

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS**

CAMPUS MANAUS CENTRO

**André Kaled Duarte Coutinho Andrade, Graziela da Costa Ralph,
Kauan Ferreira dos Santos e Sarah Pinheiro Antunes**

DIN DIN: JOGO SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Manaus, Amazonas – Brasil

2022

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS**

CAMPUS MANAUS CENTRO

**André Kaled Duarte Coutinho Andrade, Graziela da Costa
Ralph, Kauan Ferreira dos Santos e Sarah Pinheiro
Antunes.**

Orientador: Prof. MsC. Emmerson Santa Rita da Silva

DIN DIN: JOGO SOBRE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

“Projeto de Software apresentado para a disciplina Programação Orientada a Objeto, como requisito para o cumprimento parcial da disciplina POO – Programação Orientada a Objeto, ministrada pelo prof. MsC. Emmerson Santa Rita da Silva”.

Dezembro/2022

Manaus, Am

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que em seus momentos de fragilidade pensam em desistir, eis aqui um motivo para persistir: “em silêncio, às vezes, pensamos nos caminhos difíceis de transpor, mas a garra bem alto nos fala, nesses caminhos é que nasce a grande flor” (Hino do Colégio Militar da Polícia Militar do Amazonas).

AGRADECIMENTOS

Nossa gratidão primeiramente a Deus por nos proporcionar a experiência de desenvolver este projeto.

Aos nossos pais e irmãos por sempre estarem presentes nos apoiando e sempre tentando entender nosso lado da história.

Ao corpo docente do Departamento Acadêmico de Informação e Comunicação pelas orientações e conselhos.

Aos nossos colegas de classe que estiveram presentes em todo o processo, seja na alegria ou na tristeza, na saúde ou na doença, no desespero ou na esperança.

E a nós mesmos por não termos desistido mesmo com todas as dificuldades que enfrentamos.

RESUMO

É inegável que atualmente o principal sistema econômico utilizado por todo o mundo é o capitalismo, portanto se faz necessária a reflexão “o povo brasileiro está apto para lidar com dinheiro?”. Em certa pesquisa realizada pelo Banco BV, foi confirmado que 54% dos brasileiros considera um tabu abordar o tema dinheiro. Tendo isso em vista, nota-se o porquê o brasileiro possui um certo déficit ao lidar com suas despesas e finanças. Pensando nisso, foi posto como objetivo de o presente trabalho desenvolver um jogo desktop para incentivar as crianças a buscar sobre os conceitos de educação financeira. Para tal, será feito um levantamento de dados sobre educação financeira básica no qual será aplicado de forma sucinta no jogo, para que inconscientemente o usuário já absorva os preceitos da temática. Dessa forma, espera-se que os usuários sintam interesse em buscar mais sobre educação financeira.

Palavra-chave: educação financeira, educação infantil, dinheiro, consumo consciente, jogo de tabuleiro.

ABSTRACT

It is undeniable that currently the main economic system used throughout the world is capitalism, so it is necessary to reflect “are the Brazilian people able to handle money?”. In a certain survey carried out by Banco BV, it was confirmed that 54% of Brazilians consider it taboo to talk about money. With this in mind, it is clear why Brazilians have a certain deficit when dealing with their expenses and finances. With that in mind, the objective of this work was to develop a desktop game to encourage children to seek out the concepts of financial education. To this end, a survey of data on basic financial education will be carried out in which it will be succinctly applied in the game, so that the user unconsciously already absorbs the precepts of the theme. In this way, it is expected that users will be interested in seeking more about financial education.

Keywords: financial education, early childhood education, money, conscious consumption, board game.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Caso de Uso	15
Figura 2: Tela Inicial	15
Figura 3: Tela de escolha dos modos	16
Figura 4: Tela de jogadores	16
Figura 5: Tela do jogo propriamente dito	17
Figura 6: Logo	17
Figura 7: Tela Inicial	18
Figura 8: Dicionário de dados part. 1	19
Figura 9: Dicionário de dados part. 2	19
Figura 10: Diagrama de Classe	21
Figura 11: Pop-up menu	21
Figura 12: Dado	22
Figura 13: Diagrama de Sequência – Adicionar Jogador	23

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8
1.1. INTRODUÇÃO	8
1.2. PROBLEMATIZAÇÃO	8
1.3. JUSTIFICATIVA	9
1.4. OBJETIVOS	9
1.4.1. OBJETIVO GERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
2. METODOLOGIA	10
2.1. ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA	10
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
3.1. INTRODUÇÃO	10
3.2. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL	10
3.3. JOGOS EDUCATIVOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES	12
4. PROPOSTA DE SOLUÇÃO	13
4.1. INTRODUÇÃO	13
4.2. ESTRUTURA	13
5. IMPLEMENTAÇÃO	13
5.1. INTRODUÇÃO	13
5.2. MODULARIZAÇÃO	14
6. CONCLUSÃO	23
6.1. DIRECIONAMENTO PARA TRABALHOS FUTUROS	23
7. REFERÊNCIAS	24

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1. INTRODUÇÃO

É inegável que atualmente o principal sistema econômico utilizado por todo o mundo é o capitalismo, portanto se faz necessária a reflexão “o povo brasileiro está apto para lidar com dinheiro?”. Em certa pesquisa realizada pelo Banco BV, foi confirmado que 54% dos brasileiros considera um tabu abordar o tema dinheiro. Tendo isso em vista, nota-se o porquê o brasileiro possui um certo déficit ao lidar com suas despesas e finanças.

No entanto, há uma solução para que as gerações futuras não precisem lidar com as mesmas dificuldades que seus progenitores: educação financeira. Para D’Aquino,

“educação financeira é a capacidade, possibilidade de ensinar a criança aqueles quatro pontos que eu uso sempre como referência. Que ela seja capaz de aprender a ganhar dinheiro, ou seja, que ela seja capaz de resolver problemas, ganhar dinheiro é resolver problemas. [...]” (D’Aquino, 2012).

