

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL MONTEIRO LOBATO

ENTRE SONHOS E DÍVIDAS
Fugindo dos pesadelos

Taquara, RS
2025



Pedro Henrique Parizotto
Jeferson William Gomes de Vargas

ENTRE SONHOS E DÍVIDAS
Fugindo dos pesadelos

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.
Orientação do Prof. Jeferson William
Gomes de Vargas.

Taquara, RS

2025



RESUMO

O presente projeto de pesquisa tem como tema central a Consciência Financeira, com ênfase no uso de jogos digitais didáticos como recurso pedagógico para alunos do 3º ao 6º ano do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Taquara. A proposta surge diante de um problema social relevante: a crescente dificuldade de crianças e jovens em gerenciar recursos financeiros, refletindo em situações de endividamento precoce que se estendem à vida adulta. Nesse contexto, a pesquisa busca compreender de que forma a utilização de um jogo educativo digital pode contribuir para a formação de hábitos financeiros mais responsáveis desde a infância. A justificativa do estudo encontra respaldo em dados da Confederação Nacional do Comércio (CNC), os quais apontam que 78% das famílias brasileiras se encontram endividadas, revelando uma lacuna na formação educacional relacionada à educação financeira. Tal cenário afeta não apenas a saúde econômica das famílias, mas também aspectos psicológicos, escolares e sociais. Nesse sentido, a proposta visa desenvolver um jogo digital no estilo RPG, utilizando o motor Game Maker, com níveis de dificuldade ajustados à faixa etária dos alunos. A abordagem lúdica tem por objetivo proporcionar um ambiente de aprendizagem prático, atrativo e contextualizado, no qual os estudantes possam simular situações de consumo, tomada de decisões e planejamento de recursos financeiros. O projeto está alinhado à Meta 4.7 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que preconiza a promoção de educação para estilos de vida sustentáveis e para o exercício pleno da cidadania. A relevância social e educacional do estudo se evidencia na proposta de uso da tecnologia como vetor de transformação, promovendo a aprendizagem significativa de temas complexos como finanças pessoais, desde os anos iniciais da educação formal.

Palavras-chave: Consciência Financeira; Aprendizagem; Decisões; Jogo Digital; Rpg



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVOS.....	9
3.1 OBJETIVO GERAL	9
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	9
4 METODOLOGIA	10
5 RESULTADOS OBTIDOS.....	11
5.1 RESULTADOS ALCANÇADOS ATÉ O MOMENTO.....	11
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
REFERÊNCIAS.....	14
ANEXOS.....	15
ANEXOS 1.....	15

1 INTRODUÇÃO

As relações econômicas têm revelado um cenário preocupante no Brasil: grande parte da população apresenta dificuldades em administrar suas finanças pessoais, o que tem resultado em elevados índices de endividamento e instabilidade econômica familiar. Segundo dados divulgados pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) em 2023, cerca de 78% das famílias brasileiras encontram-se endividadas, configurando o maior índice desde 2013. Tal realidade nos mostra uma lacuna significativa na formação educacional dos cidadãos, especialmente no que se refere à ausência de conteúdos relacionados à educação financeira nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Compreendendo que o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento financeiro, consumo consciente e organização de gastos deve ser estimulado desde a infância, este projeto propõe a criação de um jogo digital educativo no estilo RPG, desenvolvido no motor Game Maker, voltado para estudantes do 3º ao 6º ano do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Taquara. O jogo terá como objetivo principal promover a consciência financeira entre crianças, por meio de uma abordagem lúdica, interativa e alinhada às faixas etárias, contribuindo para a construção de hábitos e atitudes mais responsáveis em relação ao uso do dinheiro.

A escolha da gamificação como metodologia pedagógica está diretamente relacionada à sua capacidade de engajar os alunos de forma mais significativa, possibilitando que conceitos abstratos e complexos — como orçamento, economia e planejamento financeiro — sejam internalizados através da prática e da vivência simulada de situações do cotidiano. De acordo com Sant'ana e Sérgio, quando a criança aprende sobre dinheiro desde cedo, tende a se tornar um adulto mais preparado para lidar com questões financeiras de forma saudável. Complementando essa visão, Rocha (2008, p. 13) afirma que "quando o indivíduo tem as finanças em ordem, ele toma

decisões e enfrenta melhor as adversidades", apontando que a educação financeira é um fator determinante não apenas na vida econômica, mas também no bem-estar familiar e social.

