



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**  
**CAMPUS CAJAZEIRAS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA**

**ANDERSON GONÇALVES DA SILVA**

**O JOGO DA VIDA ESTRUTURANDO AS FINANÇAS MENSAS: PROPOSTA DE  
SEQUÊNCIA DIDÁTICA À LUZ DO DESENHO UNIVERSAL PARA  
APRENDIZAGEM**

**CAJAZEIRAS-PB**

**2024**

**ANDERSON GONÇALVES DA SILVA**

**O JOGO DA VIDA ESTRUTURANDO AS FINANÇAS MENSAS: PROPOSTA DE  
SEQUÊNCIA DIDÁTICA À LUZ DO DESENHO UNIVERSAL PARA  
APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Matemática do Instituto Federal da Paraíba, Campus Cajazeiras, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Matemática.

**Orientador:** Prof. Dr. Rodney Marcelo Braga dos Santos.

**CAJAZEIRAS-PB**

**2024**

**ANDERSON GONÇALVES DA SILVA**

**O JOGO DA VIDA ESTRUTURANDO AS FINANÇAS MENSAIS: PROPOSTA DE  
SEQUÊNCIA DIDÁTICA À LUZ DO DESENHO UNIVERSAL PARA  
APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização em Matemática do Instituto  
Federal da Paraíba, campus Cajazeiras, como  
requisito parcial à obtenção do título de Especialista  
em Matemática.

Data de aprovação: 30/10/2024.

Documento assinado digitalmente  
 **RODINEY MARCELO BRAGA DOS SANTOS**  
Data: 13/02/2025 00:35:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. Dr. Rodiney Marcelo Braga dos Santos**  
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente  
 **FERNANDA ANDREA FERNANDES SILVA**  
Data: 13/02/2025 21:55:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof(a). Dr(a). Fernanda Andréa Fernandes Silva**  
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

Documento assinado digitalmente  
 **TATIANA CRISTINA VASCONCELOS**  
Data: 20/02/2025 12:07:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof(a). Dr(a). Tatiana Cristina Vasconcelos**  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

IFPB / Campus Cajazeiras  
Coordenação de Biblioteca  
Biblioteca Prof. Ribamar da Silva  
Catalogação na fonte: Cícero Luciano Félix CRB-15/750

S586j Silva, Anderson Gonçalves da.  
O jogo da vida estruturando as finanças mensais : proposta de sequência didática à luz do desenho universal para aprendizagem / Anderson Gonçalves da Silva.– 2024.

43f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2024.

Orientador(a): Prof. Dr. Rodney Marcelo Braga dos Santos.

1. Educação financeira. 2. Jogo de tabuleiro. 3. Educação inclusiva. 4. Sequência didática. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

Dedico este trabalho a minha família  
que sempre me apoiou.

## **AGRADECIMENTOS**

### **AGRADEÇO...**

A Deus por permitir que eu tenha vivenciado esse processo, que em meio a tantas tribulações consegui estar aqui com esse trabalho finalizado.

A minha mãe Valcilene Gonçalves Galdino da Silva, por me proporcionar uma caminhada mais leve, por sempre acreditar na importância dos estudos e me permitir uma dedicação exclusiva.

A minha namorada Vitoria Maria da Silva Mendes, onde por tantas conversas sobre esse trabalho, sempre acreditou, apoiou e ajudou com palavras positivas e incentivos para não parar!

A minha irmã Rosy Gabrielly Gonçalves Batista, que mesmo com a ausência, sempre que possível esteve por perto para apoiar.

Ao meu professor orientador, Rodiney Marcelo Braga dos Santos, que me apresentou a temática do DUA e me deu diversas oportunidades na carreira acadêmica, teve muita paciência, persistência e confiança no meu trabalho.

A todos os colegas de curso, que de alguma forma marcaram e se fizeram presentes nessa trajetória.

E por fim, ao IFPB por me proporcionar todas essas vivências que tive no decorrer desses anos e me fazer encantar cada dia a mais pelo dom de educar!

A todos o meu singelo,

**OBRIGADO!!!**

*“O maior educador não é o que controla, mas o que **liberta**.  
Não é o que aponta os erros, mas o que os **previne**.  
Não é o que corrige comportamentos, mas o que **ensina a refletir**”.*

*Augusto Cury*

## RESUMO

Considerando que a inclusão em sala de aula é um desafio que exige planejamento e conhecimento especializado e reconhecendo a urgência de abordar a educação financeira com os estudantes da educação básica, esta pesquisa de abordagem qualitativa e caráter exploratório propôs apresentar uma sequência didática (SD) a partir do uso de um jogo de tabuleiro de autoria própria, intitulado "Jogo da Vida: Estruturando as Finanças Mensais" e elaborado à luz dos pressupostos do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA). A estruturação de uma SD por meio da ação do planejamento didático e pedagógico do professor consiste na ordenação de etapas de ensino que estão dispostas de maneira lógica e que visa gerenciar cenários didáticos concretos, nesse estudo através do tema gerador "educação financeira". No que se refere ao DUA, se destaca por apresentar um repertório de estratégias para o desenvolvimento de estudantes empoderados, conhecedores e estratégicos. Como resultados, foi apresentada uma SD (35 Aulas) com objetos de conhecimento matemático alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os anos finais da etapa do ensino fundamental e um organizador gráfico com destaque os princípios e diretrizes do DUA utilizados na SD. Conclui-se que o alinhamento do percurso metodológico da SD relacionado aos princípios do DUA, por meio da abordagem lúdica e de ação transversal, orientada pelas habilidades da BNCC referente ao componente curricular da Matemática e pelos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) da BNCC quando tratado o tema da educação financeira, é uma possibilidade de um ensino amplamente contextualizado, personalizado e diversificado, o que pode contribuir para a promoção do seu ensino inclusivo.

**Palavras-chave:** Desenho Universal para Aprendizagem; Matemática Inclusiva; Educação Financeira; Sequência Didática.

## ABSTRACT

Considering that inclusion in the classroom is a challenge that requires planning and specialized knowledge, and that there is a routine need to address financial education with basic education students, this qualitative and exploratory research aims to present a didactic sequence (DS) based on the use of a board game of the author's own authorship, entitled "Game of Life: Structuring Monthly Finances" and developed in light of the assumptions of Universal Design for Learning (UDL). The structuring of a DS through the action of the teacher's didactic and pedagogical planning consists of the ordering of teaching stages that are arranged in a logical manner and that aims to manage concrete didactic plans, in this study through the generating theme of "financial education". Regarding the UDL, it stands out for presenting a repertoire of strategies for the development of capable, knowledgeable and strategic students. As a result, a DS (35 Classes) was presented with mathematical knowledge objects aligned with the National Common Curricular Base (NCCB) for the final years of elementary school and a graphic organizer highlighting the principles and guidelines of the UDL used in the SD. However, it is concluded that the alignment of the methodological path of the DS related to the principles of the UDL, through the playful and transversal action approach, guided by the skills of the NCBB regarding the curricular component of Mathematics and by the Contemporary Transversal Themes (CTT) of the NCBB when dealing with the theme of financial education, is a possibility of a broadly contextualized, personalized and diversified teaching, which can contribute to the promotion of its inclusive teaching.

**Keywords:** Universal Design for Learning; Inclusive Mathematics; Financial Education; Didactic Sequence.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Jogo de Tabuleiro.....	20
Figura 2: Tabela de Gestão Financeira .....	23
Figura 3: Perguntas norteadoras para planejar uma SD, conforme Zabala (1998).....	25
Figura 4: Fluxograma dos Módulos da Sequência Didática.....	28
Figura 5: A Sequência Didática na abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem ...	38

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AD</b>	Audiodescrição
<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>CAGEPA</b>	Companhia de Água e Esgotos da Paraíba
<b>DUA</b>	Desenho Universal para a Aprendizagem
<b>Libras</b>	Língua Brasileira de Sinais
<b>QR</b>	<i>Quick Response</i> (resposta rápida)
<b>SD</b>	Sequência Didática
<b>TCC</b>	Trabalho de Conclusão de Curso
<b>TCTs</b>	Temas Contemporâneos Transversais
<b>UDL</b>	<i>Universal Design for Learning</i>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS .....</b>	<b>15</b>
1.1 O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA).....	15
1.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA NO CONTEXTO ESCOLAR .....	17
1.3 O JOGO COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA .....	18
1.4 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA PERSPECTIVA DE ANTONI ZABALA .....	23
<b>2 SEQUÊNCIA DIDÁTICA .....</b>	<b>26</b>
2.1 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA POR MEIO DO “JOGO DA VIDA: ESTRUTURANDO AS FINANÇAS MENSASIS” .....	26
2.2 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA: ARTICULAÇÃO ENTRE OS PRINCÍPIOS DO DUA E OS CONCEITOS DE ANTONI ZABALA .....	37
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>45</b>

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa retoma o estudo realizado no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Licenciatura em Matemática do presente autor, que apresentou um material didático autoral acessível, na modalidade de jogo de tabuleiro, sobre conceitos acerca da temática da educação financeira e orientado pelos princípios do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA).

Como questionamentos balizadores do presente estudo, destacam-se: Como esse material pode ser aplicado em sala de aula? Para qual turma o jogo é indicado? Como pode ser trabalhado os conteúdos matemáticos? Como se relaciona e quais habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) esse material contempla? Como pode ser feito o processo de avaliação com os estudantes?

Ademais, parte-se do seguinte cenário: Você professor, ao iniciar o ano letivo, precisa desenvolver no componente curricular Matemática o tema “educação financeira”. Em sua sala de aula encontram-se estudantes videntes, cegos, ouvintes, surdos, com transtornos específicos da aprendizagem, desmotivados, aqueles que não gostam da disciplina, outros que gostam e dominam a disciplina, ou seja, com motivações, interesses, afetividade, estilos e ritmos de aprendizagem diversos e singulares. Então professor, como planejar sua prática pedagógica na perspectiva inclusiva?