Ao debater sobre educação financeira desde cedo com as crianças, as mesmas desenvolverão um senso maior de responsabilidade e consumo consciente. Diferentes das da geração passada que constantemente eram um alvo fácil da influência midiática que prega incessantemente o consumismo desenfreado, apesar de que as gerações futuras também terão o mesmo problema, no entanto, a diferença será na forma como elas interpretam tudo aquilo, ou seja, terão uma perspectiva totalmente diferente.

Para despertar o interesse das crianças acerca do tema de educação financeira, foi proposto o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro desktop onde a criança precisará tomar decisões em cenários presentes nesta temática.

1.2. PROBLEMATIZAÇÃO

Recentemente, chegou-se à contabilização de 8 bilhões de pessoas no planeta. 8 bilhões de pessoas que realizam trocas financeiras diariamente, ou seja, compram, pagam e recebem. Pergunta-se se tais pessoas sabem realmente manusear este capital, uma pesquisa realizada em 2014 pela S&P Global Financial Literacy Survey confirmou que apenas 33% dos adultos em todo o mundo são alfabetizados financeiramente, um detalhe que vale ressaltar é que a pesquisa foi baseada em entrevistas com mais de 150.000 adultos em mais de 140 países. E este número

diminui ainda mais quando se trata de mulheres, na pesquisa citada acima foi descoberto que somente 30% das mulheres em todo o mundo são alfabetizadas financeiramente e quanto aos homens foi contabilizado 35%.

Trazendo tal cenário para o contexto brasileiro, tudo isso se torna ainda mais problemático, pois uma grande maioria da população brasileira sente um certo receio ou tabu quando o assunto abordado na roda de conversa é o dinheiro, em um estudo realizado pelo Instituto Unibanco em parceria com o jornal DataFolha, foi afirmado que cerca de 97% dos brasileiros possuem dificuldades para administrar suas finanças e 49% até evitam pensar ou falar sobre.

Tendo em vista todos estes dados, se faz presente o porquê esta situação é uma problemática podendo dar início a discussão em busca de uma proposta de solução.

1.3. JUSTIFICATIVA

Diante de toda a problemática apresentada, o presente projeto se faz necessário para que haja mudanças nas próximas gerações, afinal para Cerbasi (2011, p.17), “[...] educar os filhos sobre dinheiro, pode diferenciar um milionário de um endividado”.

Vale ressaltar que nos dias atuais, o público infantil é bombardeado diariamente por influências midiáticas consumistas, logo quanto mais cedo elas forem informadas sobre como lidar com dinheiro e como seguir um caminho que não as prejudique, melhor para elas, pois desta forma, as mesmas desenvolverão um senso de consumo consciente e responsável, logo espera-se que tenham uma realidade diferente de seus antepassados.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GERAL

Desenvolver um jogo de tabuleiro destinado a crianças de faixa etária entre 7 e 11 anos que desperte o interesse acerca da educação financeira.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Implementar o sistema em Java utilizando os conceitos do paradigma OO.

Produzir uma interface gráfica que agrade o público alvo escolhido e que incentive o mesmo a buscar mais informações sobre a temática abordada.

Levantamento dos requisitos funcionais.

Identificar os benefícios da educação financeira na infância.

Expor a importância da educação financeira durante a infância.

2. METODOLOGIA

2.1. ORGANIZAÇÃO DA MONOGRAFIA

Esta monografia foi redigida e organizada de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A mesma apresenta tanto conteúdo teórico sobre o assunto abordado quanto relatos breves sobre como a problemática pode ser solucionada e de que modo o sistema desenvolvido irá contribuir para esta solução.

Ao final deste documento, se faz presente todo referencial teórico que se tornou necessário para desenvolver o trabalho em questão.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. INTRODUÇÃO

Será apresentado na seguinte seção o embasamento científico utilizado para o desenvolvimento de nosso trabalho acadêmico teórico. Para tal, foi pesquisado artigos científicos, pesquisas provenientes de trabalhos de conclusão de curso e revistas científicas voltadas para a área de gestão financeira e educação infantil com o objetivo de expor as falácias sobre o tema.

3.2. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL

No momento atual, com a mídia se tornando cada vez mais presente em nossas vidas de forma exaustiva, é inegável que somada a ela também se percebe o consumismo sendo estimulado incansavelmente em qualquer indivíduo que usufrua das redes sociais ou outro veículo de mídia. Trazendo tal cenário para o contexto brasileiro, ainda há o fato de que o povo citado não sabe lidar com o próprio dinheiro. Em novembro de 2021, foi realizado um estudo pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) em que foi confirmado que 12,3 milhões de famílias brasileiras possuíam dívidas a vencer no cheque pré-datado, cartão de crédito, cheque especial, carnê de loja, crédito consignado, empréstimo pessoal ou

prestação de carro e de casa. Isso simboliza 74,6% de famílias endividadas, logo $\frac{3}{4}$ do total de todo o país.

Tomando todas estas notas, compreende-se que o brasileiro está à mercê de suas próprias finanças. Além disso, tem-se o público infantojuvenil que, atualmente com tudo cada vez mais exposto e acessível, é bombardeado diariamente com influências midiáticas incitando também o consumismo. Nesse contexto, é evidente que o público citado não possui uma métrica sequer sobre educação financeira (em sua maioria) e conservam uma ideia errática sobre dinheiro, afinal as crianças começam a gerir uma percepção sobre dinheiro em seus primeiros anos de vida com base nos atos de seus pais, ou seja, elas procuram observar como seus responsáveis lidam com o dinheiro. Segundo D'Aquino (2008, p.20), as crianças “[...]nos tomam por modelos ideais de comportamento e saber. Por isso, para o bem e para o mal, tantas de nossas ações e reações são registradas e imitadas pelas crias como ‘jeito certo de fazer’”. A autora ainda afirma que

“[...] por volta dos 2 anos e meio, sua cria diz o primeiro ‘Compra isso?’. [...]com essa frase, com esse pedido de qualquer coisa, seu filhote acaba de estreiar no fabuloso mundo do consumo. Sem que você tenha se dado conta, até chegar aqui seu herdeiro dedicou um bocado de tempo observando o modo como você consome.” (D'Aquino, *ibid.*, p.20)

Tendo isso em vista, devemos ratificar que

“[...]embora ninguém nasça consumista. O consumismo é uma característica do capitalismo e da sociedade atual, um hábito mental forjado pelas ações midiáticas que se tornaram uma das características culturais marcantes, com os quais se estimula o consumo de modo inconsequente.” (PEREIRA et al., 2009, p. 47-48).