O projeto também se insere no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente a Meta 4.7, que prevê, até 2030, a garantia de que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, por meio da educação para estilos de vida sustentáveis, cidadania global e valorização da diversidade. Dessa forma, ao fomentar a formação de crianças e adolescentes financeiramente conscientes, o projeto contribui para a construção de uma sociedade mais equilibrada, resiliente e justa.

Além dos benefícios educacionais, o desenvolvimento do jogo representa uma importante contribuição na área da informática, pois envolve a criação de uma ferramenta tecnológica com aplicabilidade prática no ambiente escolar, favorecendo a integração entre ensino e tecnologia. Espera-se, com isso, não apenas ampliar o repertório pedagógico disponível aos professores da rede pública municipal de Taquara, mas também estimular uma mudança de comportamento duradoura nos estudantes, capaz de influenciar positivamente suas famílias e comunidades.

Portanto, esta iniciativa se justifica não apenas pela relevância social e educacional do tema, mas também pela urgência de se criar estratégias inovadoras que, ao utilizar a linguagem digital familiar às novas gerações, promovam o desenvolvimento de competências essenciais para a vida em sociedade, contribuindo de maneira efetiva para a formação de cidadãos mais conscientes, críticos e preparados para os desafios financeiros do século XXI.

2 JUSTIFICATIVA

O aumento da falta de controle financeiro entre crianças, jovens e adultos tem se tornado um problema social significativo. Dados da Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), divulgados pela CNN Brasil (2023), revelam que 78 em cada 100 famílias brasileiras estão endividadadas, índice mais alto desde 2013. Esses dados mostram uma lacuna importante na formação educacional dos cidadãos: a ausência de uma base em educação financeira desde os primeiros anos do Ensino Fundamental.

Percebe-se que a falta de habilidades básicas de planejamento financeiro, organização de gastos e consumo consciente geralmente começa na infância, prolongando-se até a vida adulta. Isso compromete não apenas a situação econômica das famílias, mas também acaba afetando diretamente a saúde mental, o desempenho escolar e a estabilidade social. É com base nesta problemática que surge a proposta de desenvolver um jogo educativo digital no estilo RPG, utilizando o motor de jogo Game Maker, com o objetivo de promover a consciência financeira entre alunos do 3º ao 6º ano do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Taquara.

A relevância deste projeto na área de informática é bem clara: trata-se da aplicação da tecnologia e do desenvolvimento de jogos digitais como ferramentas pedagógicas inovadoras, alinhadas às práticas de ensino interativo e ao uso crescente que está ocorrendo de recursos digitais em sala de aula. O jogo proporcionará uma aprendizagem lúdica e prática, no qual os estudantes poderão vivenciar situações do cotidiano relacionadas ao uso do dinheiro, tomada de decisões financeiras e planejamento de recursos. Com níveis ajustados à faixa etária, o jogo estimula o raciocínio lógico, a tomada de decisões e o senso de responsabilidade — competências valorizadas tanto na formação escolar quanto no mercado de trabalho.

Além disso, o projeto dialoga diretamente com a Meta 4.7 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, ao promover a educação para estilos de vida sustentáveis e o preparo de crianças e adolescentes para

uma atuação mais consciente e cidadã. A longo prazo, essa iniciativa poderá reduzir os índices de endividamento familiar e contribuir para uma sociedade mais equilibrada financeiramente.

O público beneficiado inclui não apenas os estudantes da rede pública de Taquara, mas também professores e gestores escolares, que contarão com uma ferramenta inovadora para apoiar o ensino da educação financeira. Além disso, famílias e a comunidade local poderão sentir os impactos positivos através de crianças e jovens mais conscientes sobre consumo e finanças. Portanto, este projeto se justifica pela urgência da temática, sua relevância educacional e social, e pelo uso da tecnologia como meio de transformação e impacto positivo na formação das novas gerações.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Desenvolver e aplicar um jogo digital educativo com foco em educação financeira, visando promover a consciência financeira entre estudantes do 3º ao 6º ano do Ensino Fundamental da rede pública de Taquara

3.2 Objetivos específicos

- Investigar o grau de conhecimento prévio dos alunos sobre finanças pessoais.
- Avaliar o impacto do uso de jogos digitais na aprendizagem de conceitos financeiros.
- Prototipar e desenvolver um jogo digital em estilo RPG, com base nas necessidades pedagógicas identificadas.
- Promover a formação de professores para o uso da ferramenta em sala de aula.
- Analisar os resultados obtidos com a aplicação do jogo, em termos de aprendizagem e mudança de comportamento financeiro.
- Entregar para o público para receber feedback de professores, diretores, matemáticos e principalmente a opinião de alunos do 3º e 6º ano.