Para a imersão do presente estudo é preciso revisitar alguns dos fundamentos que orientaram a produção do referido material didático. A princípio, o DUA constitui um referencial teórico e conceitual voltado à inclusão, reconhecendo que cada estudante possui estilos e formas distintas de aprender. Com base nos princípios<sup>1</sup> de engajamento, representação e expressão, essa abordagem oferece aos professores estratégias para garantir acesso ao conhecimento, promover o desenvolvimento dos alunos e formar estudantes empoderados, capazes de atuar de forma crítica e autônoma no processo de aprendizagem.

Também, no tocante à educação financeira, que é uma temática contemporânea e de urgência social, citada como Tema Contemporâneo Transversal (TCT) na BNCC (Brasil, 2019), enfatiza-se sobre a sua diferença com a matemática financeira que é objeto de conhecimento do componente curricular Matemática (Brasil, 2018). Enquanto a educação financeira visa o letramento financeiro, a matemática financeira é repertório que se ocupa em

---

<sup>1</sup> (Nota <sup>1</sup>) Cada princípio compreende três diretrizes com respectivos pontos verificadores, esses que são indicações para uma aprendizagem flexível, diferenciada e personalizada. Fim da nota.

um conjunto de conceitos e fórmulas matemáticas que visam entender dados financeiros e instrumentalizar o processo de letramento.

De maneira geral, o jogo de tabuleiro desenvolvido nesta pesquisa tem como proposta central a simulação lúdica de situações cotidianas ligadas à organização das finanças pessoais. Estruturado em etapas que correspondem às semanas de um mês, o jogo coloca os participantes diante de desafios como o pagamento de contas, a administração de imprevistos e a tomada de decisões responsáveis, sempre a partir de um salário limitado. Além do caráter educativo, a proposta também busca ser inclusiva, ao incorporar recursos acessíveis em diferentes formatos (táteis, visuais e sonoros) de modo a possibilitar a participação de um público diverso e ampliar o alcance pedagógico da experiência.

Diante do exposto, aponta-se a sequência didática como estratégia para responder os questionamentos feitos no início dessa introdução. A estruturação de uma sequência didática, por meio da ação do planejamento didático e pedagógico do professor consiste na ordenação de etapas de ensino que estão dispostas de maneira lógica e que visa gerenciar cenários didáticos concretos, nesse estudo através do tema gerador “educação financeira”.

Assim, o objetivo geral deste estudo consiste em apresentar uma proposta de sequência didática à luz dos princípios do DUA e que integre o jogo de tabuleiro "Jogo da Vida: Estruturando as Finanças Mensais". Para tanto, segue os objetivos específicos: elaborar uma sequência didática com objetos de conhecimento matemático alinhados à BNCC que maximize o aproveitamento do jogo em questão e elaborar um organizador gráfico que destaque os princípios e diretrizes do DUA utilizados na sequência didática.

Metodologicamente, o presente estudo foi realizado por meio de uma pesquisa de caráter exploratório, com uma abordagem qualitativa e procedimento bibliográfico, a partir do planejamento de uma sequência didática orientada pela abordagem teórico e prática do DUA. Quanto à estrutura da pesquisa, está dividida em dois capítulos. O primeiro capítulo aborda sobre os principais fundamentos de uma sequência didática (Zabala, 1998) e apresenta uma proposta de sequência didática a partir das habilidades do componente curricular da Matemática (Brasil, 2018) e do tema “educação financeira” (Brasil, 2019). O segundo capítulo amplia a discussão acerca da proposta da sequência didática supracitada à luz dos princípios do DUA e responde às perguntas norteadoras propostas por Antoni Zabala sobre o planejamento de uma SD.

## 1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

Este capítulo busca fazer uma fundamentação sobre tópicos essenciais para o desenvolvimento e a compreensão desta pesquisa científica. Para isso, são discutidos conceitos e perspectivas teóricas que dão suporte à proposta do trabalho, como o Desenho Universal para a Aprendizagem, a Educação Financeira Crítica e o papel do jogo didático enquanto recurso pedagógico. Além disso, apresenta-se a contribuição da sequência didática proposta por Antoni Zabala.

### 1.1 O DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA)

Para a compreensão aprofundada do presente estudo, torna-se necessário revisitar alguns dos fundamentos que orientaram a produção do material didático investigado. Nesse contexto, o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) constituiu o aporte teórico e metodológico central para a elaboração desse recurso, uma vez que seu conceito se fundamenta em uma abordagem que visa promover a participação ativa e a aprendizagem efetiva de todos os estudantes, considerando suas particularidades e estilos de aprendizagem dentro do processo educativo.

Oliveira (2021) conceitua o DUA como uma abordagem teórica que oferece aos professores subsídios para planejar um ensino acessível a todos, por meio de objetivos previamente estabelecidos e da utilização de recursos e estratégias diversificadas. Além de constituir um modelo de intervenção voltado a atender às necessidades de todos os estudantes, abrangendo tanto aqueles com deficiência quanto os com talentos especiais. Assim, essa abordagem curricular revela-se uma ferramenta valiosa para a promoção da qualidade do ensino, desde que o professor assegure que as diferentes formas de aprendizagem sejam contempladas de maneira equitativa e efetivamente acessível a todos os alunos.

Partindo da perspectiva de uma educação inclusiva, cujo princípio basilar é a equidade, compreendida como a promoção de igualdade de oportunidades aliada à valorização das diferenças entre os estudantes, o DUA assume destaque ao fornecer ao docente um conjunto diversificado de estratégias pedagógicas. Essas estratégias têm como objetivo o desenvolvimento de estudantes mais autônomos, críticos, conhecedores de seus próprios

processos de aprendizagem e capazes de atuar de forma estratégica em situações de ensino-aprendizagem.

Engajar, representar e expressar são elementos essenciais no repertório do professor, garantindo acesso à informação e promovendo o desenvolvimento de estudantes empoderados, formando “estudantes avançados” (CAST, 2018). Para viabilizar tais objetivos, o DUA organiza-se nesses três princípios fundamentais:

- ❖ **Princípio do engajamento:** refere-se à implementação de estratégias que despertem o interesse e o envolvimento dos estudantes, estimulando seu esforço, motivação e persistência diante das atividades de aprendizagem. Por meio desse princípio, busca-se garantir que todos os alunos se sintam parte ativa do processo educacional, promovendo maior comprometimento com o aprendizado.
- ❖ **Princípio da representação:** consiste em diversificar os métodos, recursos e formas de apresentação do conteúdo, de modo a ampliar as possibilidades de acesso ao conhecimento por parte dos estudantes. Essa pluralidade de estratégias permite que cada aprendiz compreenda os objetos de conhecimento a partir de diferentes perspectivas, contemplando suas necessidades cognitivas e sensoriais.
- ❖ **Princípio da ação e expressão:** refere-se à promoção de oportunidades para que os estudantes exerçam protagonismo na construção do próprio aprendizado, podendo expressar ideias, demonstrar compreensão e aplicar os conhecimentos adquiridos de forma significativa. Dessa forma, esse princípio assegura que o processo de aprendizagem seja dinâmico, ativo e centrado no estudante, favorecendo não apenas a assimilação de conteúdos, mas também a consolidação de habilidades e competências.

O DUA constitui um referencial teórico e conceitual voltado à inclusão, considerando que cada aluno possui estilos e formas distintas de aprender. Zerbato e Mendes (2018, p. 150) comparam seu propósito ao de uma rampa de acessibilidade<sup>2</sup>, onde:

Uma rampa pode ser utilizada tanto por pessoas que apresentam uma deficiência física e dificuldade de locomoção quanto por pessoas que não apresentam nenhuma deficiência, como um idoso, uma pessoa obesa ou uma mãe empurrando um carrinho de bebê. Dessa ideia, baseada na acessibilidade

---

(Nota<sup>2</sup>) A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2020) traz a definição de acessibilidade, por meio da norma NRB 9050-15, como a possibilidade e a condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização, nos seus diversos meios como mobiliários, edificações urbanas, transporte, comunicação, além da possibilidade de outros serviços e instalações aberto ao público em qualquer instância, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Fim da nota).

para todos, independentemente das suas condições ou impedimentos, surgiu a ideia de integração de tal conceito aos processos de ensino e aprendizagem, baseando-se num ensino pensado para atender as necessidades variadas dos alunos, pois além das barreiras físicas, também existem hoje as barreiras pedagógicas. (ZERBATO E MENDES, 2018, p. 150)

Ao integrar esses princípios, o DUA não apenas orienta a elaboração de materiais didáticos inclusivos, como também oferece um referencial robusto para práticas pedagógicas que valorizem a diversidade, promovam a equidade e potencializem o aprendizado de todos os estudantes, constituindo-se em um recurso indispensável para a educação contemporânea.

## 1.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA NO CONTEXTO ESCOLAR

A educação financeira crítica vai além do ensino de habilidades básicas de gestão financeira, como orçamento e poupança. Ela busca promover uma compreensão mais ampla das relações econômicas, sociais e políticas que influenciam as decisões financeiras individuais e coletivas. Essa abordagem permite que os estudantes desenvolvam uma visão crítica sobre consumo, endividamento e o funcionamento do sistema financeiro.

Esse olhar crítico, no processo de ensino e aprendizagem, deve estar presente desde a forma como os conceitos matemáticos são trabalhados em sala de aula. A matemática, nesse contexto, não pode ser abordada de maneira isolada ou descolada da realidade, mas sim correlacionada a situações cotidianas que envolvem escolhas financeiras e sociais. Como destaca Skovsmose (2001),

[...] para que a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve discutir condições básicas para a obtenção do conhecimento, deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão etc., e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa (SKOVSMOSE, 2001, p. 101)

No contexto da sociedade atual, a necessidade de desenvolver uma educação financeira crítica é evidente diante de baixos níveis de compreensão financeira da população. Muitos indivíduos enfrentam dificuldades para administrar seus recursos, planejar o futuro e lidar com imprevistos, o que reforça a importância de práticas pedagógicas que incentivem a reflexão sobre finanças pessoais e coletivas.

Professores, como profissionais da educação, devem repensar práticas excessivamente conteudistas e buscar estabelecer uma ponte entre a escola e a educação crítica. Afinal, a escola

“[...] desempenha um papel fundamental no desenvolvimento dessa habilidade, uma vez que diversos documentos orientadores da educação no Brasil enfatizam a importância de uma educação voltada para a formação de cidadãos críticos” (SOARES; DOLZANE, 2024, p. 11).

