As moedas serão importantes para que o usuário consiga obter coisas na aplicação, principalmente os capítulos, que são bloqueados e precisam ser comprados para serem jogados. As chamadas GranaCoins são armazenadas no JSON do usuário e adquiridas nas missões e nos acertos das questões.

**vi:** Compra do capítulo

Como mencionado acima, os capítulos são adquiridos por meio de compras. Obviamente, as moedas do usuário serão reduzidas no respectivo JSON, porém, o capítulo seguinte será desbloqueado.

**vii:** Pop Up das questões

Consiste em uma estrutura que aparece na tela ao passar com o mouse por cima dela. Todavia, não é um simples "hover" em CSS, pois nesta tela são mostradas as opções que o usuário acertou ou errou.

## 5 Metodologia

As metodologias utilizadas para implementar as funcionalidades bem como a organização e fluxo do projeto foram duas:

- i:** O quadro de tarefas Kanban, que consiste em uma abordagem simples de organização de tarefas, caracterizado pela presença de três quadros que indicam, respectivamente, o que deve ser feito, o que está em progresso, e o que já está concluído.
- ii:** Scrum, que consiste em uma divisão do projeto em quatro partes, bem como os papéis de cada membro e reuniões diárias de quinze minutos, na primeira parte é realizada a documentação sobre o usuário em si, para isso utiliza-se o processo de design thinking, na segunda e terceira parte é onde o projeto ganhou forma, na quarta parte é feita a documentação da aplicação pronta. A divisão de papéis foi feita da seguinte forma, Arthur Carvalho foi o Product Owner, que avalia o projeto e as implementações, Vitor Costa foi o Scrum Master, que tem a função de exigir com que todos trabalhem, Arthur Soares, João Marcos e Miguel Alves foram os desenvolvedores do projeto.

## Referências

- [1] FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABAN). Pesquisa sobre estresse financeiro. 2023. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/noticia/4041/pt-br/>. Acesso em: 26 jun. 2024.