4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste projeto foi a aplicação de formulário estruturado, elaborado com base na Educação Financeira.

O formulário foi composto por 15 perguntas, abrangendo aspectos relacionados a jogos didáticos digitais como ferramenta para o desenvolvimento da consciência financeira no ensino fundamental. O instrumento foi desenvolvido na plataforma Google Forms, possibilitando o envio e recebimento digital das respostas.

A amostra da pesquisa foi composta por 147 participantes, observando os seguintes critérios: Faixa Etária e Município, mas também tivemos a participação de alguns simpatizantes do Projeto. A escolha desse grupo se justifica por causa do aumento da falta de controle financeiro entre crianças, jovens e adultos que tem se tornado um problema social significativo.

O procedimento de coleta ocorreu entre 15 de junho até 19 de agosto, mediante convite enviado por meio de divulgação via corrente. Os participantes responderam ao formulário de forma anônima e voluntária, após ciência do objetivo da pesquisa.

Os dados coletados foram organizados e analisados por meio de planilhas eletrônicas.

Em respeito às considerações éticas, todos os participantes foram informados sobre a confidencialidade de suas respostas e o uso exclusivo dos dados para fins acadêmicos.



5 RESULTADOS OBTIDOS

5.1 Resultados alcançados até o momento

A pesquisa realizada com 147 participantes revelou pontos importantes sobre os hábitos financeiros da comunidade de Taquara e região:

- Município: 71,4% dos respondentes moram em Taquara, confirmando o público-alvo local.
- Faixa etária: A maioria dos participantes tem entre 31 e 50 anos, o que mostra a visão de adultos sobre hábitos financeiros.
- Fonte de renda: 91,8% têm como principal fonte o trabalho, mas 61,2% relatam que a renda não cobre todas as despesas mensais, evidenciando desafios de planejamento.
- Controle de gastos:
 - 44,2% dizem controlar todos os gastos,
 - 47,6% têm noção aproximada,
 - 8,2% não controlam com precisão.
- Planejamento: 80,3% planejam antes de compras grandes, porém 64,6% admitem comprar por impulso algumas vezes.
- Educação financeira: 100% reconhecem a importância de aprender sobre o tema na escola ou em casa.
- Dificuldades atuais: predominam respostas relacionadas a guardar dinheiro, salário insuficiente e altos custos de vida, reforçando a urgência de ações educativas.

Após análise das informações, percebe-se que há uma clara lacuna de planejamento financeiro e controle de gastos desde cedo, que se reflete na vida adulta. Isso justifica a necessidade de uma ferramenta lúdica e educativa para crianças — público estratégico para mudança de hábitos a longo prazo.

O projeto Entre sonhos e dívidas se divide em quatro partes principais, que funcionam separadamente, mas se integram para atingir o objetivo final:

Parte 1 — Diagnóstico e pesquisa



- Levantamento de dados sobre educação financeira na comunidade escolar.
- Identificação de lacunas de conhecimento e comportamentos financeiros.

Parte 2 — Desenvolvimento do jogo educativo

- Uso do Game Maker para criar um jogo digital no estilo RPG.
- Cenários simulam situações do cotidiano: compras, planejamento de gastos, tomada de decisões financeiras etc.
- Níveis progressivos adaptados à faixa etária do 3º ao 6º ano.

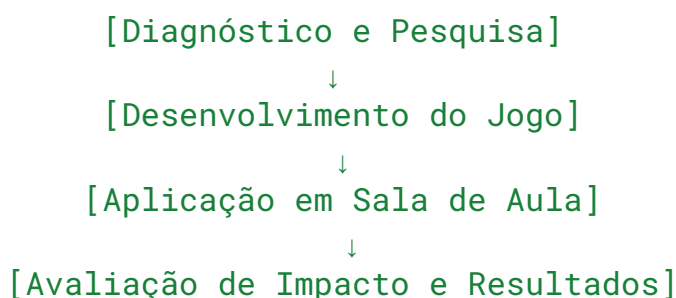
Parte 3 — Implementação pedagógica

- O jogo será utilizado nas aulas de forma guiada por professores.
- Alunos interagem com os desafios financeiros, desenvolvendo habilidades de consumo consciente e planejamento.