Sendo assim, torna-se claro a importância da educação financeira na infância, afinal a tendência é que as crianças e adolescentes sejam influenciados cada vez mais e mais pela mídia, cabe a comunidade escolar somada aos responsáveis orientar da melhor forma possível sobre tais conceitos.

3.3. JOGOS EDUCATIVOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES

Os jogos se tornaram a sina do momento e com os brasileiros não seria diferente. Segundo a 9ª edição da Pesquisa Game Brasil (PGB), 2022 está classificado como um dos anos em que as pessoas mais jogaram jogos eletrônicos no Brasil, com uma média de 3 em cada 4 brasileiros assegurando que são fãs de videogames. Muitos acreditam que não se retêm nada com jogos em geral, que é apenas uma distração. Porém, há inúmeras pesquisas comprovando o contrário.

Em um estudo realizado recentemente por alunos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), foi confirmado que após as crianças usufruírem, em seu ambiente escolar, de jogos eletrônicos de cunho cognitivo em um intervalo de 10 a 15 semanas, as mesmas desenvolveram de forma notória suas capacidades de atenção, observação, raciocínio lógico, autonomia, persistência e maturidade. Uma das professoras ainda assegura em seu relato que “hoje eles participam de atividades em sala que exige concentração, leitura de textos maiores, interpretação e participação de rodas” (Professora do 2º ano do fundamental I).

Sendo assim, ratifica-se a contribuição que o uso de jogos no cenário escolar oferta para o aprimoramento de funções executivas que se tornam cruciais ao processo de aprendizagem. Tais funções abrangem uma variedade de funções cognitivas que ressaltam: atenção, concentração, seletividade de estímulos, capacidade de abstração, planejamento, flexibilidade de controle mental, autocontrole e memória operacional. (Green, 2000; Spreen & Strauss, 1998)

4. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

4.1. INTRODUÇÃO

Visando despertar o interesse acerca do tema de educação financeira nas crianças, a proposta de solução que se oferece é o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro multiplayer casual e offline, onde poderão jogar de 2 a 6 jogadores no mesmo dispositivo desktop.

4.2. ESTRUTURA

Ao iniciar a partida, cada jogador receberá uma lista de compras com 6 itens dos quais ele precisará comprar nas lojas à medida em que percorre o tabuleiro. Além das lojas, o tabuleiro também contará com os espaços de “sucesso ou azar” onde ele receberá situações em que precisará pagar ao banco ou então receber um valor extra. Ganha o primeiro participante que completar sua lista com todos os itens.

O jogo contará com 2 modos: modo fácil e modo difícil, o modo fácil será destinado para crianças de 7 a 9 anos e o modo difícil para a faixa etária de 9 a 11 anos, a principal diferença entre os dois modos é que o tabuleiro do modo fácil possui lojas repetidas, logo os jogadores possuem mais chances de cair na loja que precisam, porém no modo difícil, cada casa possui uma loja diferente, ou seja, é uma variedade maior de itens e a probabilidade de cair na loja necessária é menor.

O objetivo é que seja um jogo lúdico e dinâmico de forma que atraia não só o público-alvo definido acima, como também pessoas mais maduras, de forma que até os pais ou irmãos da criança também joguem, ou seja, um jogo de cunho familiar.

5. IMPLEMENTAÇÃO

5.1. INTRODUÇÃO

Neste tópico, serão abordadas todas as ferramentas, métodos e abordagens utilizados para o desenvolvimento do sistema somado aos seus conceitos e suas nuances.

A metodologia utilizada foi a Metodologia Scrum, pois ela é bastante eficaz para projetos complexos desenvolvidos em menor tempo e com o uso de menos artifícios.

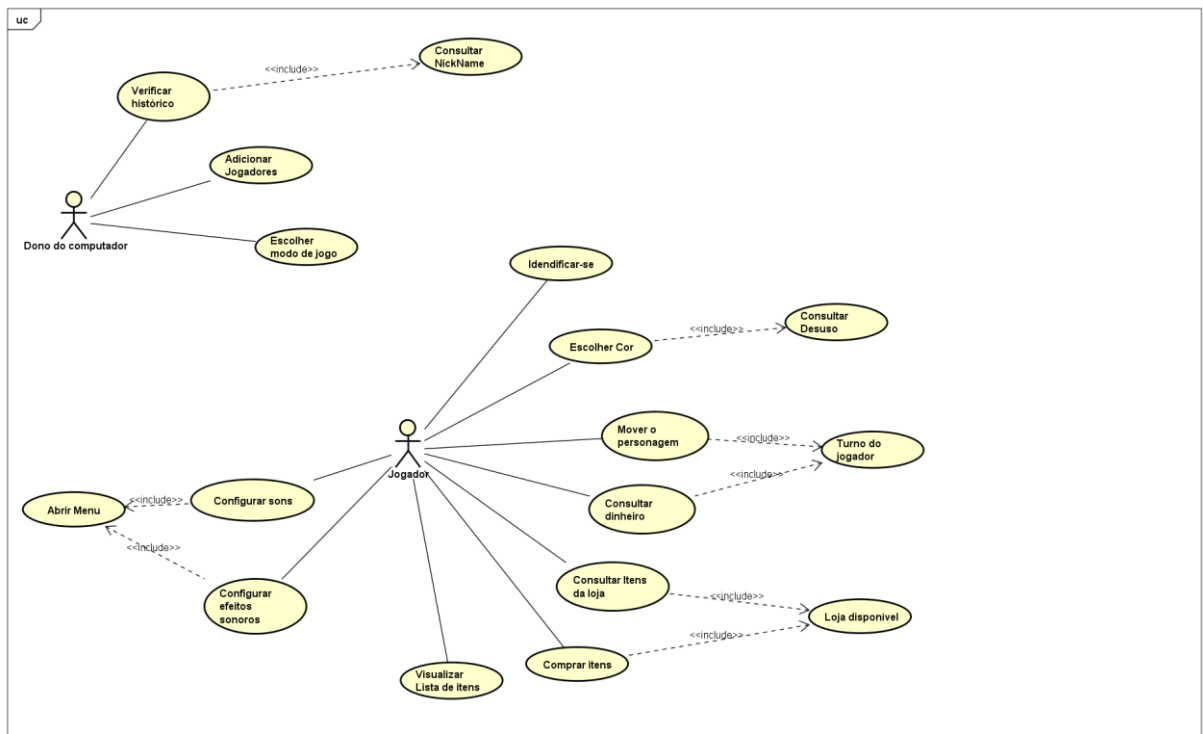
Para a implementação, utilizamos exclusivamente a linguagem de programação Java e os conceitos do paradigma de programação orientada a objetos que utiliza muitos recursos de abstração do mundo real, o que facilita a compreensão dele, outro benefício evidente é a reutilização de código, o que torna a implementação menos “carregada”.

Como o público-alvo definido é na faixa etária de 7 a 11 anos, foi decidido que a interface seria com a temática pixelart em grades de 8 bits, 16 bits e 64 bits, ou seja, mesclando os três principais tipos de pixelart. Ainda pensando no público-alvo, foi realizada uma pesquisa profunda a respeito da paleta de cores com o objetivo de que ela transmitisse o estilo lúdico, leve e dinâmico do jogo.

5.2. MODULARIZAÇÃO

Inicialmente, foi realizado um levantamento de requisitos funcionais e em seguida, o diagrama de caso de uso. Também foi acertado a maioria das ferramentas que seriam utilizadas e alguns métodos e abordagens para o desenvolvimento do sistema.

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso



Fonte: André Kaled, 2022.

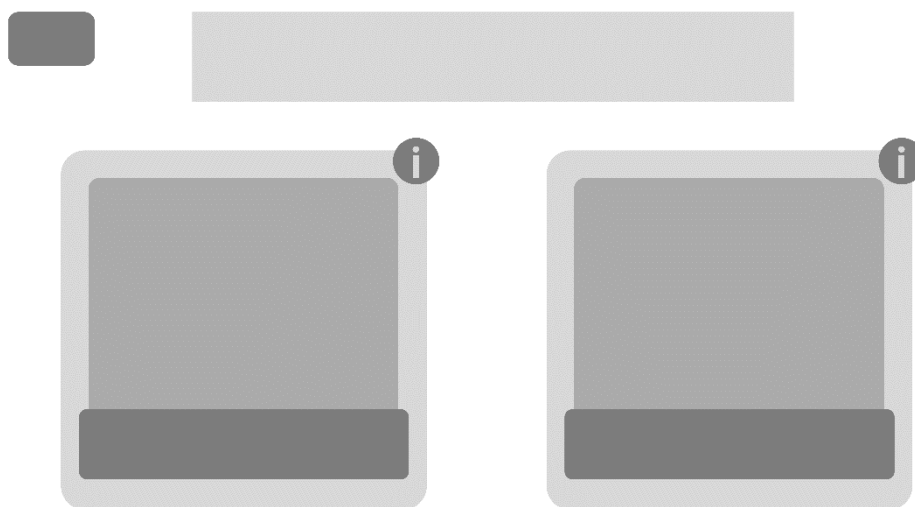
Posteriormente, foi decidido o nome do jogo, a faixa etária do público alvo e o estilo de arte que seria utilizada na interface gráfica. Então, deu-se início ao desenvolvimento dos primeiros protótipos de baixa fidelidade das telas mais importantes: tela inicial, tela de escolha de modo de jogo, tela dos jogadores e tela do jogo em si. Para forjar todos os protótipos foram utilizados os sistemas: Figma, Adobe Illustrator e Piskel.

Figura 2 – Tela inicial



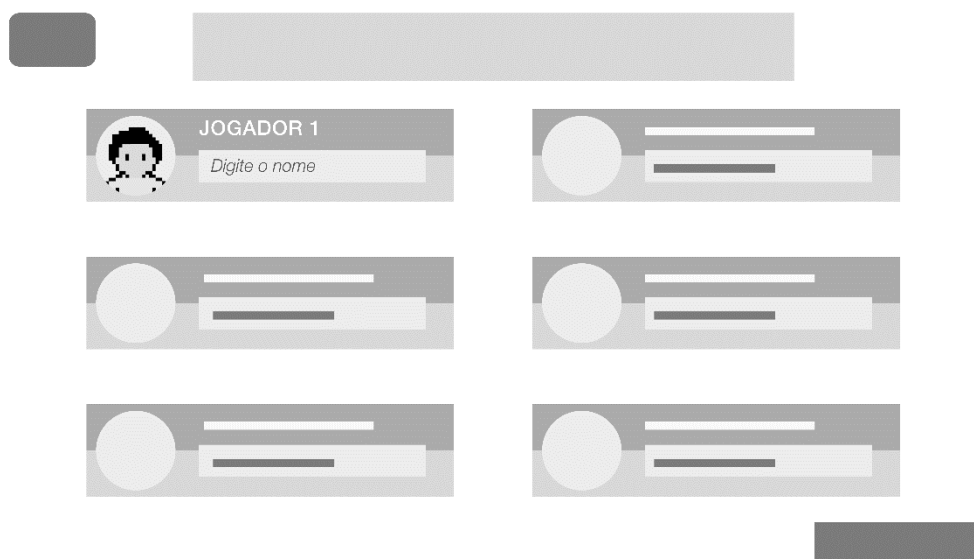
Fonte: Sarah Antunes, 2022.