Nesse sentido, a implementação de uma educação financeira crítica exige uma abordagem interdisciplinar, que articule conteúdos de matemática, ciências sociais e cidadania. Além disso, “a teoria da Educação Matemática Crítica pode oferecer suporte conceitual e metodológico para as aulas sobre o tema, uma vez que busca promover a reflexão e uma visão crítica em relação às estruturas matemáticas” (SOARES; DOLZANE, 2024, p. 12). Assim, o ensino de finanças vai além da transmissão de conhecimentos técnicos, estimulando nos alunos a capacidade de analisar, questionar e compreender as estruturas econômicas que influenciam suas escolhas cotidianas.

Além disso, a abordagem crítica desafia narrativas tradicionais sobre consumo e endividamento, que muitas vezes reforçam uma visão individualista e descontextualizada. Ao incluir discussões sobre ética, sustentabilidade e justiça social, a educação financeira crítica capacita os alunos a tomar decisões informadas e responsáveis, considerando impactos pessoais, comunitários e ambientais.

Por fim, a educação financeira crítica deve transcender o ambiente escolar, envolvendo famílias, comunidade e instituições financeiras. “É sabido que estudar e aprofundar conhecimentos de Matemática Financeira, de alguma maneira, é também conhecer o ambiente estrutural que rege o dia a dia das pessoas, afinal, administrar o dinheiro é um ato de cidadania” (MARCHETTI, 2020, p. 61). Por isso que programas e práticas que combinam ensino teórico e experiências práticas contribuem para o desenvolvimento de autonomia financeira e para a formação de cidadãos conscientes e preparados para lidar com os desafios econômicos do cotidiano.

### 1.3 O JOGO COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Sobre o jogo de tabuleiro “Jogo da Vida: estruturando as finanças mensais”<sup>3</sup> (Figura 1), foi pensado estrategicamente para simular uma rotina de responsabilidades, com foco na gestão financeira. A cada volta no tabuleiro, que corresponde a um mês, cada jogador recebe um salário

---

(Nota<sup>3</sup>) Para conhecer os detalhes do jogo (inclusive as imagens) vide o Repositório Digital do Instituto Federal da Paraíba. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/handle/177683/3581>. Fim da nota.

mínimo, representando o desafio de administrar seus recursos limitados. O objetivo do jogo é que os jogadores desenvolvam estratégias responsáveis e assertivas para gerenciar suas finanças e conquistar o seu sonho (estabelecido no início do jogo), enfrentando situações reais de forma lúdica e sem riscos para a vida real, o que torna a experiência educativa e prática.

O jogo é dividido em semanas e cada semana traz obrigações que simulam desafios da vida cotidiana, como o pagamento de contas e a gestão de imprevistos. As fichas correspondentes a cada semana permitem que os jogadores enfrentem diferentes situações, como atitudes positivas ou negativas no supermercado, pagamento de contas de água e luz com variação de valores e a gestão de outros compromissos financeiros. O jogo também inclui fichas para imprevistos e desafios, nos quais os jogadores devem lidar com boas e más atitudes e defender suas escolhas por meio do diálogo.

Ademais, o jogo busca ser acessível para um maior número de usuários, a exemplo, das pessoas com deficiência, ao utilizar recursos táteis, audíveis e visuais, desde marcadores com relevo, cédulas em braille e Libras, contorno em acrílico para facilitar a locomoção no tabuleiro e até *QR-Codes* para ouvir as informações sobre o jogo, assim, permitindo uma experiência inclusiva para todos os jogadores. As cédulas e cartas do jogo são feitas com materiais duradouros que garantem a manutenção do alto relevo ao longo do uso.

Figura 1: Jogo de Tabuleiro



Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: Jogo de tabuleiro que possui formato quadrangular com as bordas arredondadas e um corte no canto inferior esquerdo, onde indica o lado que o tabuleiro deve iniciar. O tabuleiro possui duas cores predominantes de fundo, no lado esquerdo começa com a cor azul claro e a cor vai mudando gradativamente até chegar num tom de verde bem claro no lado direito. Sobreposto as cores de fundo, possui pequenos cofres de dinheiro em todo o tabuleiro com uma cor preta quase transparente. No canto inferior esquerdo tem o local que fica o ponto de partida, onde se localiza os pinos dos jogadores. O tabuleiro possui 36 casas, cada casa possui quatro furos, e a cada nove casa uma semana referente ao mês, em cada semana são dispostas figuras. Na parte superior esquerda e direita do tabuleiro possui um retângulo branco em formato de papel rasgado com informações textuais. Abaixo desses retângulos um código em *QR-Code*. Um pouco acima do centro do tabuleiro está o título e o subtítulo do jogo. Fim da audiodescrição.

Para iniciar a partida, é necessário organizar o tabuleiro, separar as cartas semanais, distribuir o dinheiro e os marcadores entre os jogadores. Define-se também a ordem de jogadas e o banqueiro da rodada, função desempenhada em rodízio. Em seguida, cada participante escolhe um “sonho”, representado por uma ficha que apresenta uma meta fictícia a ser alcançada no prazo de três meses simulados. Esse objetivo será o foco do planejamento financeiro de cada jogador.

O primeiro momento do jogo ocorre na linha de partida/chegada, onde todos os participantes recebem um salário inicial condizendo ao salário mínimo no respectivo ano, simulando a renda mensal. A partir daí, os jogadores percorrem o tabuleiro e, ao cair em determinadas casas, vivenciam situações que remetem a desafios cotidianos. Nas casas vermelhas, correspondentes à primeira semana, retiram fichas que simulam comportamentos no supermercado, podendo resultar em ganhos ou perdas financeiras. O propósito dessas cartas é aproximar os participantes de situações concretas do consumo diário, incentivando-os a refletir sobre hábitos, reconhecer consequências e adotar estratégias mais conscientes para a gestão de seus recursos.

Na segunda semana, surge o pagamento das contas de água e luz, cujos valores oscilam conforme as escolhas dos participantes. Ao cair em uma casa azul, o jogador deve retirar uma ficha correspondente: atitudes conscientes, como o uso racional, geram descontos; já atitudes descuidadas resultam em acréscimos percentuais, simulando o impacto do consumo no orçamento familiar.

Na terceira semana, a temática do jogo se volta para o lazer. Ao cair em casas verdes, o jogador retira fichas que o classificam como introvertido ou extrovertido. O perfil introvertido está associado a hábitos caseiros, como assistir filmes ou ler, o que reduz os gastos. Já o perfil extrovertido implica despesas adicionais, representadas por saídas frequentes, festas ou compras, exigindo do participante maior planejamento orçamentário.

Na quarta semana, os jogadores devem arcar com contas fixas, como internet (R\$ 60,00) e gás de cozinha (R\$ 100,00). A internet possui valor definido, enquanto o gás segue uma dinâmica diferenciada: a cada vez que o participante cai em uma casa da quarta semana, recebe do banqueiro uma ficha que representa um quarto do botijão. Quando acumular quatro fichas, equivalentes ao botijão completo, deverá efetuar o pagamento ao banco e devolver as fichas. Essa mecânica busca simular a variabilidade do consumo doméstico.

Além disso, as casas roxas introduzem a temática dos “imprevistos”, trazendo situações inesperadas, tanto positivas quanto negativas. Ao sortearem uma dessas fichas, os jogadores podem, por exemplo, ter uma despesa extra com a reposição de um calçado ou, em contrapartida, receber um benefício ao adquirir um produto à vista com desconto. Essa etapa reforça a necessidade de lidar com situações imprevisíveis, comuns no cotidiano financeiro.

As casas pretas, distribuídas ao longo do tabuleiro, trazem a dinâmica das fichas de “boas e más atitudes”. Ao cair em uma delas, o jogador sorteia uma ficha que apresenta uma

situação-problema acompanhada de duas alternativas de resposta. O objetivo não é apontar certo ou errado, mas estimular o debate: o participante deve justificar sua escolha e convencer os demais com seus argumentos. Se obtiver êxito em sua defesa, permanece na casa; caso contrário, retorna à posição anterior. Essa etapa reforça a importância do diálogo, da construção de opiniões críticas e da defesa de pontos de vista fundamentados.

No que diz respeito à renda dos jogadores, todos recebem um salário fixo (salário mínimo). Contudo, existe a possibilidade de aumentar esse valor por meio da função de “banqueiro”, um trabalho extra que gera renda variável. A escolha de assumir essa função é voluntária e o participante que aceitar o papel recebe uma comissão de R\$ 100,00 a cada quatro rodadas completas. Quando houver mais de um interessado, estabelece-se um rodízio, garantindo que todos os voluntários possam exercer a função por quatro rodadas consecutivas antes da troca.

O papel do banqueiro ilustra a ideia de que, muitas vezes, é necessário abrir mão de momentos de lazer para buscar uma renda complementar e, assim, conquistar objetivos pessoais. Além disso, exige do jogador atenção redobrada às movimentações financeiras do jogo, cálculo constante e gestão de recursos, desenvolvendo competências práticas de administração.

A vitória é alcançada pelo jogador que, ao final de três meses simulados, conseguir conquistar o sonho definido no início da partida. Em caso de empate, vence aquele que realizou o sonho de maior valor; persistindo o empate, o critério de desempate será o primeiro a cruzar a linha de chegada.

Por fim, destaca-se o papel do professor como mediador de todo o processo. Cabe a ele orientar os alunos quanto aos objetivos do jogo, explicitar as metas e promover reflexões a cada etapa. Dessa forma, desde a primeira fase, os participantes podem projetar estratégias e compreender as intenções educativas presentes na dinâmica, indo além da simples competição.

Porém, ao entender que os cálculos e o controle financeiro do tabuleiro pode ser um desafio na execução do jogo e visando seu melhor aproveitamento, sentiu-se a necessidade de adicionar um novo recurso que ajudará no controle das receitas e das despesas, algo similar a um orçamento familiar, que se chamará “Tabela de Gestão Financeira” (Figura 2).

Figura 2: Tabela de Gestão Financeira

Tabela de Gestão Financeira									
NOME DO JOGADOR: <input type="text"/>					VALOR DA COMPRA: R\$ <input type="text"/>				
SALÁRIO MENSAL: R\$ <input type="text"/>					FATURA DE ÁGUA: R\$ <input type="text"/>				
BANQUEIRO EXTRA: R\$ <input type="text"/>					FATURA DE LUZ: R\$ <input type="text"/>				
MÊS 01 SALDO INICIAL: R\$ <input type="text"/>									
SEMANA 01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MÊS 02 SALDO INICIAL: R\$ <input type="text"/>									
SEMANA 01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MÊS 03 SALDO INICIAL: R\$ <input type="text"/>									
SEMANA 01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SEMANA 04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SALDO TOTAL: R\$ <input type="text"/>		VALOR DO SONHO: R\$ <input type="text"/>			SALDO FINAL: R\$ <input type="text"/>				

Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: Tabela intitulada "Gestão Financeira". Na parte superior, está escrito "Tabela de Gestão Financeira". Logo abaixo, há duas colunas com três linhas de informações. Na coluna à esquerda, de cima para baixo, estão: Nome do jogador, Salário mensal e Banqueiro Extra. Na coluna à direita, estão: Valor da compra, Fatura de água e Fatura de luz. Abaixo dessas colunas, há três retângulos idênticos na estrutura, diferenciando-se apenas pelos meses, que vão do mês 1 ao mês 3, de cima para baixo. Cada retângulo apresenta, na parte superior, o mês correspondente e o saldo inicial. Logo abaixo, há quatro linhas, cada uma com nove colunas. Na primeira coluna de cada linha, aparecem as semanas 1 a 4, com as cores vermelho, azul, verde e roxo, respectivamente. As demais colunas estão vazias, aguardando o preenchimento dos jogadores. Na parte inferior da tabela, logo abaixo dos três retângulos, está escrito: Saldo total, Valor do sonho e Saldo final. Fim da audiodescrição.

#### 1.4 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA PERSPECTIVA DE ANTONI ZABALA

De acordo com Chiodini (2013) o ato do professor planejar auxilia em uma melhor metodologia em suas aulas, principalmente se considerar que no planejamento o professor estará em constante processo de avaliação e aperfeiçoamento da sua prática pedagógica ao estabelecer metas e estratégias de ensino evitando até mesmo de ser repetitivo e, assim, deixar a aula mais dinâmica. Dessa forma, a ação de planejar:

não se reduz ao simples preenchimento de formulários para controle administrativo; é antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógico, tendo como referência permanente as situações didáticas concretas, isto é, a problemática social, econômica, política e cultural que envolve a escola, os professores, os alunos,

os pais, a comunidade, que interagem no processo de ensino (Libâneo, 1992, p. 222).

Conforme o autor supracitado, fica nítido a importância de realizar um planejamento, onde essa atitude potencializa e amplia o alcance do ensino dos conteúdos, no intuito de instigar o aluno a pensar e desenvolver habilidades, além de cultivar questionamentos críticos. Assim, uma abordagem que pode ser utilizada para essa prática de planejamento é a utilização de uma SD.

Zabala (1998, p. 18) define a SD como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”.

No tocante a área da Matemática e suas tecnologias, a SD pode auxiliar na resolução de situações problemas, onde para resolvê-las o aluno tem que planejar e desenvolver um percurso cognitivo para alcançar o objetivo proposto. Quanto a esse aspecto, Maroquio (2021) corrobora quando destaca que a SD:

pode facilitar a elaboração de situações-problema envolvendo a área de conhecimento matemático, por meio de atividades e exercícios múltiplos e variados com a finalidade de ajudar o aluno a consolidar e ampliar aprendizagens, conceitos, procedimentos e representações simbólicas a partir de situações de resolução dos mais variados problemas em diversas situações de uso que dão significado aos conceitos matemáticos (Maroquio, 2021, p. 4-5).

Dessa forma, cabe ao professor não se limitar somente a expor os conteúdos, mas instigar e dispor de meios que ajudem os estudantes a pensarem e refletirem sobre essas práticas no dia a dia. Zabala (1998) apresenta a seguinte proposta de SD:

a) Atividade motivadora relacionada com uma situação conflitante da realidade experiencial dos alunos. b) Explicação das perguntas ou problemas que esta situação coloca. c) Respostas intuitivas ou “hipóteses”. d) Seleção e esboço das fontes de informação e planejamento da investigação. e) Coleta, seleção e classificação dos dados. f) Generalização das conclusões tiradas. g) Expressão e comunicação (Zabala, 1998, p. 55).

Sabe-se que não existe uma SD que irá suprir toda a demanda do conteúdo, o professor deve ser autônomo em diagnosticar e selecionar o que poderá dar certo ou não para a sua turma, podendo acrescentar ou retirar etapas. Considerando que há flexibilidade e não há um modelo fixo, destaca-se em Zabala (1998) perguntas norteadoras para planejar uma SD (Figura 3).

Figura 3: Perguntas norteadoras para planejar uma SD, conforme Zabala (1998)



Fonte: Adaptado pelo autor a partir de Zabala (1998).

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: Mapa mental que se refere as perguntas norteadoras para planejar uma SD, conforme Zabala. Na parte central um retângulo azul escuro indicando “Na sequência didática existem atividades” e partindo dele setas indicam 8 retângulos na cor azul claro, com 3 à esquerda, 3 à direita, 1 em cima e 1 em baixo, todos os retângulos possuem informações textuais sobre as referidas perguntas norteadoras, dispostos na sequência em oito temas: Conhecimentos prévios, Significância e funcionalidade dos novos conteúdos, Nível de desenvolvimento, Zona de desenvolvimento proximal, Conflito cognitivo e atividade mental, Atitude favorável, Auto-estima e autoconceito e Aprender a aprender. Fim da audiodescrição.

Conforme Zabala (1998), se no ato de planejar o professor conseguir adequar a SD de modo que essas perguntas sejam atendidas o rendimento do repertório de atividades terá uma alta eficácia. Em síntese, enfatiza-se sobre a importância de elaborar e implementar uma SD, pois sua estrutura e ordenação contínua e lógica pode favorecer a promoção de atividades diversificadas. Isto posto, na próxima seção será apresentada uma proposta de SD para trabalhar as potencialidades do jogo já supracitado.

## 2 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Este capítulo aborda sobre uma proposta de SD a partir da relação de objetos de conhecimento matemático (Brasil, 2018) e do campo da temática da educação financeira (Brasil, 2019), através do uso do "Jogo da Vida: Estruturando as Finanças Mensais" (Silva; Santos, 2023).

### 2.1 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA POR MEIO DO “JOGO DA VIDA: ESTRUTURANDO AS FINANÇAS MENSAIS”

A SD proposta neste estudo tem como público-alvo estudantes dos anos finais da etapa do ensino fundamental da educação básica e aborda através do tema gerador “educação financeira” aspectos de urgência social a partir da Matemática como ferramenta social para uma educação transformadora. Para tanto, a SD está alinhada as competências e habilidades do componente da Matemática (Brasil, 2018) e aos Temas Contemporâneos Transversais (TCT) (Brasil, 2019).

A Tabela 1 descreve os oito módulos da SD, com seu respectivo número de aulas e atividades propostas.

**Tabela 1:** Módulos/Aulas/Atividades da Sequência Didática

<b>Módulos</b>	<b>Aulas</b>	<b>Atividades</b>
Módulo 01	Aulas 01 e 02	Atividade de conhecimento prévio (entrada)
Módulo 02	Aulas 03 e 04	Aprendendo a jogar o “Jogo da Vida”
	Aulas 05 e 06	Jogando o “Jogo da Vida”
Módulo 03	Aulas 07 e 08	O valor do salário mínimo e a composição da cesta básica
	Aulas 09 e 10	Adição e subtração no cotidiano
	Aulas 11 e 12	Jogando a primeira semana
Módulo 04	Aulas 13 e 14	Cálculos percentuais no cotidiano
	Aulas 15 e 16	A tabela de gestão financeira, analisar as contas de água e energia e entender a estrutura tarifária
	Aulas 17 e 18	Jogando a segunda semana
Módulo 05	Aulas 19 e 20	A relevância do lazer: o que entendemos por brincadeira?
	Aulas 21 e 22	Jogando a terceira semana
Módulo 06	Aulas 23 e 24	A importância de possuir uma reserva de emergência e como criá-la
	Aulas 25 e 26	Jogando a quarta semana
Módulo 07	Aulas 27 e 28	A importância de sonhar: sonhos em curto, médio e longo prazo

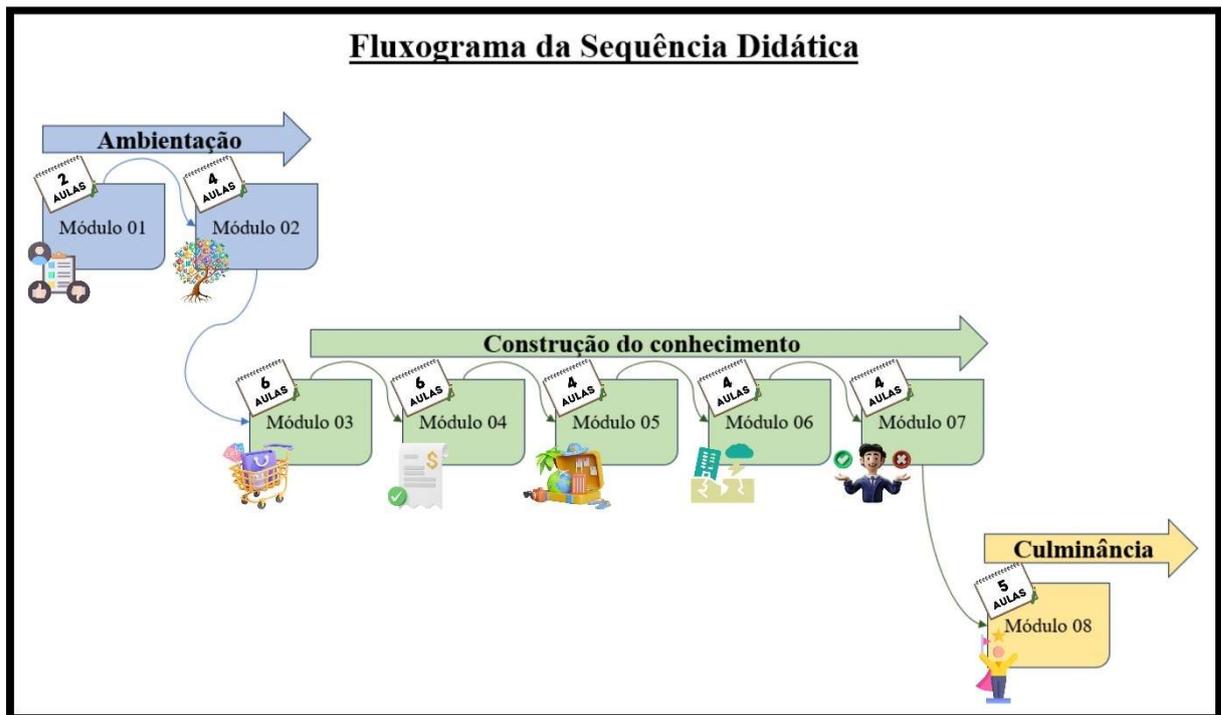
	Aulas 29 e 30	As fichas de boas e más atitudes para alcançar os sonhos
Módulo 08	Aulas 31 e 32	Atividade de conhecimento adquirido (saída)
	Aulas 33, 34 e 35	Jogando o "jogo da vida" e culminância.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: tabela um nas cores branca e azul sendo intercaladas, com três colunas na vertical. Na primeira coluna representa os módulos do um ao oito, de cima para baixo respectivamente. A segunda coluna representa número de aulas trabalhadas da aula 1 até a aula 35, onde são distribuídas entre os módulos. E na terceira e última, representa o que acontecerá em cada aula. Módulo 1, aulas um e dois, atividade de conhecimento prévio (entrada). Módulo 2, aulas três e quatro, aprendendo a jogar o "jogo da vida" e aulas cinco e seis, jogando o "jogo da vida". Módulo 3, aulas sete e oito, o valor do salário mínimo e a composição da cesta básica, aulas nove e dez, adição e subtração no cotidiano e aulas onze e doze, jogando a primeira semana. Módulo 4, aulas treze e quatorze, cálculos percentuais no cotidiano, aulas quinze e dezesseis, retomada a tabela de gestão financeira, analisar as contas de água e energia e entender a estrutura tarifária, e aulas dezessete e dezoito, jogando a segunda semana. Módulo 5, aulas dezenove e vinte, a relevância do lazer o que entendemos por brincadeira e aulas vinte e um e vinte e dois, jogando a terceira semana. Módulo 6, aulas vinte e três e vinte e quatro, a importância de possuir uma reserva de emergência e como criá-la? E aulas vinte e cinco e vinte e seis, jogando a quarta semana. Módulo 7, aulas vinte e sete e vinte e oito, a importância de sonhar: sonhos em curto, médio e longo prazo, e aulas vinte e nove e trinta, as fichas de boas e más atitudes para alcançar os sonhos. Módulo 8, aulas trinta e um e trinta e dois, atividade de conhecimento adquirido (saída) e aulas trinta e três, trinta e quatro e trinta e cinco, jogando o "jogo da vida" é culminância. Fim da audiodescrição.

Quanto à sequência dos módulos, foi elaborado um fluxograma () que mostra a intencionalidade pedagógica por meio de três momentos. No primeiro momento, é destacado a ambientação que busca ativar os conhecimentos prévios dos alunos e prepará-los para as próximas aulas, a exemplo do funcionamento do jogo. Em seguida, o percurso mais extenso, referente à construção do conhecimento, será desenvolvido todas as temáticas da SD. Por último, a culminância que deve proporcionar o encerramento do ciclo de atividades propostas.

Figura 4: Fluxograma dos Módulos da Sequência Didática



Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: Fluxograma sobre as sequências de aulas a serem trabalhadas. Na parte superior da imagem, centralizado, está o título "Fluxograma da Sequência Didática", escrito em letras pretas. O fluxograma tem fundo branco e é composto por oito quadros retangulares interligados por setas curvas. Cada retângulo contém o nome da etapa centralizado, a quantidade de aulas na parte superior esquerda (dentro de um retângulo de fundo branco) e um ícone na parte inferior esquerda. Na primeira linha, na parte superior, há dois retângulos azuis dispostos lado a lado. O primeiro retângulo refere-se ao Módulo 1, com duas aulas e um ícone de uma prancheta com um polegar para cima, um polegar para baixo e a silhueta de uma pessoa. O segundo retângulo corresponde ao Módulo 2, com quatro aulas e um ícone de uma árvore marrom com livros coloridos entre as folhas verdes. Acima desses dois retângulos, uma seta azul aponta para a direita com o texto "Ambientação". Na linha central do fluxograma, encontram-se cinco retângulos verdes dispostos lados a lado. O primeiro retângulo é referente ao Módulo 3, com seis aulas e um ícone de um carrinho de compras laranja com uma sacola roxa e três etiquetas penduradas. O segundo retângulo refere-se ao Módulo 4, com seis aulas e um ícone de uma fatura em uma folha branca, acompanhada de um selo verde de "ok" e um cifrão dourado. O terceiro retângulo corresponde ao Módulo 5, com quatro aulas e um ícone de uma mala marrom aberta com símbolos que remetem a viagem de férias. O quarto retângulo representa o Módulo 6, com quatro aulas e um ícone em tons de verde, ilustrando um desmoronamento de terra com prédio, nuvem e raio. O quinto retângulo refere-se ao Módulo 7, com quatro aulas e um ícone de um homem branco, com cabelos curtos e lisos, vestindo uma camisa branca, terno e gravata azul, com as mãos levantadas. Acima da mão esquerda do homem há um selo verde de "ok" e, acima da direita, um selo vermelho com um "X" branco. Acima desses cinco retângulos, uma seta verde aponta para a direita, com o texto "Construção do Conhecimento". Por fim, na última linha, localizada na parte inferior do fluxograma, há um retângulo laranja referente ao Módulo 8, com cinco aulas e um ícone de um boneco em pé, vestindo camisa amarela e calça cinza, com os braços levantados, uma estrela dourada sobre a cabeça e uma bandeira na mão. Fim da audiodescrição.

Para o **Módulo I** recomenda-se fazer uma atividade de entrada (diagnóstica) para apreender os conhecimentos prévios dos estudantes sobre alguns assuntos matemáticos (adição, subtração, fração, porcentagem, raciocínio lógico) e sobre o tema da educação financeira (receita, despesa, poupar, investir, salário, despesas fixas e variáveis, dentre outros). Nessa etapa, propõe-se o tempo de duas aulas (Aulas 1 e 2) para aplicação de uma atividade personalizada a partir das características dos estudantes desde o uso de recursos escritos (lista de exercícios, gêneros textuais e outros) e orais (debate, arte cênicas, entrevista e outros) até o uso de materiais manipulativos (ábaco, material dourado, calculadora e outros) e digitais (aplicativos, páginas URL e outros) e quando necessário que a acessibilidade seja garantida.

#### **Habilidades da BNCC:**

- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF06MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e classificá-los em regulares e não regulares, tanto em suas representações no plano como em faces de poliedros.
- ✚ (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.
- ✚ (EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
- ✚ (EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

Em um intervalo de quatro aulas, sugere-se no **Módulo II** introduzir o jogo aos alunos desde seu objetivo que consiste em conquistar um sonho em um período de três meses até a exposição das regras, de algumas das estratégias para seu desenvolvimento, dos seus recursos de acessibilidade (Aulas 3 e 4) até a simulação de jogadas para ambientação dos estudantes (Aulas 5 e 6).

**Habilidades da BNCC:**

- 🧮 (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- 🧮 (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.

O **Módulo III** aborda sobre temáticas referentes a primeira semana do jogo do tabuleiro, que consiste no processo de recebimento do salário. Recomenda-se em um intervalo de seis aulas, o uso do tabuleiro, das fichas da primeira semana, das notas do jogo e da tabela de gestão financeira. Para essas aulas, são definidos como objetivos entender como o salário mínimo é calculado; aplicar a adição e a subtração em situações reais de recebimento de salário e gastos com compras e refletir sobre as escolhas financeiras e o impacto no saldo mensal.

Sugere-se a apresentação dos vídeos curtos<sup>4</sup> e das notícias<sup>5</sup> (Aulas 7 e 8). Na sequência, propõe-se uma revisão com as operações de adição e subtração de forma prática envolvendo conceitos financeiros e com uso de alguns recursos didáticos, como o ábaco, o material dourado, dentre outros (Aulas 9 e 10). É importante relacionar esses conceitos com aplicações de situações simples que estejam relacionados com o cotidiano, como por exemplo, calcular o troco de uma compra e relacionar essas operações com o contexto do jogo, onde o salário mensal será o ponto de partida.

Para a primeira semana do jogo orienta-se a formação de quatro grupos, onde cada um receberá o valor do salário mínimo do ano atual e quatro fichas referentes as compras no supermercado. As fichas possuem atitudes financeiramente positiva (Muito Bem!!!), onde o jogador vai economizar no valor da compra e atitudes financeiramente negativas (Cuidado...), onde o jogador vai acrescentar no valor da sua compra (Aulas 11 e 12). Dessa forma, cada grupo vai ter o valor a ser pago pela cesta básica e de acordo com cada ficha o grupo terá que fazer as operações de adição ou subtração para identificar qual será o valor da sua compra no final dos

---

(Nota<sup>4</sup>) Vídeo sobre quanto é e como é calculado o salário mínimo. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=1QsmgWpVb58&t=248s&ab\\_channel=ManualdoBrasil](https://www.youtube.com/watch?v=1QsmgWpVb58&t=248s&ab_channel=ManualdoBrasil) (Fim da nota).

(Nota<sup>5</sup>) Notícia sobre como é calculado o salário mínimo. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/12/27/salario-minimo-sera-de-r-1412-em-2024-entenda-o-que-muda-e-como-o-valor-foi-calculado.ghtml>. Fim da nota.

movimentos. Vale salientar que o valor da cesta básica definido pelo jogo, será de R\$ 550,00<sup>6</sup> e esse montante poderá ser maior ou menor de acordo com as fichas sorteadas, tudo será definido pelas atitudes gravadas nas fichas. Ainda, sugere-se a visita a alguns supermercados para se calcular o valor da cesta básica de acordo com a situação real de cada localidade. Caso não seja possível, recomenda-se a simulação por meio do uso de panfletos dos supermercados.

### **Habilidades da BNCC:**

- ✚ (EF06MA02) Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal.
- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.
- ✚ (EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.

Recomenda-se no **Módulo IV** o contínuo trabalho com as operações de adição e subtração para calcular a quantia restante após cada movimentação. Contudo, deverá ser acrescentado o assunto de porcentagem, onde os alunos terão que calcular percentuais do valor pré-estabelecido de algumas dívidas fixas (água e luz) e realizar os acréscimos ou decréscimos de acordo com o que é apresentado nas fichas. Referente a segunda semana do tabuleiro, propõe-se o tempo de seis aulas. Quanto aos recursos, deverão ser utilizados: tabuleiro do jogo,

---

(Nota<sup>6</sup>) Esse valor inicial da cesta básica foi estabelecido por uma aproximação de acordo com estudos encontrados na literatura. Em particular, foi levado em consideração o estudo realizado por Claudino (2022) em seu trabalho de conclusão de curso, onde o autor realizou uma análise abrangendo o município de Cajazeiras (PB) sobre o valor da cesta básica no mês de maio de 2022. Ele conclui que “a média geral de preços da cesta básica para o município é de R\$ 552,67, partindo do preço mínimo de R\$ 447,43, podendo chegar ao preço máximo de R\$ 602,29” (Claudino, 2022, p. 38-39). Fim da nota.

fichas da segunda semana, tabela de gestão financeira, notas do jogo, algumas contas de água e energia, data show, notebook, quadro branco e pincel para quadro.

No decorrer dessas aulas espera-se que os alunos aprendam a realizar cálculos percentuais em despesas fixas como contas de água e luz; refletir sobre a importância de reservar parte do salário para despesas fixas e entender como é realizado o cálculo do valor mensal das constas supracitadas. Assim, orienta-se que nas Aulas 13 e 14 seja abordado o assunto de cálculos percentuais desde a definição de porcentagem, cálculo de porcentagem até a relação com o cotidiano dos estudantes e nas Aulas 15 e 16 o assunto abordado na última etapa, a partir do uso de suas respectivas tabelas. Esse processo deve ser realizado toda vez que finalizar uma semana do tabuleiro.

Para tanto, recomenda-se a análise das faturas de água e luz de suas respectivas residências, onde o professor deverá mediar a leitura e interpretação das referidas faturas e de como identificar quais eletrodomésticos tem o consumo maior de energia<sup>7</sup> e como economizar de acordo com o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro). Ademais, sugere-se abordar a estrutura tarifária<sup>8</sup> da Companhia de Água referente a sua localidade. Essa estrutura tarifária consiste em uma tabela que possui informações do consumo de água em metros cúbicos, o valor a ser pago, se há ou não serviço de esgoto e a sua categoria (residencial, comercial, industrial ou público).

Para as Aulas 17 e 18 deverá ser solicitado a formação de grupos da última etapa. Cada grupo deverá escolher ao acaso quatro fichas da segunda semana e realizar as operações de acréscimos e decréscimos referente ao cálculo percentual, com registro na tabela de gestão financeira. Na sequência, sugere-se um debate sobre as situações que constam nas fichas, para ver as atitudes que devem ser tomadas como exemplo positivo ou pontos de melhoria, como essas contas afetaram o orçamento, como evitar possíveis desperdícios e por fim, refletir a importância de planejar os gastos fixos. O valor estipulado como despesa fixa pode ser calculado a partir da média aritmética das faturas apresentadas anteriormente.

#### **Habilidades da BNCC:**

-  (EF06MA12) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando

---

(Nota <sup>7</sup>) Notícia disponibilizada pelo Inmetro, sobre dicas de como economizar na conta de luz. Disponível em: <https://agenciagov.etc.com.br/noticias/202311/inmetro-da-dicas-para-economizar-na-conta-de-luz>. Fim da nota.

(Nota <sup>8</sup>) Estrutura tarifária da CAGEPA. Disponível em: <http://agenciavirtual.cagepa.pb.gov.br/gsan/exibirConsultarEstruturaTarifariaPortalCagepaAction.do>. Fim da nota.

estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.

- ✚ (EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.
- ✚ (EF08MA04) Resolver e elaborar problemas, envolvendo cálculo de porcentagens, incluindo o uso de tecnologias digitais.
- ✚ (EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.
- ✚ (EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.

Para o **Módulo V** orienta-se o tempo de quatro aulas e o percurso da terceira semana do jogo referente à temática lazer e entretenimento<sup>9</sup>. Quanto aos recursos, deverá ser utilizado o tabuleiro do jogo, as fichas semanais da terceira semana, a tabela de gestão financeira, as notas do jogo, data show, notebook, caixinha de som, letra de música e imagens impressas em folha A4, quadro branco e pincel para quadro. Espera-se que com essas aulas os alunos consigam aplicar o conhecimento matemático em situações de despesas relacionadas ao lazer e entretenimento; identificar modos distintos de lazer e entretenimento que não envolvam gastos; refletir sobre como equilibrar gastos e planejar o orçamento mensal.

Para contextualizar o diálogo de lazer pode ser distribuído aos alunos cópia da letra da música “Brincadeira<sup>10</sup>” do Grupo Cria a ser reproduzida em sala de aula e na sequência lançar questionamentos acerca da interpretação da música: O que o compositor entende por brincadeira? Por que os demais pensam diferente dele? Além das brincadeiras que o compositor citou por meio da imaginação, quais você poderia citar? O que é necessário para brincar e se divertir? (Aulas 19 e 20)

---

(Nota <sup>9</sup>) Leitura auxiliar para o professor. Disponível em: <https://bancobari.com.br/blog/educacao-financeira-como-economizar-nos-gastos-sem-abrir-mao-do-lazer>. Fim da nota.

(Nota <sup>10</sup>): Vídeo da música “brincadeira” do grupo Cria. Disponível em: <https://youtu.be/y1OEJGIQnFY?si=v-7vXmexVXcmdCzB>. Fim da nota.

Nas Aulas 21 e 22 a turma deverá ser dividida (recomenda-se os mesmos grupos) e uma imagem de pessoas em seu momento de lazer deverá ser disponibilizada a cada grupo. A atividade consistirá em analisar as imagens através de um debate sobre gastos no lazer. Quanto ao debate, poderá ser solicitado a formação de um círculo e que cada equipe eleja um aluno representante para apresentar a ideia do grupo, ou seja, a proposta é de uma roda de conversa descontraída, onde os demais alunos que queiram compartilhar ideias ou até mesmo contar situações parecidas poderão fazê-las. Na sequência, os alunos deverão escolher quatro fichas da respectiva semana do jogo e entregar a tabela de gestão financeira. Para concluir, sugere-se um momento destinado para que todos façam comentários sobre as suas respectivas fichas.

#### **Habilidades da BNCC:**

- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.
- ✚ (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.
- ✚ (EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.

O **Módulo VI** aborda a temática da quarta semana do jogo, onde é direcionada principalmente para as despesas que são variáveis, ou seja, não ocorrem com uma frequência pré-estabelecida, a exemplo dos imprevistos e da compra do botijão de gás. Para realizar esse momento, será utilizado o tabuleiro do jogo, as fichas semanais da quarta semana, a tabela de gestão financeira, as notas do jogo, o data show, notebook, caixinha de som, atividade impressa, quadro branco e pincel para quadro. No intervalo de quatro aulas, espera-se que os alunos consigam aplicar a adição e subtração em imprevistos cotidianos, aprimorar o conhecimento sobre frações; refletir sobre a importância de ter uma reserva financeira para contratempos e dominar estratégias para a reserva de emergência (inclusive a ideia de poupar).

Como sugestão, para as Aulas 23 e 24 deverá ser apresentado um vídeo do Banco Central do Brasil que aborda sobre “Como construir uma reserva de emergência e lidar com

imprevistos?”<sup>11</sup>. Para complementar, poderá ser feito o recorte do texto “Qual é a importância de ter uma reserva de emergência? | Educação Financeira”<sup>12</sup>. Para as Aulas 25 e 26 recomenda-se a organização dos grupos de trabalho para a retirada das quatro fichas referente à respectiva semana e a entrega da tabela de gestão financeira. Nessa etapa, é essencial instigar acerca do saldo final: Será que com esse saldo, após os três meses (três voltas), será possível realizar o sonho pré-estabelecido? Se não for possível, o que poderia ser feito para conseguir atingir o objetivo final? Como podemos nos preparar para os possíveis imprevistos?

### Habilidades da BNCC:

- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.
- ✚ (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.
- ✚ (EF09MA04) Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações.

O **Módulo VII** consiste em discorrer acerca dos sonhos em curto, médio e longo prazo, e também abordar, brevemente, sobre a educação financeira crítica por meio das fichas de boas e más atitudes. Para realizar esse momento propomos quatro aulas e a utilização do tabuleiro do jogo, as fichas de boas e más atitudes, as fichas dos sonhos, pedaços de papel em formato de nuvens, cartolina na cor azul para representar o céu, fita adesiva, canetinhas, quadro branco e pincel para quadro.

Nas Aulas 27 e 28 deverão ser distribuídos pedaços de papel em formato de nuvens que representarão uma conquista, seja um bem material, entrar na universidade, comprar um computador, fazer uma viagem e até mesmo trocar de celular, ou seja, todos esses objetivos seriam os sonhos. Em seguida, deverá ser solicitado que cada aluno escreva três ou cinco sonhos

---

(Nota <sup>11</sup>): Vídeo sobre como construir uma reserva de emergência e lidar com imprevistos. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=eesZ68jPuag&t=12s&ab\\_channel=BancoCentraldoBrasil](https://www.youtube.com/watch?v=eesZ68jPuag&t=12s&ab_channel=BancoCentraldoBrasil). Fim da nota.

(Nota <sup>12</sup>): Texto sobre a importância de ter uma reserva de emergência. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/blog/qual-e-a-importancia-de-ter-uma-reserva-de-emergencia/>. Fim da nota.

nessas nuvens e fixe-as na cartolina com fita adesiva. Posteriormente, sugere-se uma roda de conversa para que possam expor seus sonhos e a partir das fichas dos sonhos que possam defini-los em curto, médio e longo prazo.

A atividade anterior deverá ser retomada nas Aulas 29 e 30, para tanto a turma deverá se organizar de acordo com os grupos anteriores e selecionar quatro fichas e a partir das situações problemas definir a melhor opção. O propósito dessa atividade é que haja divergência de ideias e que após o debate os grupos possam chegar a uma conclusão.

#### **Habilidades da BNCC:**

- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF06MA06) Compreender, comparar e ordenar frações associadas às ideias de partes de inteiros e resultado de divisão, identificando frações equivalentes
- ✚ (EF06MA08) Resolver e elaborar problemas que envolvam o cálculo da fração de uma quantidade e cujo resultado seja um número natural, com e sem uso de calculadora.
- ✚ (EF06MA09) Resolver e elaborar problemas que envolvam adição ou subtração com números racionais positivos na representação fracionária.
- ✚ (EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.

O **Módulo VIII**, compreendido em cinco aulas, propõe uma atividade de encerramento (de saída) no mesmo formato da atividade inicial (de entrada) da SD para o registro dos conhecimentos construídos ao longo de todo o percurso didático (Aulas 31 e 32). Por fim, deverá ser permitido que os alunos possam jogar novamente e após finalizarem as partidas que possam registrar suas impressões acerca de toda a experiência de aprendizagem (Aulas 33, 34 e 35).

#### **Habilidades da BNCC:**

- ✚ (EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias

variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

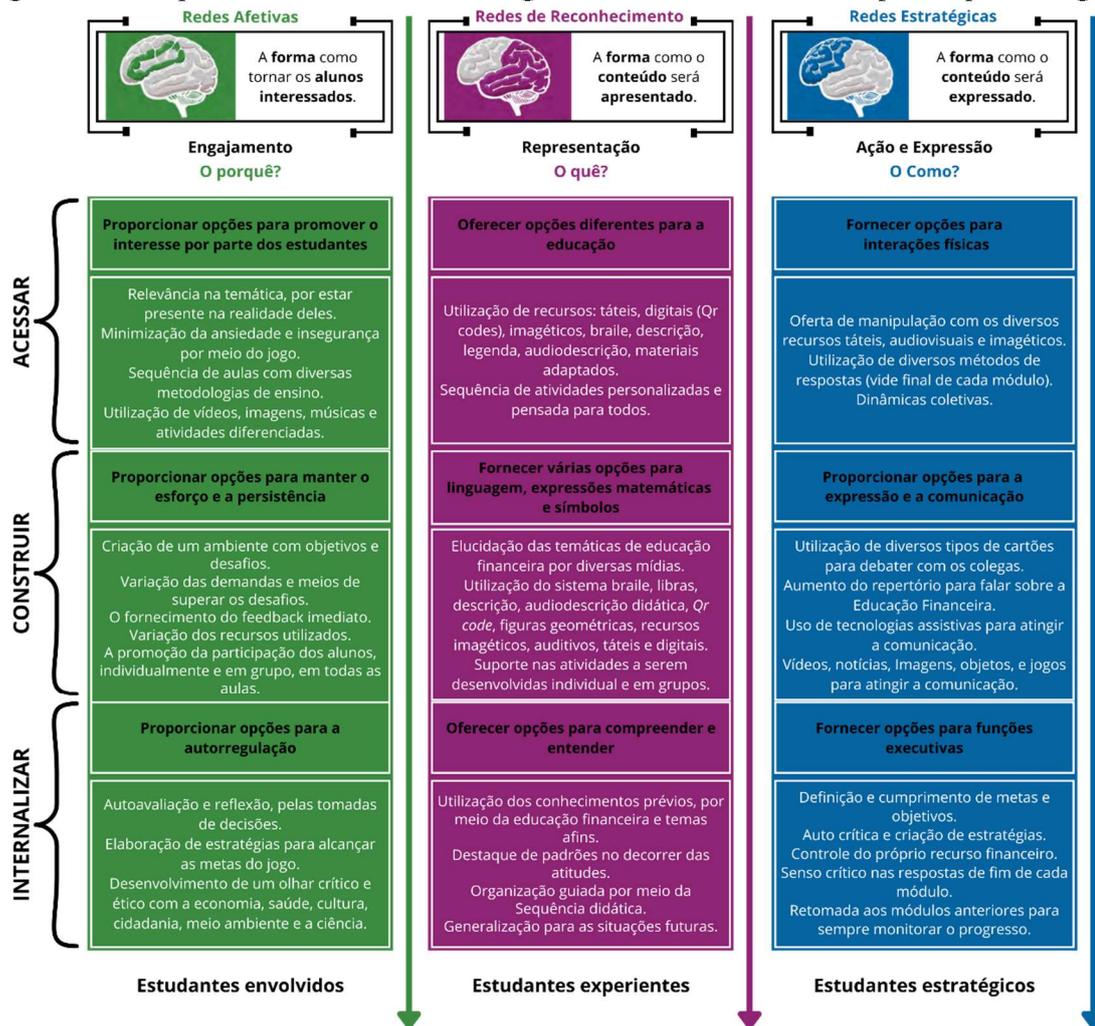
- ✚ (EF07MA03) Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numérica e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração.
- ✚ (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.

Diante do exposto, através de uma abordagem lúdica e transversal, tem-se uma proposição para o ensino de Matemática a partir de experimentos reais de um planejamento financeiro e da tomada de decisão, o que pode refletir na atuação crítica, reflexiva, autônoma e comprometida com a responsabilidade financeira. Todas as atividades abordadas aqui foram contextualizadas às situações do cotidiano, ou seja, relacionando a Matemática com a vida prática. Vale destacar a ênfase dada na construção do conhecimento de forma colaborativa, a partir das discussões em grupo e do compartilhamento de experiências.

## 2.2 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA: ARTICULAÇÃO ENTRE OS PRINCÍPIOS DO DUA E OS CONCEITOS DE ANTONI ZABALA

Neste capítulo, a proposta de SD é abordada à luz dos princípios do DUA que instrumentaliza cada Módulo, porém, devido à exaustão, as diretrizes não foram descritas uma a uma. Portanto, a Figura 5 mostra de forma sintetizada como elas são abordadas desde a utilização do jogo até o planejamento da SD em si. Na sequência, é retomada as perguntas norteadoras apontadas por Antoni Zabala para o planejamento de uma SD e respondidas na Tabela 2.

Figura 5: A Sequência Didática na abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem



Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: Tabela intitulada “Sequência didática na abordagem do Desenho Universal para Aprendizagem”, com 3 colunas e 9 linhas. Cada coluna tem uma cor com uma seta de cima para baixo, da esquerda para direita, verde, roxo e azul. A primeira linha apresenta o título de cada coluna sobre as redes neurais, com imagens de partes neurais do cérebro nas cores verde, roxa e azul da esquerda para a direita. A segunda linha possui informações textuais sobre os princípios do engajamento, da representação da ação e expressão, respectivamente. As demais linhas apresentam diretrizes e seus respectivos pontos de verificação de acordo com a sequência didática e o jogo. Na sequência, as informações: estudantes envolvidos, estudantes experientes e estudantes estratégicos, respectivamente”. Fim da audiodescrição.

## Módulo I – Atividade de entrada

### Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:

- ✚ **Estratégias de engajamento:** Atividade relacionada ao cotidiano dos estudantes. Uso de uma linguagem mais simples para facilitar a identificação de semelhança e relevância dos objetos de conhecimento que serão abordados com o conhecimento prévio.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** Indicação da forma que melhor apresenta os objetos de conhecimento abordados previamente.
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Registro do conhecimento prévio através da forma que melhor expressa seu estilo de aprendizagem.

## Módulo II – Aprendendo a jogar o “Jogo da Vida”

### Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:

- ✚ **Estratégias de engajamento:** O uso de jogo educativo. A temática da educação financeira como tema de urgência social. A oferta de acessibilidade.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** O uso de diversas linguagens, sendo elas: material concreto (jogo) que utiliza recursos visuais, táteis e audíveis e outras linguagens utilizadas para se comunicar (Libras e braille).
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Análise do jogo desde sua manipulação até a discussão das regras e possíveis estratégias a serem utilizadas durante as partidas.

## Módulo III – Analisar o valor do salário mínimo e a composição da cesta básica – Jogando a 1º semana

### Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:

- ✚ **Estratégias de engajamento:** A relevância da temática relacionada às estratégias de como economizar e evitar possíveis prejuízos. O clima de apoio e colaboração.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** Utilização de recursos audíveis, visuais e materiais concretos (ábaco e o material dourado). O uso de notas físicas. A acessibilidade dos recursos (informações em alto-relevo, em braille, em Libras, em *Qr-Code* que direciona para um áudio que explica o que tem em cada material).

- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Registro na tabela de gestão financeira. Debate das situações propostas em cada ficha sorteada. Pesquisa de campo/investigação ou simulação (panfletos de supermercados).

**Módulo IV** – O cálculo percentual no cotidiano e uma análise das contas de água e energia

**Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:**

- ✚ **Estratégias de engajamento:** Associação de recursos do cotidiano (contas de água e luz) em contexto escolar. Promoção da autorreflexão frente às atitudes financeiras.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** O uso de faturas de água e energia otimiza o acesso a outras ferramentas de apoio. A apresentação da tabela tarifária por meio de recursos digitais. A utilização de recursos imagéticos (com a audiodescrição).
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Atividade investigativa e de simulação (profissionais que realizam a mediação e cálculo do consumo de água e luz). Registro na tabela de gestão financeira.

**Módulo V** – A relevância do lazer: o que entendemos por brincadeira?

**Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:**

- ✚ **Estratégias de engajamento:** Atividade artística através da música e da exposição de imagens.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** Atividades com recursos audiovisuais: a música “brincadeira” do Grupo Cria e fotos de pessoas em diversos tipos de descontração.
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Análise das imagens e da música e a relação com suas experiências.

**Módulo VI** – A importância de possuir uma reserva de emergência

**Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:**

- ✚ **Estratégias de engajamento:** Abordagem cotidiana de como criar uma reserva de emergência.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** O uso de vídeo, texto e rodas de conversa. Atividade de completar frases.

- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Uso da tabela de gestão financeira. Dinâmica de socialização de algumas situações de imprevisto e soluções.

#### **Módulo VII – A importância de sonhar: sonhos em curto, médio e longo prazo**

##### **Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:**

- ✚ **Estratégias de engajamento:** A dinâmica das nuvens de papel (sonhos e desejos) tem caráter prático.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** Uso de folhas em formato de nuvens para registro escrito. Dinâmica de exposição oral.
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Senso crítico: diferenciação de um sonho em curto, médio e longo prazo; do que é prioridade e supérfluo e análise das cartas de boas e más atitudes.

#### **Módulo VIII – Atividade de saída e culminância**

##### **Estratégias do Desenho Universal para Aprendizagem:**

- ✚ **Estratégias de engajamento:** O ato de jogar. A culminância do percurso de aprendizagem. Apresentação dos melhores momentos.
- ✚ **Estratégias de apresentação do conteúdo:** Retomada das estratégias de jogo.
- ✚ **Estratégias de ação e expressão:** Utilização de diferentes recursos e estratégias apreendidos para expressar e aplicar o conhecimento em diferentes contextos.

Para concluir, buscou-se responder na Tabela 2 as questões propostas por Zabala (1998), citadas na Figura 2.

**Tabela 2:** Sequência Didática proposta e as perguntas norteadoras de Zabala (1998)

<b>Perguntas norteadoras propostas por Antoni Zabala (1998)</b>	<b>Respostas de acordo com a SD elaborada</b>
Existem atividades que nos permitem determinar os conhecimentos prévios que cada aluno tem em relação aos novos conteúdos de aprendizagem?	A SD propõe atividades de entrada, de desenvolvimento e de saída, sendo em todo o seu percurso associadas ao cotidiano do aluno. Os instrumentos utilizados a cada etapa favorecem o acompanhamento da aprendizagem.
Existem atividades cujos conteúdos são propostos de forma que sejam significativos e funcionais para os meninos e as meninas?	A SD aborda assuntos de urgência social (educação financeira, educação ambiental, dentre outros) e afetivo (lazer), sendo os objetos de conhecimento expostos de forma prática, aplicada e contextualizada.
Existem atividades que possamos inferir que são adequadas ao nível de desenvolvimento de cada aluno?	A SD está alinhada à BNCC, sendo delimitada as habilidades essenciais para a Matemática escolar. Valoriza as diferentes formas de ação e expressão.
Existem atividades que representem um desafio alcançável para o aluno, quer dizer, que levam em conta suas competências atuais e as façam avançar com a ajuda necessária; portanto, que permitam criar zonas de desenvolvimento proximal e intervir?	A SD apresenta um percurso gradativo de oferta de recursos e estratégias (sendo o uso de um jogo de tabuleiro a base da proposta didática) para o reconhecimento e aprimoramento de suas competências.
Existem atividades que provoquem um conflito cognitivo e promovam a atividade mental do aluno, necessária para que estabeleça relações entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios?	A SD apresenta diversas possibilidades para reflexão e criticidade, tomada de decisão e contextualização da temática de urgência social com o seu cotidiano. São propostas diversas formas de representação da aprendizagem.
Existem atividades que promovam uma atitude favorável, quer dizer, que sejam motivadoras em relação à aprendizagem dos novos conteúdos?	A SD tem caráter lúdico, sendo incorporado aspectos socioemocionais que podem despertar a curiosidade, a atitude colaborativa e ação independente. São propostas múltiplas formas de engajamento e envolvimento.
Existem atividades que estimulem a auto-estima e o autoconceito em relação às aprendizagens que se propõem, quer dizer, que o aluno possa sentir que em certo grau aprendeu, que seu esforço valeu a pena?	A SD favorece a ação da autoavaliação a partir da definição das metas a serem alcançadas, a internalização e independência no uso de recursos e estratégias e o compromisso com o compartilhamento de ideias.
Existem atividades que ajudem o aluno a adquirir habilidades relacionadas com o aprender a aprender, que lhe permitam ser cada vez mais autônomo em suas aprendizagens?	A SD tem como base o letramento financeiro, que a partir da tomada de decisão ao longo de todo o percurso didático pode possibilitar o aprimoramento e aperfeiçoamento do ato de aprender.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Audiodescrição #ParaQualquerPessoaVer: tabela um nas cores branca e azul sendo intercaladas, com três colunas na vertical. Na primeira coluna representa os módulos do um ao oito, de cima para baixo respectivamente. A segunda coluna representa número de aulas trabalhadas da aula 1 até a aula 35, onde são distribuídas entre os módulos. E na terceira e última, representa o que acontecerá em cada aula. Módulo 1, aulas um e dois, atividade de conhecimento prévio (entrada). Módulo 2, aulas três e quatro, aprendendo a jogar o "jogo da vida" e aulas cinco e seis, jogando o "jogo da vida". Módulo 3, aulas sete e oito, o valor do salário mínimo e a composição da cesta básica, aulas nove e dez, adição e subtração

no cotidiano e aulas onze e doze, jogando a primeira semana. Módulo 4, aulas treze e quatorze, cálculos percentuais no cotidiano, aulas quinze e dezesseis, retomada a tabela de gestão financeira, analisar as contas de água e energia e entender a estrutura tarifária, e aulas dezessete e dezoito, jogando a segunda semana. Módulo 5, aulas dezenove e vinte, a relevância do lazer o que entendemos por brincadeira e aulas vinte e um e vinte e dois, jogando a terceira semana. Módulo 6, aulas vinte e três e vinte e quatro, a importância de possuir uma reserva de emergência e como criá-la? E aulas vinte e cinco e vinte e seis, jogando a quarta semana. Módulo 7, aulas vinte e sete e vinte e oito, a importância de sonhar: sonhos em curto, médio e longo prazo, e aulas vinte e nove e trinta, as fichas de boas e más atitudes para alcançar os sonhos. Módulo 8, aulas trinta e um e trinta e dois, atividade de conhecimento adquirido (saída) e aulas trinta e três, trinta e quatro e trinta e cinco, jogando o "jogo da vida" é culminância. Fim da audiodescrição.

Em síntese, após essa sequência de aulas, espera-se que os estudantes passem a ver a educação financeira como algo importante e significativo em seu cotidiano e que através da Matemática escolar o letramento financeiro possa ser potencializado, assim, favorecendo o exercício pleno da cidadania e na resolução de problemas frente às demandas de uma sociedade contemporânea.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a inclusão em sala de aula é um desafio que exige planejamento e conhecimento especializado e reconhecendo a urgência de abordar a educação financeira com os estudantes da educação básica, esta pesquisa de abordagem qualitativa e caráter exploratório propôs apresentar uma SD a partir do uso de um jogo de tabuleiro de autoria própria, intitulado "Jogo da Vida: Estruturando as Finanças Mensais" e elaborado à luz dos pressupostos do DUA.

Inicialmente, apresentou-se uma breve contextualização acerca dos fundamentos de uma SD por Antoni Zabala. No que se refere à proposição da SD, observou-se que por meio da abordagem lúdica e de ação transversal, orientada pelas habilidades da BNCC referente ao componente curricular da Matemática e pelo TCT da BNCC quando tratado o tema da educação financeira, é uma possibilidade de um ensino amplamente contextualizado.

Concluiu-se com o alinhamento do percurso metodológico da SD relacionado aos princípios do DUA, no sentido de maximizar as perspectivas para participação de todos estudantes e de minimizar as barreiras pedagógicas e instrumentais que possam fragilizar a aprendizagem efetiva, e com o atendimento às perguntas norteadoras para o planejamento de uma SD proposto por Antoni Zabala, na lógica de personalizar e diferenciar a Matemática escolar, assim, contribuindo para a promoção do seu ensino inclusivo.

Como proposta para pesquisas futuras, é recomendado a implementação dessa SD para seu aprimoramento e validação pedagógica e de acessibilidade, bem como a ampliação da ação transversal proposta pelo tema da educação financeira com outras temáticas de ordem de urgência social.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base: Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC: contexto histórico e pressupostos pedagógicos**. Brasília: MEC, 2019.

CAST — *Center for Applied Special Technology. Until learning has no limits*. Disponível em <http://www.cast.org>. Acesso em: 10/11/2024.

CHIODINI, C. R. **Planejamento e prática em supervisão escolar**. Apostila do Programa de Pós-Graduação EAD. Indaial: Uniasselvi, 2013.

CLAUDINO, I. M. S. **Uma análise da cesta básica no município de Cajazeiras-PB**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

SILVA, A. G. da.; SANTOS, R. M. B. dos. Universal design for learning in financial education: na accessible board game proposal: Desenho universal para aprendizagem em educação financeira: uma proposta de jogo de tabuleiro acessível . *Concilium*, [S. l.], v. 23, n. 23, p. 148–172, 2023. DOI: 10.53660/CLM-2591-23U22. Disponível em: <https://clium.org/index.php/edicoes/article/view/2591>. Acesso em: 21/10/2024.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Papyrus editora, 2001.

SOARES, G. A.; DOLZANE, M. I. F. **Uma Sequência Didática de Educação Financeira sobre Consumo na perspectiva da Educação Matemática Crítica**. *REMATEC*, Belém, v. 19, n. 47, p. e2024004, 2024. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n47.e2024004.id535. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/535>. Acesso em: 14/11/2024.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 1992.

MAROQUIO, V. S. Sequências didáticas como recurso pedagógico na formação continuada de professores. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 10, p. 95397–95409, 2021.

MARCHETTI, S. **Aprendizagem matemática em Educação Financeira para a formação cidadã: um roteiro didático**. 2020. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL.

OLIVEIRA, A. R. P. Desenho universal para aprendizagem e educação inclusiva: uma revisão sistemática da literatura internacional. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 25, p. 675-690, 2021.

ZABALA, A. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus Cajazeiras - Código INEP: 25008978
	Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### TCC da Especialização

<b>Assunto:</b>	TCC da Especialização
<b>Assinado por:</b>	Anderson Silva
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Anderson Goncalves da Silva, DISCENTE (202312210014) DE ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA - CAJAZEIRAS, em 29/08/2025 15:16:05.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/08/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1590919

Código de Autenticação: f80ca03c47