Professores recebem orientações para integrar o jogo ao currículo.

Parte 4 — Avaliação e impacto

- Aplicação de questionários e observação em sala para avaliar mudanças de comportamento.
- Comparação entre percepções antes e depois do uso do jogo.
- Geração de relatórios para gestores escolares e comunidade.



Com base nesses dados e estrutura, o projeto une tecnologia, educação financeira e práticas pedagógicas para promover mudanças reais e duradouras no comportamento financeiro das novas gerações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto “Entre Sonhos e Dívidas” partiu da constatação de um problema social relevante: a falta de domínio de conceitos básicos de educação financeira desde a infância, refletindo em comportamentos de consumo e gestão de recursos que contribuem para elevados índices de endividamento na vida adulta. A partir dessa constatação inicial, foram definidas etapas metodológicas que possibilitaram compreender a realidade local, propor uma intervenção pedagógica inovadora e avaliar seus potenciais impactos.

O referido trabalho tem como objetivo desenvolver e aplicar um jogo digital educativo voltado à promoção da consciência financeira entre estudantes do 3º ao 6º ano do Ensino Fundamental da rede pública municipal de Taquara. Com isso, foi aplicado um formulário online com 15 questões, respondido por 147 participantes. Os resultados revelaram que, embora a maioria dos respondentes tenha noção aproximada de seus gastos e reconheça a importância da educação financeira, ainda existem lacunas significativas no planejamento financeiro e no controle de despesas, justificando a relevância da proposta pedagógica.

Com base nesta conclusão será projetado um jogo no estilo RPG, utilizando o motor Game Maker. A escolha dessa tecnologia foi fundamentada pela sua capacidade de criar ambientes interativos e acessíveis, permitindo aos estudantes vivenciar situações cotidianas relacionadas ao uso de dinheiro, planejamento e tomada de decisões. A estrutura do jogo será organizada em níveis progressivos, adequados à faixa etária-alvo, possibilitando uma abordagem gradual dos conteúdos.

Serão elaboradas orientações pedagógicas que integram o uso do jogo ao currículo escolar, permitindo que os docentes atuem como mediadores do processo de aprendizagem.

A avaliação está planejada para ocorrer após aplicação de questionários e observações em sala, antes e depois do uso do jogo. Essa análise permitirá verificar a efetividade da ferramenta no desenvolvimento de hábitos de consumo mais conscientes e no fortalecimento do raciocínio financeiro dos alunos.



REFERÊNCIAS

ENTERTAINMENT, Blizzard. **Como é trabalhar nas ferramentas e no motor gráfico de Overwatch**, Califórnia. 10 de Fevereiro de 2020. Disponível em: <https://overwatch.blizzard.com/pt-br/news/23453344/> Acesso em: 28 março.2025

FERNANDES, Flávia Gonçalves. **Finances Learning: desenvolvimento de um jogo digital sobre educação financeira voltado para as escolas de ensino fundamental de Dourados-MS e região**. Realização, v. 9, n. 18, p. 101-121, 2022. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/realizacao/article/view/16562>. Acesso em: 25 março.2025

FERNANDES, Flávia Gonçalves. MoneyMaster Adventure: **Uma Jornada pela Educação Financeira**. Intercursos Revista Científica, v. 23, n. 1, p. 58-82, 2024. Disponível em: <https://revista.uemg.br/intercursosrevistacientifica/article/view/8256>. Acesso em: 27 junho.2025

GUEDES, Ulisses Thorwald Moraes; DE MELLO, Aline Vieira. **Conflito de Estrelas: Adaptando um Jogo Educativo Analógico para o Meio Digital**. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). SBC, 2024. p. 870-883. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/31290>. Acesso em: 18 abril.2025

MARQUES, Marcio. GameMaker. **UMA ENGINE ESPECIALIZADA NO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS INDIE 2D**. WARPZONE, São Paulo. Disponível: <https://warpzone.me/gamemaker-uma-engine-especializada-no-desenvolvimento-de-jogos-in-die-2d/>. Acesso em: 09 maio.2025

SANT'ANA, Vinícius Borovoy de; SERGIO, Rosiane Rosa da Silva. **Como a Educação Financeira pode impactar na qualidade de vida e no futuro dos alunos?** *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, nº 6, 12 de fevereiro de 2025. Disponível em: <https://educacaopua-qualidade-de-vida-e-no-futuro-dos-aluno>. Acesso em: 15 abril.2025