Figura 3 – Tela de escolha dos modos



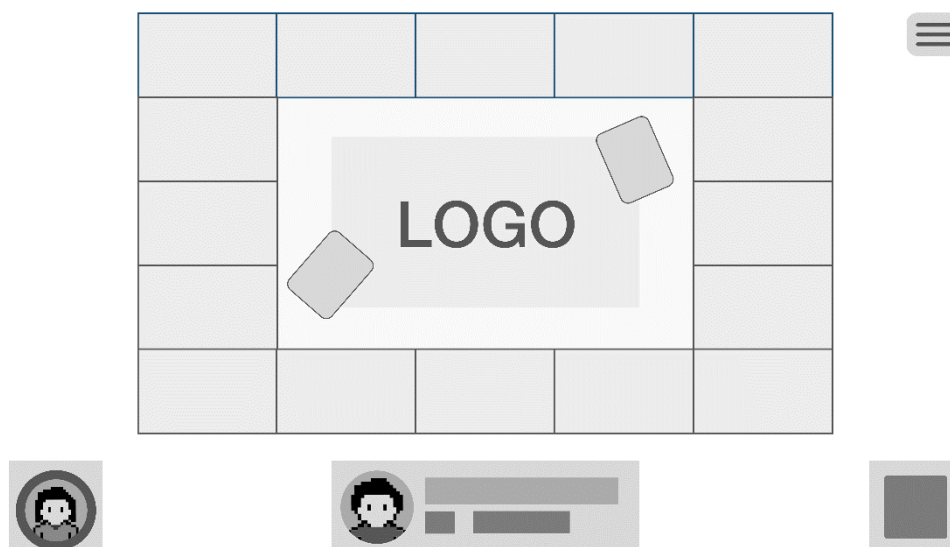
Fonte: Graziela Ralph, 2022.

Figura 4 – Tela de jogadores



Fonte: Sarah Antunes, 2022.

Figura 5 – Tela do jogo propriamente dito



Fonte: Sarah Antunes, 2022.

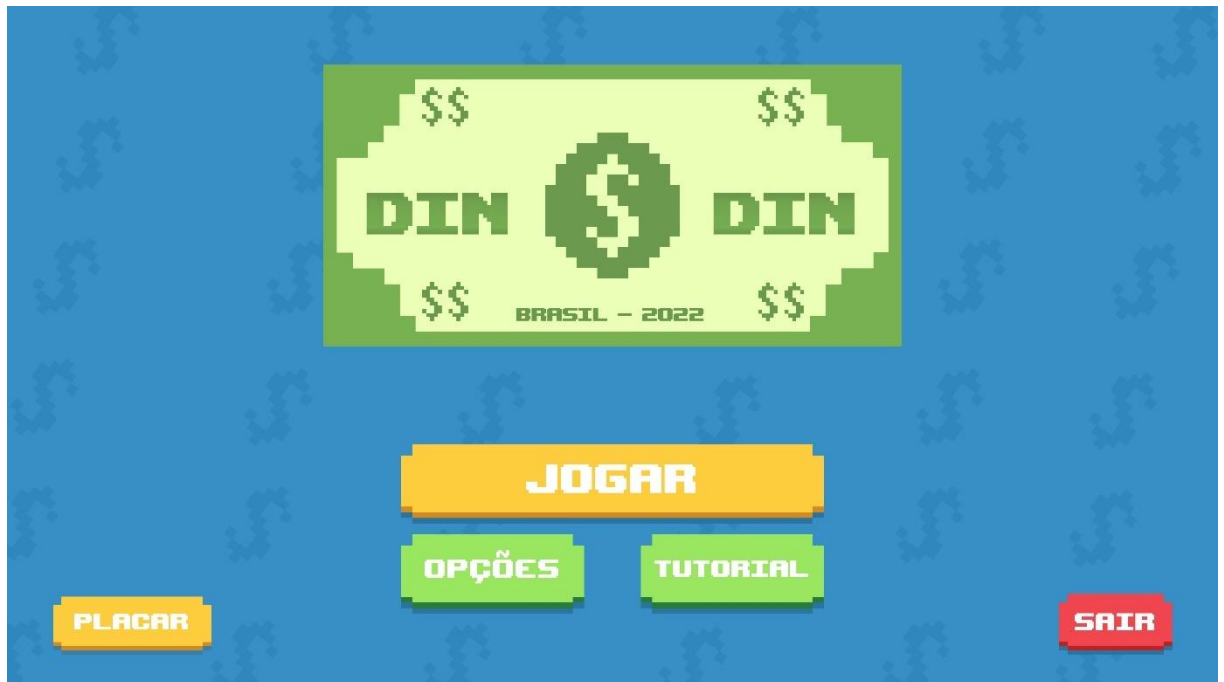
Em sequência, deu-se início a implementação do código propriamente dito. Nos primeiros meses, o foco foram as interfaces gráficas e suas transições, pois os membros da equipe estavam um tanto deslocados, afinal era o primeiro projeto deles nesse nível.

Figura 6: Logo



Fonte: Graziela Ralph, 2022.

Figura 7: Tela Inicial



Fonte: Sarah Antunes, 2022.

Posteriormente, foi realizado o mapeamento e o dicionário do banco de dados, no qual seria desenvolvido na linguagem SQL. O objetivo do banco de dados neste sistema é armazenar as pontuações dos jogadores, a quantidade de vitórias e a quantidade de partidas jogadas, ele grava a partir do nickname que é inserido pelos usuários antes de iniciar a partida.

Figura 8 – Dicionário de Dados part. 1

DICIONÁRIO DE DADOS					
Tabela	Jogador				
Descrição	Perfil do jogador durante o jogo				
Observações	Esta tabela possui uma chave primária				
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições	Nulo
Nickname	Nome de usuário do jogador	varchar	100	PK	NÃO
pontuacao	Pontuação do jogador	int	-	-	SIM
vitorias	Quantidade de vezes que o jogador venceu uma partida	int	-	-	SIM
partidas_jogadas	Quantidade de vezes que o jogador jogou uma partida	int	-	-	NÃO
FK_Loja	Chave estrangeira de loja, para saber em qual loja o jogador esta	int	-	FK	NÃO
Tabela	Loja				
Descrição	Armazena o nome das lojas				
Observações	Esta tabela possui uma chave primária				
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio	Nulo
Nome	Nome da Loja	varchar	100	-	NÃO
N_Casa	Número da casa no tabuleiro	int	-	PK	NÃO
Cod_Loja	Código da loja	int	-	PK	NÃO
PK_Loja	Chave primária composta pelo Cod_Loja e N_Casa	int	-	-	NÃO
Tabela	Item				
Descrição	Itens das lojas				
Observações	Esta tabela possui uma chave primária e uma chave estrangeira				
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições de domínio	Nulo
Nome_Produto	Nome do produto	varchar	100	PK	NÃO
preco	Preço do produto	int	-	-	NÃO
FK_Loja	Código da loja que o item está inserido	int	-	FK	NÃO

Fonte: André Kaled e Graziela Ralph, 2022.

Figura 9: Dicionário de dados part. 2

Relacionamentos					
Tabela	Compra				
Descrição	Relação entre Jogador e Item, onde cada jogador pode comprar Itens				
Observações	Esta tabela possui duas chaves estrangeiras				
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições	Nulo
FKNome_Jogador	Chave estrangeira de Jogador	varchar	100	FK	NÃO
FKNome_Item	Chave estrangeira de Item	varchar	100	FK	NÃO
Pertence					
Tabela	Pertence				
Descrição	Relação entre Loja e Item, onde cada item deve pertencer em n lojas				
Observações	Esta tabela possui duas chaves estrangeiras				
Campos					
Nome	Descrição	Tipo de dado	Tamanho	Restrições	Nulo
FK_Loja	Chave estrangeira de Loja	int	-	FK	NÃO
FKNome_Item	Chave estrangeira de Item	varchar	100	FK	NÃO

Fonte: André Kaled e Graziela Ralph, 2022.

Após a implementação do banco de dados, o foco ramificou-se para três partes: música e efeitos sonoros, movimentação dos pinos sobre o tabuleiro e a prototipação do tabuleiro. Além disso, também se contava com a presença de bugs à medida que os membros implementavam, porém a equipe tentou ao máximo

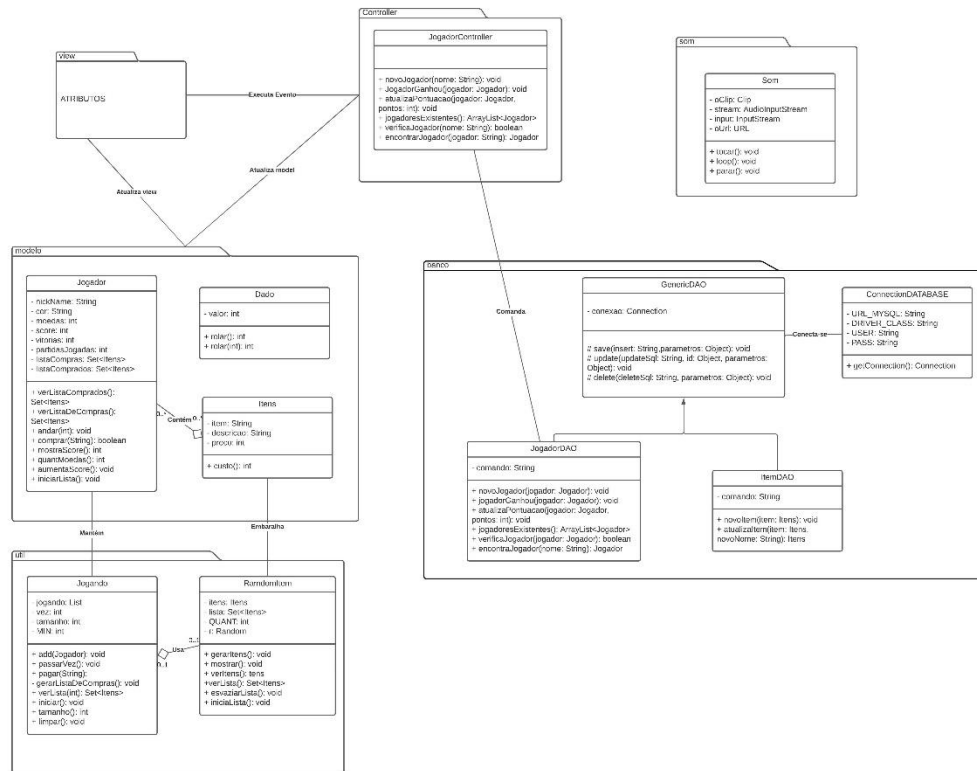
superar todas as dificuldades. Um mês foi o tempo necessário para o sucesso da implementação de movimentação dos pinos, isso resultou no atraso de outras atividades que seriam cruciais para o desenvolvimento do sistema, porém eles conseguiram.

Como todos estavam desestimulados devido à falta de sucesso com a movimentação, o projeto inteiro estagnou por um tempo e quando retornou, foi notória a dificuldade que seria finalizar com o pouco tempo que tinha, mas a equipe não desistiu e seguiu em frente. Após todo esse período melodramático, foi implementado o dado, o pop-up de Menu que seria acessado durante a partida e iniciou-se o processo dos diagramas de classes para ter um auxílio maior na hora da implementação.

Também foi definido que a arquitetura utilizada seria MVC que, por sua vez, é um padrão de arquitetura de software no qual é responsável por contribuir na otimização da velocidade entre as requisições feitas pelo comando dos usuários. A arquitetura MVC é fragmentada em três componentes principais: Model, Controller e View. Toma-se nota de como a arquitetura foi utilizada na figura 10.

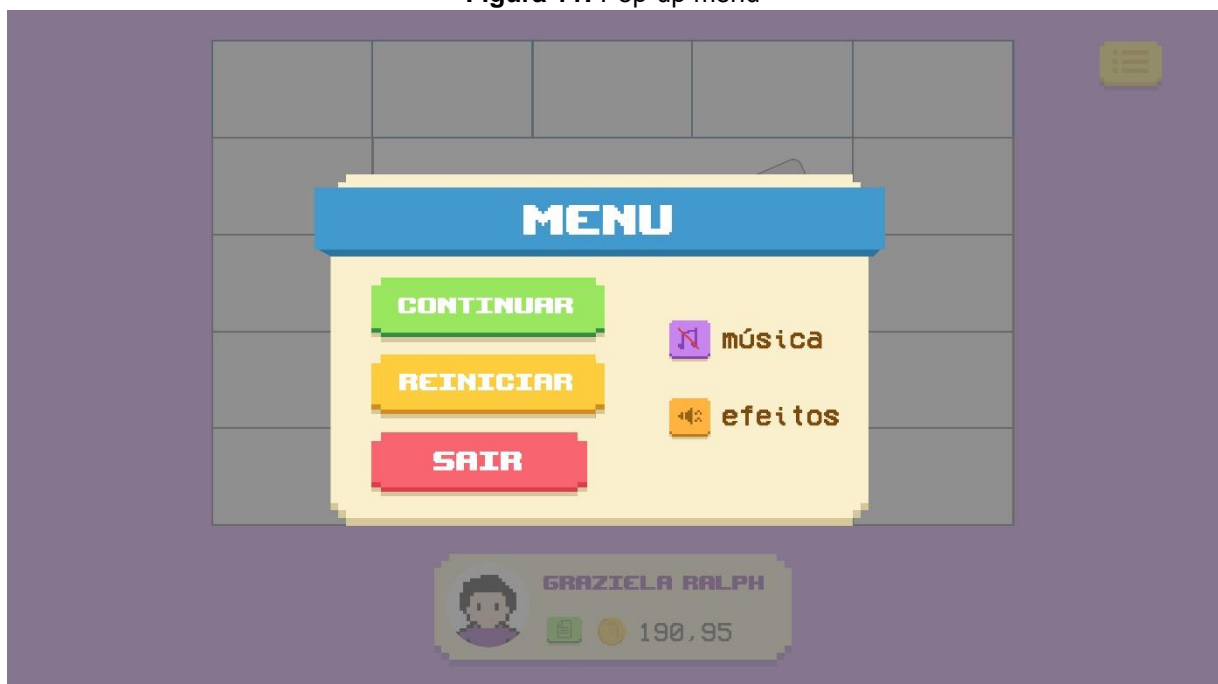
O model (ou modelo) tem como função gerenciar e controlar a forma como os dados devem se portar através de funções, lógica e regras de negócios que são estabelecidas pelo desenvolvedor. Já o controller (ou controlador) se responsabiliza por intermediar as demandas enviadas pelo view somada as respostas fornecidas pelo model, ou seja, processa os dados que o usuário apresentou e repassa para as demais camadas. E, por fim, o view (ou visão) é responsável por demonstrar as informações de forma visual para o usuário.

Figura 10: Diagrama de Classe



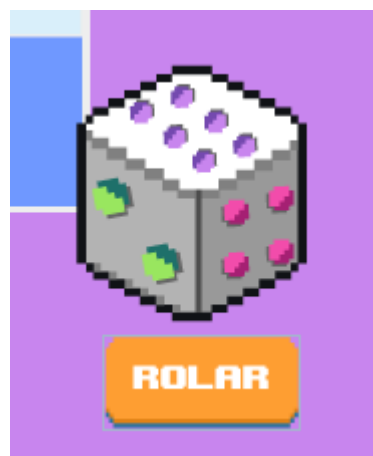
Fonte: André Kaled, 2022.

Figura 11: Pop-up menu



Fonte: Sarah Antunes, 2022.

Figura 12: Dado



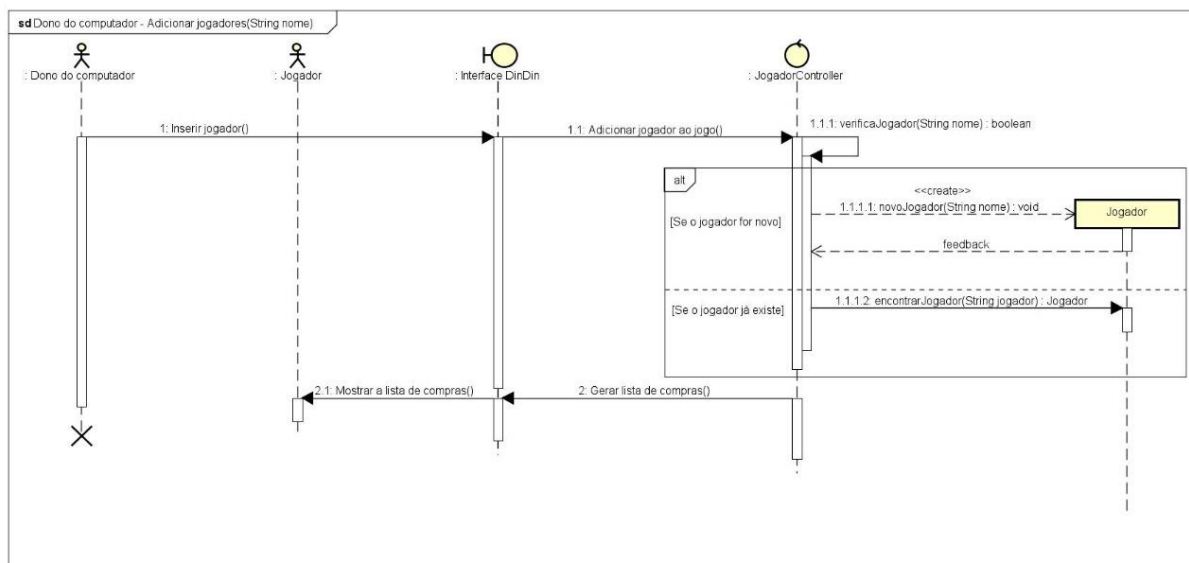
Fonte: Graziela Ralph, 2022.

Em seguida, iniciou-se a prototipação do pop-up das lojas, do placar, da lista de itens que os jogadores recebem, do placar e deram continuidade a prototipação do tabuleiro ao passo que também se resolvia os bugs mais recentes provenientes da implementação do dado. Foi importada a fonte, porém no primeiro momento, não funcionou e foram necessárias mais algumas tentativas até o êxito ser alcançado.

Após este momento, foi redigido o manual do usuário e os protótipos foram implementados no código. Não foi possível finalizar todas as lojas devido a falta de organização do tempo, portanto foram completadas apenas as lojas do modo fácil, de modo que as restantes foram penalizadas.

Por fim, desenvolveu-se os diagramas de sequência de acordo com os casos de uso e, assim, concluiu-se o sistema, infelizmente não foi como o esperado, porém todos os membros deram o melhor de si para que tudo desse certo.

Figura 13 – Diagrama de Sequência: Adicionar Jogador



Fonte: Sarah Antunes, 2022.

6. CONCLUSÃO

O presente projeto tinha como objetivo o desenvolvimento de um jogo desktop em Java para incentivar crianças da faixa etária de 7 a 11 anos a buscarem mais aprendizados sobre educação financeira, sendo um ponto crucial para que as torne cidadãos que possuem responsabilidade quando se trata do consumismo despertado pelo capitalismo.

Com isto, conclui-se que o jogo será uma ótima ferramenta para realizar o primeiro contato da criança com o universo da educação financeira e que o mesmo despertará o interesse do usuário em buscar mais informações acerca da temática abordada.

Também se conclui que a divisão de tempo e tarefas é uma atividade crucial para o andamento de um projeto de médio/grande porte e que todas as partes de uma equipe são cruciais para o desenvolvimento de um sistema.

A maior dificuldade foi implementar a movimentação dos pinos sobre o tabuleiro e a divisão de tarefas entre os membros da equipe, pois também faltou um certo comprometimento por parte dos mesmos.

6.1. DIRECIONAMENTO PARA TRABALHOS FUTUROS

Tomando nota de todo o excerto descrito acima, recomenda-se para trabalhos futuros a assiduidade e parceria entre os participantes, pois sem isso, o projeto definhará. Também se sugere que ao dar início ao desenvolvimento, procure produzir um cronograma e o siga à risca para que não aja problemas relacionados a falta de organização de tempo.

7. REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Anna Barbara Barros Leite. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II: o que sabem sobre lucro?** Tese para Trabalho de Conclusão de Curso de Pós Graduação – Universidade Federal de Pernambuco. Curso de Psicologia Cognitiva. Recife. 123 páginas. 2020.

CERBASI, Gustavo Petrasunas. **Pais inteligentes enriquecem seus filhos.** Rio de Janeiro: Sextante, 2011, p. 17.

CRUZ, Daniele Barbist da... [et al]. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA.** Pesquisa de Campo para Trabalho de Conclusão de Curso de Pós Graduação – Faculdade de Santa Cruz de Curitiba. Curso de Gestão Financeira e Contábil. Curitiba. 11 páginas. 2017.

D'AQUINO, Cássia. **Educação financeira – Como Educar seus Filhos** – São Paulo. Editora Campus, Coleção Expo Money, 2008, p 20.

FATOR psicológico atrapalha nossa relação com dinheiro, indica pesquisa. **Parceiros do futuro.** Viver melhor. Disponível em: <<https://parceirosdofuturo.com.br/fator-psicologico-atrapalha-nossa-relacao-com-dinheiro-indica-pesquisa/>>. Acesso em: 17 de agosto de 2022.

FERNANDES, Carolina Martins...[et al]. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL: FORMA CRIATIVA DE EDUCAR.** Artigo Científico da Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente. Curso de Gestão Empresarial. Presidente Prudente. 15 páginas. 2020.

GARCIA, Tayná. 2022. **“Pesquisa revela que 3 em cada 4 brasileiros jogam videogame”.** Jovem Nerd. Disponível em: <<https://jovemnerd.com.br/nerdbunker/pesquisa-game-brasil-2022/>>. Acesso em: 26 de novembro de 2022.

PEREIRA, Débora Hilário...[et al]. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL E SEU IMPACTO NO CONSUMO CONSCIENTE**. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (Bacharelado) – Faculdades Integradas “Campos Salles”. Curso de Administração. São Paulo. 75 páginas. 2009. Disponível em: <<https://educacaofinanceira.com.br/wp-content/uploads/2021/11/tcc-educacao-financeira-infantil-seu-impacto-no-consumo-consciente.pdf>>. Acesso em: 25 de novembro de 2022.

RAMOS, Daniela Karine.
JOGOS COGNITIVOS ELETRÔNICOS: CONTRIBUIÇÕES À APRENDIZAGEM NO CONTEXTO ESCOLAR. Artigo Científico – Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação. Florianópolis. 14 páginas. 2013.

RIBEIRO, Cristiane. 2022. **“Pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC)”**. Rádio Agência Nacional. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2022-07/pesquisa-da-cnc-aponta-que-populacao-brasileira-esta-menos-endividada>>. Acesso em: 23 de novembro de 2022.

SARAIVA, Maria Laura. Para 54% dos brasileiros, falar sobre dinheiro é tabu. Elas que lutem. Disponível em: <<https://www.eql.com.br/financas/2021/11/para-54-dos-brasileiros-falar-sobre-dinheiro-ainda-e-tabu/>>. Acesso em: 17 de ago. de 2022.

SOUZA, Débora Patrícia de. **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL**. Monografia de Curso de Graduação (Bacharelado) - Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Centro Universitário Newton Paiva. Curso de Ciências Contábeis. Belo Horizonte. 76 páginas. 2012.

Spreen, O., & Strauss, E. 1998. A compendium of neuropsychological tests. Administration, norms, and commentary. New York: Oxford University Press.

“Survey examines four financial concepts in over 140 countries & 150,00 people”. 2014. S&P GLOBAL FINLIT SURVEY. Disponível em:

<<https://gflec.org/initiatives/sp-global-finlit-survey/>>. Acesso em: 30 de novembro de 2022.

VENTURA, Ana Flávia Albuquerque... [et al]. **EDUCAÇÃO FINANCEIRA INFANTIL: BRINCANDO COM DINHEIRO**. Artigo Científico – Universidade Federal de Campina Grande. Curso (bacharelado) de Ciências Contábeis. Campina Grande. 7 páginas. 2017.

ZUCHER, Vitor. 2020. “O que é padrão MVC? Entenda arquitetura de softwares!”. Le Wagon. Disponível em: <<https://www.lewagon.com/pt-BR/blog/o-que-e-padrao-mvc>>. Acesso em: 26 de novembro de 2022.