SANTOS, Samantha Alves Rodrigues dos; DE MIRANDA, Marcos Luiz Cavalcanti. **A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO NO RPG ELETRÔNICO POR MEIO DE ONTOLOGIAS**. Disponível em: <https://share.google/4JpFYOAQPmbVYZ4AB>. Acesso em: 14 março.2025

VELANI, Christian Ricardo Souza; REIS, Jean Gaioto. **Análise comparativa entre game engines para jogos 2D: Unity e GameMaker**. 2024. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/26000>. Acesso em: 17 julho.2025



ANEXO

ANEXO 1: Formulário da Entrevista Realizada

Pesquisa sobre Educação Financeira

Pesquisa sobre Educação Financeira

Meu nome é Pedro, sou estudante do 1º ano do curso de Informática da Escola Técnica Estadual Monteiro Lobato e estou desenvolvendo meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com o tema Educação Financeira.

Este formulário faz parte de uma pesquisa voltada para alunos do 3º ao 6º ano e tem como objetivo coletar dados importantes para a criação de um jogo educativo sobre educação financeira. A proposta é ensinar, de forma lúdica e acessível, conceitos básicos de finanças que ajudem os estudantes a desenvolverem hábitos mais conscientes em relação ao uso do dinheiro.

Sua participação é muito importante e contribuirá diretamente para a construção deste projeto. As informações coletadas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos.

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. 1.Qual município você mora? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Parobé
- ☐ Taquara
- ☐ Nova Hartz
- ☐ Igrejinha
- ☐ Três Coroas
- ☐ Sapiranga
- ☐ Novo Hamburgo
- ☐ Outro: _____

<https://docs.google.com/forms/d/1-FcsS7P1H61pkhQkwu1yXMqVcanj9z0WgmhCCoLP8zQ/edit>



Pesquisa sobre Educação Financeira

2. 2. Em qual faixa etária você se encaixa? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 10 a 20 anos.
- ☐ 21 a 30 anos.
- ☐ 31 a 40 anos.
- ☐ 40 a 51 anos.

3. 3. De onde vem a maior parte do seu dinheiro? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Trabalho
- ☐ Aposentadoria
- ☐ Ajuda dos meus pais ou responsáveis

4. 4. Você sabe quanto gasta por mês? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, controlo todos os gastos
- ☐ Tenho uma noção aproximada
- ☐ Não sei exatamente
- ☐ Não costumo me preocupar com isso

5. 5. O seu salário ou apoio financeiro da família é suficiente para cobrir todas as suas despesas mensais? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Às vezes
- ☐ Não



Pesquisa sobre Educação Financeira

6. 6.Quando recebe dinheiro, o que faz primeiro? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Guardo uma parte
- ☐ Gasto com o que quero
- ☐ Pago contas

7. 7.Você conhece a diferença entre "desejo" e "necessidades"? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, sei bem a diferença
- ☐ Mais ou menos
- ☐ Não conheço essa diferença

8. 8.Como você controla seus gastos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Anoto em um caderno ou agenda
- ☐ Uso aplicativo ou planilha
- ☐ Apenas mentalmente

9. 9.Você já fez alguma compra por impulso e se arrependeu depois? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, muitas vezes
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Nunca



Pesquisa sobre Educação Financeira

10. 10.Como vc prefere pagar suas contas? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ À vista (dinheiro ou débito)
- ☐ Parcelado no cartão de crédito
- ☐ Pix ou transferência
- ☐ Depende do valor da compra

11. 11.Você costuma planejar antes de comprar algo maior ou mais caro? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, sempre
- ☐ Às vezes
- ☐ Nunca

12. 12.Você acha importante aprender sobre Educação Financeira na escola ou em casa?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, é essencial
- ☐ Sim, mas ainda falta incentivo
- ☐ Não vejo necessidade

13. 13.Você ou algum familiar já passou por problemas financeiros? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, eu ou algum familiar já passamos por problemas financeiros.
- ☐ Não, eu ou meu familiar não passamos por problemas financeiros.



Pesquisa sobre Educação Financeira

14. 14.Qual a sua maior dificuldade com dinheiro atualmente? *

15. 15.Você conhece algum familiar seu que saiba economizar? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim, conheço um familiar que sabe economizar.
- ☐ Não, todos os meus familiares gastam além do necessário.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários