

Produto Educacional

**Verônica Resque Lopes
Saul Rodrigo da Costa Barreto
Cinthia Cunha Maradei Pereira**

**Belém/PA
2025**

Ensino de Educação Financeira para Alunos Ribeirinhos do Marajó: Uma Sequência Didática para o Ensino Médio



Clay Anderson Nunes Chagas
Reitor Universidade do Estado do Pará

Ilma Pastana Ferreira
Vice-Reitora Universidade do Estado do Pará

Jofre Jacob da Silva Freitas
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Ednalvo Apóstolo Campos
Pró-Reitor de Graduação

Vera Regina da Cunha Menezes Palácios
Pró-Reitora de Extensão

Carlos José Capela Bispo
Pró-Reitor de Gestão e Planejamento

Anderson Madson Oliveira Maia
Diretor do CCSE

Pedro Franco de Sá
Coordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de
Matemática

Ana Kely Martins da Silva
Vice-Cordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino
de Matemática

Robertyson Martins Castro
Secretaria do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ensino de
Matemática

DIAGRAMAÇÃO E CAPA: Rafaela Braga

REVISÃO: Os autores

Conselho Editorial

Profa. Dra. Acylena Coelho Costa
Profa. Dra. Ana Kely Martins da Silva
Prof. Dr. Antonio José Lopes
Prof. Dr. Benedito Fialho Machado
Prof. Dr. Carlos Alberto Raposo da Cunha
Profa. Dra. Celsa Herminia de Melo Maranhão
Profa. Dra. Cinthia Cunha Maradei Pereira
Profa. Dra. Claudianny Amorim Noronha
Lúcia Dias Vaz
Prof. Dr. Dorival Lobato Junior
Prof. Dr. Ducival Carvalho Pereira
Profa. Dra. Eliza Souza da Silva
Prof. Dr. Fábio José da Costa Alves
Prof. Dr. Francisco Hermes Santos da Silva
Prof. Dr. Geraldo Mendes de Araújo
Profa. Dra. Glaudianny Amorim Noronha
Prof. Dr. Gustavo Nogueira Dias
Prof. Dr. Heliton Ribeiro Tavares

Prof. Dr. João Cláudio Brandemberg Quaresma
Prof. Dr. José Antonio Oliveira Aquino
Prof. Dr. José Augusto Nunes Fernandes
Prof. Dr. José Messildo Viana Nunes
Prof. Dr. Márcio Lima do Nascimento
Prof. Dr. Marcos Antônio Ferreira de Araújo
Prof. Dr. Marcos Monteiro Diniz
Profa. Dra. Maria de Lourdes Silva Santos
Profa. Dra. Maria Lúcia P. Chaves Rocha
Prof. Dr. Miguel Chaqueiam
Prof. Dr. Natanael Freitas Cabral
Prof. Dr. Pedro Franco de Sá
Prof. Dr. Raimundo Otoni Melo Figueiredo
Profa. Dra. Rita Sidmar Alencar Gil
Prof. Dr. Roberto Paulo Bibas Fialho
Profa. Dra. Talita Carvalho da Silva de Almeida

Comitê de Avaliação

Profa. Dra. Cinthia Cunha Maradei Pereira
Prof. Dr. Saul Rodrigo da Costa Barreto
Prof. Dra. Ligia Françoise Lemos Pantoja

FICHA CATALOGRÁFICA



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE MATEMÁTICA**

FICHA DE AVALIAÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS – BANCA EXAMINADORA

Título: Ensino de Educação Financeira para Alunos Ribeirinhos do Marajó: Uma Sequência Didática para o Ensino Médio

Mestranda: Verônica Resque Lopes

Data da avaliação: dd/mm/2025

PÚBLICO ALVO DO PRODUTO EDUCACIONAL

a) *Destinado à:*

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Estudantes do Ensino Fundamental | <input type="checkbox"/> Professores do Ensino Fundamental |
| <input type="checkbox"/> Estudantes do Ensino Médio | <input type="checkbox"/> Professores do Ensino Médio |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ | |

INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO EDUCACIONAL

a) Tipo de Produto Educacional

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sequência Didática | <input type="checkbox"/> Vídeo |
| <input type="checkbox"/> Texto Didático (alunos/professores) | <input type="checkbox"/> Jogo Didático |
| <input type="checkbox"/> Software | <input type="checkbox"/> Aplicativo |
| <input type="checkbox"/> Página na Internet | <input type="checkbox"/> Outro: _____ |

b) *Possui URL:* () Sim, qual o URL: _____

() Não () Não se aplica

c) *É coerente com a questão-foco da pesquisa?*

() Sim

() Não. Justifique? _____

d) *É adequado ao nível de ensino proposto?*

() Sim

() Não. Justifique? _____

e) *Está em consonância com a linguagem matemática do nível de ensino proposto?*

() Sim

() Não. Justifique? _____

ESTRUTURA DO PRODUTO EDUCACIONAL

- a) *Possui sumário:* () Sim () Não () Não se aplica
- b) *Possui orientações ao professor:* () Sim () Não () Não se aplica
- c) *Possui orientações ao estudante:* () Sim () Não () Não se aplica
- d) *Possui objetivos/finalidades:* () Sim () Não () Não se aplica
- e) *Possui referências:* () Sim () Não () Não se aplica
- f) *Tamanho da letra acessível:* () Sim () Não () Não se aplica
- g) *Ilustrações são adequadas:* () Sim () Não () Não se aplica

CONTEXTO DE APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

a) *Foi aplicado?*

- () Sim, onde: _____
() Não, justifique: _____
() Não se aplica

b) *Pode ser aplicado em outros contextos de Ensino?*

- () Sim, onde: _____
() Não, justifique: _____
() Não se aplica

c) *O produto educacional foi validado antes de sua aplicação?*

- () Sim, onde: _____
() Não, justifique: _____
() Não se aplica

d) *Em qual condição o produto educacional foi aplicado?*

- () na escola, como atividade regular de sala de aula
() na escola, como um curso extra
() outro: _____

e) *A aplicação do produto envolveu (marque as alternativas possíveis):*

- () Alunos do Ensino Fundamental
() Alunos do Ensino Médio
() Professores do Ensino Fundamental
() Professores do Ensino Médio
() outros membros da comunidade escolar, tais como _____
() outros membros da comunidade, tais como _____

O produto educacional foi considerado:

- () APROVADO () APROVADO COM MODIFICAÇÕES () REPROVADO

MEMBROS DA BANCA**Assinaturas**

Nome (Presidente): _____

Titulação

Instituição

Nome (Examinador 01) _____

Titulação

Instituição

Nome (Examinador 02) _____

Titulação

Instituição

1. Apresentação

O presente Produto Educacional consiste em uma sequência didática em Educação Financeira, elaborada a partir da pesquisa desenvolvida na dissertação de Lopes (2025) intitulada *“Ensino de Educação Financeira para Alunos Ribeirinhos do Marajó: Uma Sequência Didática para o Ensino Médio”*. Essa proposta pedagógica foi construída com base na realidade sociocultural de estudantes ribeirinhos do arquipélago do Marajó e fundamentada nos princípios da Educação Matemática crítica, bem como nos pressupostos freireanos de uma educação contextualizada, dialógica e emancipatória.

A elaboração da sequência didática teve como finalidade investigar e promover formas de inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, articulando saberes matemáticos e vivências cotidianas dos alunos. Tal abordagem emerge da problemática central da pesquisa “Como inserir a Educação Financeira no ensino médio de comunidades ribeirinhas marajoaras de forma contextualizada, significativa e promotora de autonomia e cidadania?” e responde à necessidade identificada no levantamento bibliográfico da referida dissertação de mestrado de Lopes (2025), que aponta a inexistência de estudos voltados a essa temática em comunidades marajoaras.

O desenvolvimento da proposta apoiou-se no modelo metodológico das Unidades Articuláveis de Reconstrução Conceitual (UARC), que orientou a organização das atividades em etapas progressivas, favorecendo a mobilização de conhecimentos matemáticos em diálogo com situações reais de consumo, planejamento financeiro e tomada de decisão. As atividades foram aplicadas a uma turma de estudantes ribeirinhos do Ensino Médio, possibilitando a coleta de dados sobre suas compreensões, dificuldades, práticas financeiras e formas de argumentação.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a abordagem contextualizada contribuiu para ampliar o interesse dos alunos pela Matemática e favoreceu que eles percebessem o conhecimento financeiro como instrumento crítico para interpretar e transformar sua realidade. A sequência didática mostrou-se capaz de articular teoria e prática, promovendo um ambiente de aprendizagem significativo e coerente com as demandas sociais e culturais do território amazônico.

Este Produto Educacional, portanto, apresenta a sequência didática estruturada, acompanhada de orientações pedagógicas destinadas a professores que atuam em escolas ribeirinhas ou em contextos socioculturais similares. Assim, o material aqui apresentado constitui uma alternativa concreta e viável para a inserção da Educação Financeira no Ensino Médio, alinhada às especificidades amazônicas e aos princípios de uma educação matemática contextualizada e crítica.



Sumário

02	Aporte Teórico e Metodológico	1
03	Sequência Didática.....	10
04	Unidades Articuláveis de Reconstrução Conceitual.....	12
05	Orientações ao Professor.....	18
06	A Sequência Didática Proposta	20
07	Considerações Finais.....	35
	Referências	37

2. Aporte Teórico e Metodológico

Este capítulo apresenta os fundamentos teóricos e metodológicos que sustentam a construção deste Produto Educacional, estabelecendo as bases conceituais necessárias para compreender a proposta de uma sequência didática em Educação Financeira voltada a estudantes ribeirinhos do Ensino Médio no arquipélago do Marajó. A partir de uma perspectiva crítica e contextualizada do ensino de Matemática, são discutidos elementos essenciais para a formação financeira dos alunos, considerando tanto as especificidades socioculturais do território amazônico quanto as demandas educativas contemporâneas.

Dessa maneira, este aporte reúne referenciais que tratam do Letramento Financeiro como prática social, da Educação Financeira Escolar enquanto componente formativo, das particularidades da Educação Ribeirinha e das orientações presentes nos documentos oficiais que regem o currículo brasileiro acerca da temática abordada. Esses eixos teóricos dialogam diretamente com a realidade investigada na dissertação, oferecendo sustentação para as escolhas metodológicas e para a organização da sequência didática que compõe o presente Produto Educacional.

2.1 Letramento Financeiro

No contexto das interações sociais, a atividade econômica está profundamente entrelaçada com o cotidiano dos indivíduos, que recorrem, de forma espontânea, aos conhecimentos matemáticos adquiridos ao longo de sua trajetória escolar. Essa relação evidencia como a matemática, longe de ser um saber restrito ao ambiente escolar, permeia diversas práticas sociais, manifestando-se em situações cotidianas (como o controle de gastos com alimentação, transporte e serviços básicos), bem como em contextos mais complexos que exigem planejamento, análise de riscos e tomada de decisões a médio e longo prazo.

Nesse cenário, destaca-se a necessidade de que os cidadãos desenvolvam um conjunto de habilidades e competências matemáticas que lhes permitam interpretar informações, comparar alternativas, projetar consequências e tomar decisões conscientes e responsáveis. Tais competências são constitutivas do que se entende por Educação Financeira, campo que se está intimamente ligado com o ensino da matemática e que visa à formação de sujeitos capazes de compreender e agir criticamente frente às dinâmicas econômicas que atravessam suas vidas pessoais e coletivas.

De acordo com Theodoro (2008, p. 3), indivíduos que enfrentam dificuldades para identificar e interpretar elementos econômicos em sua vida podem ser considerados “analfabetos financeiros”, pois não dispõem das habilidades necessárias para lidar com as demandas práticas da economia pessoal e social. Nesse cenário, o letramento financeiro emerge como uma dimensão essencial para a formação de cidadãos autônomos, críticos e socialmente conscientes. Em uma sociedade marcada por intensas transformações econômicas, ampliação do consumo, fácil acesso ao crédito e crescente digitalização das relações comerciais, torna-se cada vez mais urgente que os indivíduos desenvolvam competências para compreender conceitos econômicos fundamentais, planejar seus gastos, tomar decisões informadas e avaliar riscos com responsabilidade.

Com esse horizonte, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para a OCDE define o letramento financeiro como sendo:

[...] o conhecimento e a compreensão de conceitos e riscos financeiros, bem como as habilidades e atitudes para aplicar esse conhecimento e essa compreensão, a fim de tomar decisões eficazes em uma variedade de contextos financeiros, melhorar o bem-estar financeiro dos indivíduos e da sociedade, e participar ativamente na vida econômica. (OCDE, 2014c, p. 39, tradução nossa).

Com base na definição apresentada pela OCDE, compreende-se que um indivíduo considerado letrado financeiramente é aquele que possui conhecimentos essenciais sobre o funcionamento do sistema financeiro, incluindo a compreensão das finalidades, características e implicações dos principais produtos e serviços disponíveis no mercado. No entanto, o letramento financeiro não se restringe ao domínio conceitual e técnico, ele também envolve o desenvolvimento de competências socioemocionais, como o autocontrole, a capacidade de adiar recompensas e a gestão de fatores emocionais que influenciam diretamente os processos decisórios.

Essas habilidades contribuem para uma administração mais competente e consciente dos recursos, promovendo o equilíbrio financeiro tanto no curto quanto no longo prazo. O indivíduo letrado financeiramente é, portanto, mais preparado para tomar decisões ponderadas, avaliar riscos, projetar cenários e refletir criticamente sobre suas escolhas, em um contexto em que a relação entre desejo, consumo e crédito se apresenta cada vez mais complexa.

Dessa forma, o letramento financeiro constitui um processo formativo que envolve a capacidade de compreender, interpretar e analisar informações de natureza econômica inseridas no cotidiano, possibilitando ao indivíduo construir critérios para tomada de decisões responsáveis e conscientes. Diferentemente de uma abordagem meramente técnica, centrada no cálculo de porcentagens ou juros, o letramento financeiro diz respeito à leitura crítica das práticas de consumo, das relações com o dinheiro e dos impactos sociais e culturais dessas escolhas.

Nas comunidades ribeirinhas, esse processo ganha contornos específicos, pois se articula às dinâmicas econômicas locais, marcadas pela sazonalidade dos recursos naturais, pelo extrativismo e pelas práticas tradicionais de comercialização. Assim, desenvolver o letramento financeiro de estudantes ribeirinhos implica reconhecer seus conhecimentos prévios, suas experiências de vida e os modos pelos quais administram recursos no âmbito familiar e comunitário, fortalecendo sua autonomia e ampliando sua capacidade de participação social. Diante do exposto, observa-se que a inserção da Educação Financeira nos documentos oficiais escolares reflete um movimento nacional que busca integrar o conhecimento matemático à vida cotidiana dos estudantes, promovendo uma formação crítica, ética, autônoma e socialmente responsável.

2.2 Educação Financeira Escolar

A Educação Financeira constitui uma temática de grande relevância social, cujo alcance vai muito além da simples gestão de recursos pessoais. Trata-se de um campo que não deve ser restrito apenas ao universo econômico ou técnico, pois envolve dimensões éticas, culturais e sociais que perpassam o cotidiano dos indivíduos e suas comunidades. A crescente valorização da educação financeira no contexto organizacional, somada à sua consolidação como pauta educacional, reflete o reconhecimento de sua importância para a formação cidadã e para o enfrentamento das desigualdades socioeconômicas.

Com o objetivo de fortalecer esse entendimento, a OCDE tem elaborado princípios orientadores para a formulação de estratégias nacionais de Educação Financeira. Essas diretrizes oferecem subsídios técnicos e conceituais a formuladores de políticas públicas, instituições educacionais e agentes sociais, com vistas à promoção de programas estruturados de educação financeira em larga escala. Entre os princípios destacados, merece atenção especial a recomendação de que a inserção da educação financeira ocorra o mais precocemente possível, preferencialmente por meio da integração curricular nas escolas.

Isso se justifica pelo fato de que o ambiente escolar é um espaço privilegiado para a construção de aprendizagens significativas e reflexivas.

De acordo com a OCDE (2005, apud Silva e Powell, 2013), a educação financeira deve ser iniciada ainda na infância, sendo desejável que os indivíduos sejam introduzidos às noções básicas de finanças desde os primeiros anos escolares. Essa orientação está fundamentada na ideia de que o desenvolvimento de comportamentos financeiros saudáveis é mais eficaz quando começa cedo, favorecendo a consolidação de hábitos positivos ao longo da vida.

Nesse sentido, a inserção da educação financeira no contexto escolar deve ir além da transmissão de conteúdo. Nesse sentido, ela deve promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas, atitudes, comportamentos e valores relacionados à autonomia, ao planejamento, à responsabilidade e à tomada de decisões. Tais competências são essenciais para que os estudantes aprendam a administrar seus recursos de forma consciente e sustentável.

Dentre os temas que podem ser abordados de forma transversal nas práticas escolares, destacam-se: a poupança, o planejamento do fluxo de caixa pessoal, as noções básicas de consumo consciente e os primeiros passos do empreendedorismo. Ao tratar dessas questões de maneira contextualizada, a escola contribui para o bem-estar financeiro dos alunos no presente e para a construção de uma cultura de responsabilidade econômica ao longo de suas trajetórias de vida.

Dessa forma, a Educação Financeira Escolar tem assumido papel crescente no cenário educacional brasileiro, especialmente diante das transformações sociais e econômicas contemporâneas que exigem dos indivíduos maior autonomia e posicionamento crítico frente às práticas de consumo. No âmbito da escola, sua função vai além da transmissão de habilidades matemáticas: trata-se de promover reflexões sobre valores, necessidades, desejos, planejamento e responsabilidade no uso do dinheiro. Essa dimensão educativa favorece a formação integral dos alunos ao integrar conceitos matemáticos, práticas sociais e comportamentos financeiros.

Em regiões ribeirinhas, a Educação Financeira Escolar adquire relevância particular ao possibilitar que os estudantes compreendam e analisem suas realidades econômicas, frequentemente marcadas por flutuações de renda, acesso limitado a serviços financeiros e relações próprias de comércio. Ao trabalhar tais aspectos, a escola contribui para que o estudante desenvolva uma visão ampliada de sua realidade, reconhecendo o papel do conhecimento financeiro na melhoria de sua qualidade de vida.

2.3 Educação Ribeirinha

Com base na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – nº 9.394/96), a organização educacional brasileira estrutura-se em dois grandes níveis: a Educação Básica e o Ensino Superior. A Educação Básica, por sua vez, está dividida em três etapas (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e contempla diversas modalidades de ensino, entre as quais se destacam, Educação Especial, EJA), Educação Profissional, Educação Indígena, Quilombola, Educação à Distância e a Educação do Campo. É a esta última que a presente sequência didática se vincula, com ênfase nas especificidades da Educação em contextos ribeirinhos, reconhecendo as particularidades vivenciadas por estudantes que residem em áreas de difícil acesso e que enfrentam inúmeros desafios para garantir o direito à formação básica com equidade.

Nesse contexto, a Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008, introduz o princípio da territorialidade intracampo, recomendando que a oferta de educação se dê, preferencialmente, nas próprias comunidades, evitando o deslocamento dos estudantes para centros urbanos distantes e favorecendo a permanência em seu território de origem. Trata-se de um princípio que visa respeitar os vínculos sociais, culturais e produtivos que os sujeitos estabelecem com o espaço em que vivem.

Como afirma Caldart (2002, p. 18), “o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive e a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais”. Essa perspectiva valoriza o território, como localização geográfica, espaço de vida, identidade e resistência.

Sob esse viés, uma comunidade ribeirinha caracteriza-se por uma geografia singular, composta por vilas, rios, furos e igarapés, formando um território em que a mobilidade depende exclusivamente de meios de transporte fluvial, como rabetas, cascos, lanchas, voadeiras e outras embarcações típicas. Esse contexto impõe barreiras logísticas e estruturais relevantes, que afetam diretamente o acesso à escola, a regularidade da frequência e a permanência dos estudantes no sistema educacional. Diante de tal cenário, torna-se essencial refletir sobre a realidade educacional vivida por crianças, adolescentes e jovens ribeirinhos, considerando os desafios concretos enfrentados no cotidiano e a urgência de políticas públicas que respeitem e respondam às suas condições específicas de existência.

Logo, partindo da realidade enfrentada pelos alunos ribeirinhos, a educação desempenha um papel central na promoção do desenvolvimento humano, na ampliação de oportunidades coletivas e na transformação das realidades sociais e econômicas, especialmente em territórios historicamente

negligenciados pelo Estado. Como destaca Santos (2023), trata-se de um dos principais instrumentos capazes de romper com estruturas sociais desiguais e de fomentar processos de emancipação.

No contexto amazônico (e, em particular, na região do arquipélago do Marajó) esse papel ganha contornos ainda mais significativos, diante dos múltiplos desafios territoriais, culturais, logísticos e de acesso enfrentados pelas populações ribeirinhas.

Nesse sentido, Arroyo (2004) defende que a Educação do Campo (categoria sob a qual se inserem os povos ribeirinhos) deve romper com modelos homogêneos e urbanos, reconhecendo os sujeitos do campo como portadores de saberes legítimos e de direito à educação com qualidade e em seus próprios territórios. Essa concepção se afasta da lógica da homogeneização curricular e valoriza os conhecimentos locais, as práticas produtivas tradicionais e a autonomia das comunidades.

Caldart (2008) complementa essa perspectiva ao afirmar que as propostas pedagógicas voltadas às populações do campo devem ser construídas em diálogo com a realidade vivida pelos educandos, promovendo o respeito à diversidade cultural, às formas locais de produção e organização social, e às experiências históricas que moldam essas comunidades.

Por conseguinte, uma educação verdadeiramente inclusiva, democrática e transformadora para as comunidades ribeirinhas exige políticas públicas educacionais que reconheçam suas especificidades e que fortaleçam sua identidade, seus vínculos territoriais e sua autonomia como sujeitos históricos e coletivos de direito. É fundamental que a Educação Ribeirinha esteja ancorada no reconhecimento das especificidades socioculturais dos povos da Amazônia, cujas práticas de vida, modos de produção e relações comunitárias moldam formas singulares de organização social e de construção do conhecimento. Caracterizada pela forte ligação com os ciclos dos rios, com a biodiversidade local e com tradições que atravessam gerações, a educação nesse contexto demanda abordagens metodológicas sensíveis às realidades do território.

Assim, o trabalho pedagógico voltado a estudantes ribeirinhos deve considerar elementos como deslocamento por vias fluviais, ritmos de trabalho das famílias, atividades extrativistas e cultura local. Integrar tais dimensões ao ensino de Matemática e, em especial, à Educação Financeira, possibilita maior sentido ao conteúdo escolar e fortalece identidades, valoriza saberes tradicionais e contribui para práticas educativas emancipadoras, alinhadas às particularidades amazônicas.

2.4 Educação Financeira nos Documentos Oficiais Escolares

A Educação Financeira tem assumido um papel cada vez mais relevante nas políticas educacionais brasileiras, especialmente a partir das discussões em torno da formação integral, crítica e cidadã dos estudantes da Educação Básica. Esse reconhecimento se reflete em documentos oficiais que orientam os sistemas de ensino no Brasil.

Publicada em 2018, a Base Nacional Comum Curricular estabelece as competências e habilidades essenciais que todos os estudantes brasileiros devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Entre as dez Competências Gerais, a de número 8 destaca explicitamente a importância de utilizar saberes científicos e tecnológicos para a tomada de decisões éticas, responsáveis e autônomas, incluindo a compreensão crítica sobre o uso consciente de recursos financeiros (BRASIL, 2018). Essa orientação reforça o compromisso com a formação de sujeitos capazes de atuar de maneira reflexiva diante dos desafios econômicos do cotidiano.

A Educação Financeira é abordada de forma mais direta na área de Matemática, especialmente nos campos de Números, Álgebra, Estatística e Probabilidade, a partir de conteúdos como porcentagem, juros simples, cálculo de rendimentos, planejamento orçamentário e análise de gráficos e tabelas. No Ensino Fundamental, por exemplo, a habilidade EF05MA20 propõe que os estudantes resolvam problemas que envolvam o uso do dinheiro em situações do dia a dia. Já no Ensino Médio, a habilidade EM13MAT401 sugere o desenvolvimento de estratégias para a tomada de decisões financeiras conscientes em diferentes contextos, considerando aspectos como orçamento pessoal, consumo responsável e planejamento de metas.

A Educação Financeira tem um caráter transversal, o que permite (e até incentiva) que ela seja trabalhada em diferentes áreas do conhecimento, como Geografia, História, Ciências da Natureza e Linguagens. Essa integração ajuda os alunos a desenvolverem uma visão mais crítica sobre questões do dia a dia, como consumo, sustentabilidade, desigualdade social e mundo do trabalho. Quando essa abordagem é feita de forma articulada entre as disciplinas, abre caminho para projetos interdisciplinares que fazem sentido para os estudantes, especialmente quando partem da realidade local.

Desde 2010, o Brasil conta com a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), uma política pública voltada para a formação de cidadãos mais conscientes, autônomos e responsáveis nas suas escolhas financeiras. Em 2013, o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF)

lançou as Orientações Pedagógicas para a Educação Financeira nas Escolas. Esse documento traz uma proposta teórico-metodológica para inserir o tema nos currículos, organizando-o em duas dimensões interligadas: uma espacial (do individual ao coletivo) e outra temporal (do presente ao futuro). A ideia é contribuir para que os alunos desenvolvam, ao longo da vida, competências para tomar decisões financeiras com responsabilidade.

O documento apresenta sete objetivos educacionais (sendo quatro ligados à dimensão espacial e três à dimensão temporal) e propõe dez competências voltadas ao desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico, planejamento financeiro, responsabilidade social, autonomia e compromisso ético. A proposta vai além do ensino de contas ou fórmulas matemáticas. O que se busca é provocar nos estudantes uma reflexão mais ampla sobre o papel do dinheiro na sociedade, como ele circula dentro das comunidades e quais são as consequências econômicas, sociais e ambientais das escolhas que cada um faz.

Seguindo essa mesma linha, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (BRASIL, 2013) recomendam que os currículos contemplem temas contemporâneos transversais, como é o caso da Educação Financeira. Esses temas devem estar ligados a discussões sobre cidadania, ética, trabalho, meio ambiente e consumo. A transversalidade permite que o assunto seja tratado em diferentes disciplinas, respeitando tanto a autonomia das escolas quanto a diversidade dos contextos e culturas locais.

Mesmo antes da criação da ENEF e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), elaborados entre 1997 e 2000, já apontavam caminhos para tratar a Educação Financeira como um tema transversal. Embora o termo ainda não estivesse sistematizado, os PCNs trazem orientações que valorizam a formação de estudantes capazes de entender fenômenos econômicos, sociais e ambientais e de tomar decisões conscientes no exercício da cidadania.

Além dos documentos de alcance nacional, algumas redes estaduais e municipais têm elaborado materiais que dialogam diretamente com a realidade local dos estudantes. Um bom exemplo disso é a rede pública do Pará. Por meio do programa PAIE (Programa de Apoio à Implementação da Educação Integral), foi produzido o Caderno de Aprofundamento de Matemática, que traz, entre outras propostas, o projeto “Educação Financeira e Fiscal para o consumo sustentável”. Esse material propõe práticas pedagógicas ligadas à vivência amazônica, incentivando, por exemplo, o uso de dados sobre a produção regional, como o açaí e o pescado, para ensinar conteúdos de estatística, medidas, porcentagem e gráficos.

Portanto, a inclusão da Educação Financeira na educação básica brasileira encontra respaldo em diferentes documentos normativos, que orientam sua abordagem de forma integrada às competências gerais e habilidades específicas previstas para o Ensino Médio descritas na BNCC que destaca a importância do desenvolvimento de competências relacionadas à argumentação, análise crítica de informações, resolução de problemas e tomada de decisão fundamentada que são elementos diretamente vinculados ao estudo de Educação Financeira. Além disso, documentos complementares, como diretrizes curriculares e orientações didáticas do Ministério da Educação, reforçam a necessidade de promover práticas educativas que articulem conceitos matemáticos a situações reais de vida. No contexto ribeirinho, tais orientações oficiais se alinham à proposta de uma abordagem contextualizada, permitindo que a Educação Financeira seja trabalhada de forma significativa, conectada ao território, valorizando saberes locais e atendendo às demandas sociais e econômicas da região amazônica.

Diante do exposto, observa-se que a inserção da Educação Financeira nos documentos oficiais escolares reflete um movimento nacional que busca integrar o conhecimento matemático à vida cotidiana dos estudantes, promovendo uma formação crítica, ética, autônoma e socialmente responsável.



3. Sequência Didática

Segundo Zabala (1998, p. 24), a sequência didática é definida como um “conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos.” Ao mesmo tempo, o autor enfatiza que tais atividades devem ser organizadas com intencionalidade pedagógica, promovendo a continuidade e a progressão das aprendizagens. Ainda afirma que:

As sequências de atividades de ensino/aprendizagem, ou sequências didáticas, são uma maneira de encadear e articular as diferentes atividades ao longo de uma unidade didática. Assim pois, poderemos analisar as diferentes formas de intervenção segundo as atividades que se realizam e, principalmente, pelo sentido que adquirem quanto a uma sequência orientada para a realização de determinados objetivos educativos. As sequências podem indicar a função que tem cada uma das atividades na construção do conhecimento ou da aprendizagem de diferentes conteúdos e, portanto, avaliar a pertinência ou não de cada uma delas, a falta de outras ou a ênfase que devemos lhes atribuir. (Zabala, 1998, p. 26)

A sequência didática, quando utilizada como estratégia metodológica, contribui de forma importante para o trabalho do professor. Ela se torna um recurso que ajuda no planejamento, na mediação e na avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Pesquisas mostram que esse tipo de abordagem permite ao docente organizar sua prática de forma mais intencional, alinhada aos objetivos da educação básica e conectada com a realidade dos alunos.

Zabala (1998) define as sequências didáticas como instrumentos que integram conteúdos, competências e objetivos de aprendizagem, sempre partindo de situações significativas, ligadas ao contexto de vida dos estudantes. Para ele, o ensino precisa estar organizado em torno de situações-problema que façam o aluno buscar informações, confrontar ideias e aplicar o que aprende em novas situações. Dessa forma, as sequências não são apenas um conjunto de atividades em ordem. Elas seguem uma lógica pedagógica que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, incentiva a investigação e a construção coletiva do saber, e dá sentido prático ao que é aprendido.

Assim, a sequência didática precisa ser entendida para além de uma simples forma de organizar aulas. Ela é uma estratégia que mobiliza, de forma planejada, o processo de ensino e aprendizagem, ligando teoria e prática de maneira significativa. Nessa linha, Cabral (2017) discute seu uso na construção do conhecimento matemático, destacando que se trata de um processo contínuo, dinâmico e contextualizado, que contribui para a reconstrução conceitual por meio da vivência escolar.

Segundo o autor, o trabalho com sequências didáticas propicia situações de aprendizagem estruturadas em torno de problemas reais, nos quais os estudantes são desafiados a identificar padrões, observar regularidades e construir generalizações. Esses movimentos de abstração e reflexão são desencadeados pelas atividades planejadas pelo professor, que atua como mediador na condução do raciocínio, na validação das estratégias e na socialização das descobertas entre os pares.

Dessa forma, a sequência didática torna-se um espaço privilegiado de construção coletiva de conhecimento, em que o estudante é convidado a transitar entre a prática vivida e os conceitos formais, operando cognitivamente a partir da interação com os dados do contexto, da resolução de problemas e da reelaboração das ideias ao longo das etapas do percurso didático.

4. Unidades Articuláveis de Reconstrução Conceitual

As Unidades Articuladas de Reconstrução Conceitual (UARC), desenvolvidas por Cabral (2017) propõem uma forma diferente de organizar o ensino da Matemática, buscando aproximar os conteúdos escolares da vida concreta dos estudantes e dos saberes de outras áreas do conhecimento. O foco principal dessa proposta é criar situações de aprendizagem em que os alunos se envolvam ativamente na reconstrução dos conceitos matemáticos. Para isso, as UARC apostam na articulação entre os saberes escolares e os conhecimentos que fazem parte do dia a dia dos estudantes. Assim, os conteúdos matemáticos deixam de ser apresentados de maneira isolada e ganham sentido dentro de um processo coletivo, onde são mobilizados, questionados e reconstruídos a partir da vivência e da participação dos próprios sujeitos.

Segundo Cabral (2017), as UARC são compostas por momentos pedagógicos interdependentes que articulam três dimensões fundamentais:

- Prática social – relacionada às experiências concretas dos estudantes em seu cotidiano.
- Prática escolar – vinculada à sistematização dos saberes matemáticos no ambiente educacional.
- Prática crítica – voltada à análise ampliada e reflexiva da realidade, promovendo a emancipação intelectual e social dos sujeitos.

Esse movimento pedagógico rompe com a sequência tradicional baseada na apresentação de definições, seguida de exemplos e exercícios repetitivos. Em vez disso, propõe uma lógica de ensino que valoriza o pensamento matemático investigativo, dialógico e reflexivo, possibilitando que os alunos construam significados a partir da experiência e da análise crítica de situações reais.

Ainda de acordo com Cabral (2017), na elaboração de Sequências Didáticas, o professor deve considerar como objetivos fundamentais:

- a reconstrução conceitual;
- a identificação de propriedades;
- a percepção de regularidades;
- o estabelecimento de generalizações.

Esses elementos são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e epistemológico dos estudantes. Por isso, devem orientar a organização das atividades de ensino de forma coerente e com progressão clara.

Nesse contexto, as UARC surgem como um modelo estruturante para a construção de Sequências Didáticas. Elas oferecem ao professor um referencial teórico e metodológico que ajuda a articular diferentes conteúdos e práticas pedagógicas. Uma característica marcante das UARCs é o seu dinamismo. Elas permitem integrar diversas abordagens da Educação Matemática (como o ensino por investigação, a modelagem matemática, a resolução de problemas e a Etnomatemática) e se adaptam a diferentes realidades escolares e estilos de ensino.

Por serem flexíveis e sustentadas por uma perspectiva crítica, as UARC se mostram potentes para contextos desafiadores, como os das comunidades ribeirinhas da Amazônia. Nesses territórios, ensinar Matemática exige sensibilidade para reconhecer os saberes locais, respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem e construir um currículo com sentido para os estudantes, contribuindo para sua autonomia e emancipação. Cada UARC funciona como uma etapa estruturante dentro da sequência didática. Ela é pensada para favorecer a argumentação, a reflexão e a interação entre professor e alunos, e entre os próprios estudantes. Nesse processo, o professor assume um papel ativo: organiza as etapas de aprendizagem com intencionalidade, acompanhando o avanço dos alunos de forma progressiva.

Cabral (2017) chama de “intervenção estruturante” as ações intencionais do professor ao longo da sequência. Essas ações podem acontecer de forma oral, escrita ou por meio de procedimentos didáticos. O uso do termo “intervenção” reforça o papel do docente como mediador do processo de construção do conhecimento, alguém que propõe desafios, faz perguntas que instigam, organiza o tempo da aula e conduz o grupo em direção aos objetivos de aprendizagem.

Essas intervenções são planejadas com antecedência e acontecem ao longo de toda a sequência. Elas estimulam a participação dos alunos, provocam o diálogo, incentivam a argumentação e contribuem para a reconstrução dos conceitos. A UARC, nesse sentido, é mais do que um conjunto de atividades: é uma unidade didática com fundamentação teórica clara, organizada com método e focada na reconstrução de um conceito matemático específico. Trata-se de um conjunto de ações articuladas que começa com uma intervenção de ensino e busca promover uma compreensão mais crítica, reflexiva e aprofundada de um conteúdo. A primeira unidade, chamada por Cabral (2017) de UARC-1, marca o início do processo de reconstrução conceitual. A partir dela, outras unidades podem ser planejadas (como a UARC-2, ou de segunda geração) com base em uma lógica de continuidade e aprofundamento do que já foi trabalhado.

Logo, as UARC de diferentes gerações vão se encadeando, formando uma sequência de aprendizagem conectada e progressiva. Essa proposta rompe com o modelo tradicional de ensino linear e fragmentado e apostar em uma abordagem mais reflexiva e integradora. O foco está no desenvolvimento de competências conceituais, procedimentais e atitudinais, construídas a partir da experiência, do diálogo e da problematização.

Para que a construção das UARC seja bem compreendida, apresenta-se a seguir:

[...] seis categorias estruturantes que materializam o texto de uma SD de acordo como eu concebi em suas adaptações necessárias para o ensino aprendizagem de Matemática nos níveis fundamental e médio, são elas: Intervenção Inicial (Ii), Intervenção Reflexiva (Ir), Intervenção Exploratória (Ie), Intervenção Formalizante (If), Intervenção Avaliativa Restrita (IAR) e, finalmente, as Intervenção Avaliativa Aplicativa (IAA) (Cabral, 2017, p 40).

Essas seis categorias de intervenção ajudam a estruturar e dar forma ao desenvolvimento da Sequência Didática baseada no modelo das UARC. Elas garantem que o processo de reconstrução conceitual aconteça com intencionalidade e coerência.

A primeira categoria é a Intervenção Inicial (Ii). Ela marca o começo do processo e acontece quando o professor apresenta uma situação introdutória capaz de despertar a atenção e a curiosidade dos alunos. Pode ser uma atividade lúdica, um problema instigante ou uma provocação que faça sentido para o grupo. O objetivo é ativar os conhecimentos que os estudantes já têm e criar um ambiente aberto à participação e à construção coletiva do saber.

Na sequência, ocorre a Intervenção Reflexiva (Ir), que é o momento de aprofundar a problematização. Aqui, o professor propõe desafios, faz perguntas e estimula os alunos a pensarem em diferentes estratégias de resolução, levantar hipóteses e enxergar o problema por vários ângulos. Essa etapa tem um caráter investigativo e dialogado, ampliando o repertório dos estudantes e favorecendo a reflexão.

Depois vem a Intervenção Exploratória (Ie), que leva os alunos a organizarem melhor suas ideias. Nessa fase, eles são incentivados a argumentar, trocar pontos de vista, fazer relações mais amplas com o conteúdo e dar significado ao que estão aprendendo. A ideia é aprofundar as compreensões já iniciadas e promover avanços conceituais com base na experiência.

Em seguida, acontece a Intervenção Formalizante (If). Esse é o momento em que o professor traz os elementos formais da Matemática, como definições, propriedades, linguagem simbólica e generalizações. Aqui, o conhecimento é sistematizado com mais precisão. A formalização não vem pronta desde o início: ela surge a partir do percurso coletivo construído nas etapas anteriores, como um desdobramento natural do que foi vivenciado.

Essas quatro primeiras categorias formam uma progressão que vai do intuitivo ao formal. Elas respeitam o tempo de aprendizagem dos alunos e favorecem a apropriação crítica do conhecimento matemático. Enquanto as três primeiras mantêm-se em um nível mais experiencial, voltado às vivências e construções dos estudantes, a formalização só acontece depois que os significados já estão mais consolidados.

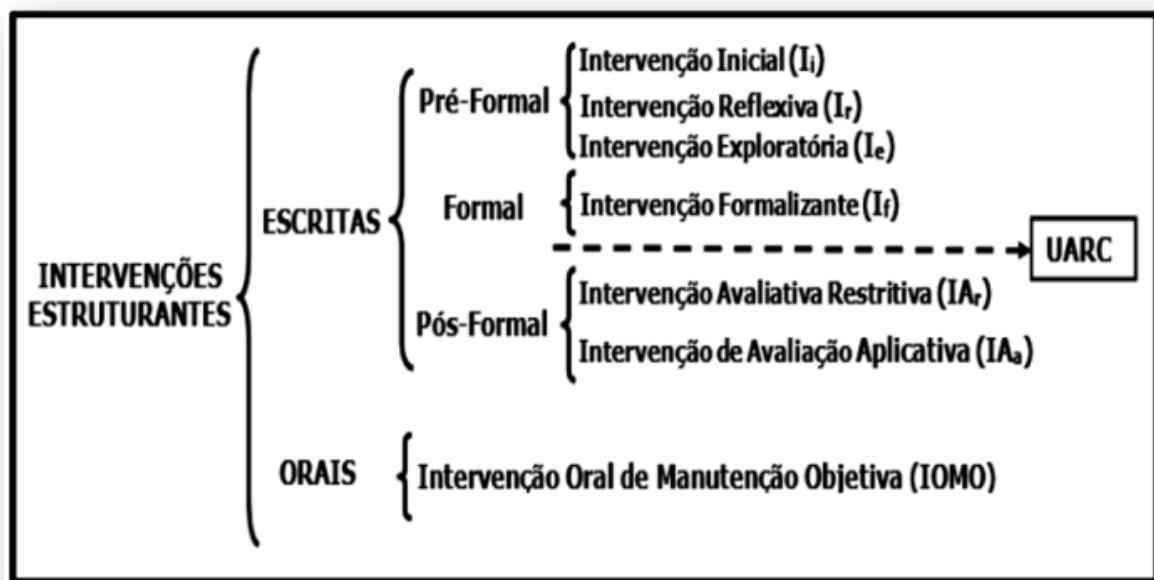
Após esse processo, entra a Intervenção Avaliativa Restritiva (IAR), conceito trazido por Cabral (2017). Nesse momento, o professor aplica instrumentos específicos para verificar se os alunos realmente compreenderam o conceito que está sendo reconstruído. A avaliação tem um papel diagnóstico e formativo. Ela observa tanto o entendimento conceitual quanto a aplicação de procedimentos e algoritmos. A IAR ajuda a saber se os objetivos da UARC foram alcançados e orienta os próximos passos do trabalho pedagógico.

Depois da etapa de formalização, entra em cena a Intervenção Avaliativa Aplicativa (IAA). O foco aqui é verificar se os alunos conseguem aplicar os conceitos reconstruídos em novas situações, diferentes daquelas em que aprenderam inicialmente. Essa fase exige um esforço maior de pensamento, pois os estudantes precisam mobilizar, de forma mais autônoma, os conhecimentos que construíram ao longo da sequência. A ideia é avaliar se o que foi aprendido faz sentido fora da sala de aula e se pode ser usado para resolver problemas reais, ligados ao cotidiano ou a contextos mais amplos.

Além dessas intervenções que fazem parte do planejamento da sequência, Cabral (2017) chama atenção para outro tipo de ação pedagógica que acontece de maneira contínua e, muitas vezes, quase sem ser percebida: as Intervenções Orais de Manutenção Objetiva (IOMO). Essas intervenções aparecem na fala do professor durante a aula e têm um papel importante para manter o foco da turma e sustentar o processo de aprendizagem. São comentários, perguntas, reformulações, explicações ou pequenos ajustes no uso da linguagem matemática. Tudo isso ajuda a corrigir erros conceituais, reforçar pontos importantes e orientar o uso correto da terminologia.

De forma geral, todas essas etapas (que vão desde a Intervenção Inicial (Ii) até a Intervenção Avaliativa Aplicativa (IAA), passando pela Reflexiva (Ir), Exploratória (Ie), Formalizante (If), Avaliativa Restritiva (IAR) e sendo atravessadas pelas IOMO) formam o que Cabral (2017) chama de Intervenção Estruturante. Esse conceito se refere a uma estrutura pedagógica planejada e com propósito, que organiza o trabalho com as UARC no ensino de Matemática. A ideia é oferecer um caminho de ensino que seja crítico, contextualizado e com coerência epistemológica, respeitando o tempo dos estudantes e valorizando suas experiências no processo de aprendizagem.

Figura 1: Intervenções estruturantes de uma sequência didática



Fonte: Cabral (2017, p. 97)

A Intervenção Oral de Manutenção Objetiva (IOMO) acontece de forma mais espontânea, durante o andamento da aula. Ela é feita por meio da fala do professor e permite ajustes em tempo real, que muitas vezes são necessários no processo de reconstrução dos conceitos. Embora não faça parte do planejamento formal da sequência, a IOMO tem um papel importante para manter a coerência e a fluidez do trabalho pedagógico. Essa intervenção ajuda a realinhar o foco da aprendizagem sempre que surgem dúvidas ou desvios no caminho. O professor pode retomar pontos importantes, esclarecer mal-entendidos ou trazer os alunos de volta ao conteúdo em estudo, especialmente quando há dispersões conceituais. Por isso, mesmo sendo uma ação mais informal, a IOMO é tão essencial quanto as etapas estruturadas da UARC. Ela funciona como um fio que costura o percurso da aula e apoia a construção do conhecimento de forma contínua.

No contexto da educação ribeirinha, trabalhar com as UARC permite que o ensino de Matemática se conecte com o cotidiano dos estudantes. Atividades como calcular rendimentos com a venda do açaí, planejar os gastos da família, medir embarcações ou organizar dados sobre a pesca se tornam ponto de partida para reconstruir conceitos como porcentagem, proporção, medida, estatística e geometria. Essa abordagem dá sentido ao que se aprende e fortalece os vínculos entre o conhecimento escolar e a vida concreta da comunidade.

Adotar as UARC como estratégia de organização do ensino de Matemática, nesse contexto, não é apenas uma escolha técnica. É uma decisão que tem implicações pedagógicas e políticas. Significa afirmar que é possível (e necessário) ensinar com sentido, respeitando os saberes dos territórios ribeirinhos, aproximando a escola da vida e contribuindo para uma educação que transforma.



5. Orientações ao Professor

O presente capítulo tem por finalidade oferecer subsídios pedagógicos para a implementação da sequência didática de Educação Financeira elaborada a partir da realidade de estudantes ribeirinhos do arquipélago do Marajó. As orientações aqui propostas buscam apoiar o professor na condução das atividades, permitindo que cada etapa seja desenvolvida com intencionalidade didática, sensibilidade ao contexto local e foco no desenvolvimento do letramento financeiro. A sequência didática foi estruturada com base no modelo das Unidades Articuláveis de Reconstrução Conceitual (UARC) de Cabral (2017) e prevê uma abordagem investigativa, dialógica e contextualizada, que integra saberes matemáticos às vivências socioeconômicas dos alunos.

É válido ressaltar que a sequência didática apresentada foi concebida para um público específico: estudantes ribeirinhos marajoaras, cujas práticas sociais, culturais e econômicas influenciam diretamente suas formas de compreender e se relacionar com o uso do dinheiro. No entanto, isso não impede que professores de outros contextos adotem essa proposta. Ao contrário, recomenda-se que o docente realize o exercício de adaptar as atividades à sua realidade escolar, observando atentamente as características socioculturais de seus alunos e criando situações de aprendizagem que dialoguem com o território em que vive e atua. Textos motivacionais, exemplos de consumo, situações-problema e discussões podem e devem ser ajustados ou recriados a partir da experiência cotidiana de cada comunidade, mantendo-se, contudo, a estrutura metodológica e os princípios formativos da sequência.

Para a realização da proposta, recomenda-se que o professor esteja atento às particularidades culturais, sociais e econômicas da comunidade ribeirinha ou da localidade onde atua, valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes e suas experiências familiares relacionadas ao uso do dinheiro, ao consumo cotidiano, ao extrativismo e às dinâmicas de renda locais. A escuta ativa, os diálogos abertos e a criação de um ambiente acolhedor são fundamentais para que os alunos se sintam motivados a compartilhar suas vivências e refletir criticamente sobre elas. Esse movimento favorece a construção coletiva do conhecimento e amplia as possibilidades de aprendizagem significativa.

A avaliação da aprendizagem deve ser processual, contínua e formativa, priorizando não apenas a correção de cálculos, mas a qualidade das interpretações, argumentações e decisões dos estudantes diante das situações financeiras trabalhadas. Assim, o professor é convidado a observar o envolvimento dos alunos, a evolução de suas reflexões e a capacidade de relacionar conceitos matemáticos às práticas financeiras de seu cotidiano.

Por fim, reforça-se que o sucesso da sequência didática depende de uma postura pedagógica comprometida com a valorização da cultura local, com a promoção da reflexão crítica e com a formação integral dos estudantes. Ao conduzir esse trabalho, o professor contribui significativamente para o desenvolvimento do letramento financeiro dos jovens, sejam eles ribeirinhos marajoaras ou pertencentes a outros contextos, fortalecendo sua autonomia, ampliando sua capacidade de tomada de decisão e favorecendo uma compreensão mais crítica das práticas econômicas que permeiam sua vida e seu território.



6. A Sequência Didática Proposta

Neste capítulo, apresentamos uma Sequência Didática voltada ao ensino de conteúdos matemáticos articulados à Educação Financeira, com base na realidade vivida por estudantes de comunidades ribeirinhas. A proposta é formada por cinco Unidades Articuladas de Reconstrução Conceitual (UARC), cada uma planejada para provocar reflexões e reconstruir conceitos fundamentais a partir de situações concretas e próximas do cotidiano dos alunos.

A **UARC 1** abre a sequência com situações que fazem parte do dia a dia dos estudantes ribeirinhos. Nela, são mobilizadas as operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) para resolver problemas relacionados a compras, trocas, planejamento de gastos e comparação de preços. A ideia é mostrar como a Matemática pode ser uma aliada na organização da vida financeira e na tomada de decisões práticas.

A **UARC 2** trabalha o cálculo de porcentagens, um conteúdo essencial para lidar com questões como controle de gastos, aumento ou redução de preços e divisão de despesas. Por meio de exemplos reais, como descontos e composição de custos, os alunos são levados a refletir sobre como usar o dinheiro de forma mais consciente.

Na **UARC 3**, é apresentado o conceito de juros simples e descontos. A partir de situações de compra à vista ou a prazo (muito comuns no comércio local), os estudantes analisam os impactos do tempo e dos encargos financeiros no orçamento familiar. Essa atividade ajuda a entender os riscos do endividamento e reforça a importância de planejar antes de consumir.

A **UARC 4** propõe o estudo das medidas de tendência central (média, moda e mediana) como ferramentas para analisar hábitos de consumo. Os alunos são convidados a refletir sobre seus próprios gastos, identificando o que é essencial e o que pode ser evitado. O objetivo é desenvolver a capacidade de tomar decisões com base em dados reais.

Por fim, a **UARC 5** promove o letramento financeiro por meio da simulação de um planejamento financeiro familiar coletivo a ser realizado a médio prazo, voltado para a compra de uma voadeira que é o sonho de consumo de toda a família ribeirinha daquela localidade. Neste bloco de atividades, conceitos matemáticos como proporção e regra de três foram aplicados para desenvolver estratégias práticas de economia, ressaltando a importância do planejamento consciente e da cooperação entre os membros de uma família na busca da realização de um sonho coletivo.

Ao final de cada UARC, foi realizada a Intervenção Formalizante (If), momento em que o professor sistematiza os conceitos trabalhados, introduzindo a linguagem simbólica da Matemática a partir das descobertas feitas pelos estudantes ao longo das atividades.

6.1 Sequência Didática

Prezado(a) aluno(a), estamos realizando um estudo que busca a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Para o bom êxito deste trabalho pedimos sua colaboração para responder às atividades a seguir com bastante atenção. Desde já, agradecemos sua participação e garantimos que as informações prestadas serão mantidas em total anonimato.

Público-alvo: Turma do 3º ano do Ensino Médio

Duração: 5 encontros (atividades)

UARC 1: Operações Básicas da Matemática na Resolução de Problemas

Título: Dinheiro na beira do rio: para que serve o que a gente ganha? Tu é leso de não cuidar do teu dinheiro? Mano, não te faz de doido!

Objetivo: Aplicar as operações matemáticas básicas a partir de situações reais vivenciadas pelos alunos e refletir sobre o papel do dinheiro no cotidiano ribeirinho, estabelecendo relações entre o uso do dinheiro e a prática do consumo consciente.

Materiais utilizados: Roteiro da atividade, quadro para anotações, papel, caneta, lápis e borracha.

Procedimentos: Os alunos participarão da atividade divididos em grupos para a leitura do texto motivador sobre o uso do dinheiro nas comunidades ribeirinhas. Eles farão um debate coletivo sobre como cada família usa o que ganha e após isso, resolverão as atividades propostas contendo as situações-problema relacionadas às suas vivências. Ao final, apresentarão as soluções no quadro e serão provocados pelo professor acerca da importância do bom gerenciamento do dinheiro.

Resultados esperados: Espera-se que os alunos apliquem as operações básicas da matemática de maneira eficiente em problemas contextualizados e vivenciados por eles. Além disso, espera-se que os estudantes reconheçam o valor funcional e social do dinheiro e que consigam relacionar o uso do dinheiro para atender suas necessidades básicas.



[Ii]: Texto motivador

Figura 2: Ribeirinho levando produtos regionais



Fonte: Acervo da autora

Na beira do rio, todo dia tem alguém vendendo peixe, açaí, farinha, camarão, entre outros itens comuns do contexto ribeirinho do Marajó. Mas nem sempre o dinheiro que entra é suficiente para tudo o que a família precisa comprar. Seu José, por exemplo, recebe por dia o que consegue vender indo até as casas dos seus familiares e amigos nas redondezas da Vila de São Francisco da Jararaca, no município de

Muaná. Quando chega em casa, precisa escolher entre pagar o gás, comprar remédio ou garantir o caderno do filho. E quando sobra um pouquinho, será que é melhor guardar ou gastar? Essas decisões fazem parte da vida de muita gente na comunidade. E você, já pensou em como o dinheiro circula na sua casa?



[Ir]: Seu José gastou R\$ 15,50 com arroz, R\$ 20,40 com óleo e R\$ 12,00 com café. Ele tinha uma reserva de R\$ 50,00. Após essa compra, quanto restou para Seu José?

[Ir]: Se Seu José vender 5 kg de peixe a R\$ 12,50 o quilo. Quanto ele receberá com a venda dessa quantidade de peixe?

[Ir]: Com R\$ 90,00, quantos quilos de farinha, custando R\$ 8,00 cada quilo, podem ser comprados por Seu José?

[Ie]: Seu Francisco é um pescador que também mora na mesma vila e realiza vendas na comunidade. Em uma semana de trabalho, Seu Francisco vendeu o seguinte: 8 kg de peixe a R\$ 13,50 o quilo; 5 kg de camarão a R\$ 22,00 o quilo e 10 litros de açaí a R\$ 12,00 o litro. Entretanto, Seu Francisco possui algumas despesas. Ele gastou R\$ 30,00 com combustível para a rabetá e R\$ 25,00 com gelo. Portanto, qual foi o lucro de Seu Francisco nessa semana, considerando apenas esses gastos?



[Ie]: Imagine que nessa semana de vendas, o motor da rabetá de Seu Francisco parou de funcionar e o mecânico da região cobrou R\$ 300,00 para consertar. Considere o lucro de Seu Francisco com as vendas realizadas na semana. Ele vai conseguir pagar o conserto do motor de sua rabetá? É importante ter uma reserva de dinheiro para eventuais emergências como essa que Seu Francisco passou?



[If]: Formalização das Operações Básicas da Matemática:

As operações matemáticas básicas são adição, subtração, multiplicação e divisão. Cabe destacar duas relações entre essas operações: a subtração é a operação inversa da adição e a divisão é a operação inversa da multiplicação. A operação de adição envolve adicionar, acrescentar, juntar. Essa operação é indicada pelo símbolo $+$ e possui a seguinte estrutura:

$$\mathbf{a} + \mathbf{b} = \mathbf{c}$$

Em que c é a soma das parcelas a e b . Lemos “ a mais b é igual a c ”. Lembrando que a , b e c representam números reais.

A operação de subtração envolve subtrair, retirar, remover. Essa operação é indicada pelo símbolo $-$ e possui a seguinte estrutura:

$$\mathbf{a} - \mathbf{b} = \mathbf{c}$$

Em que c é a diferença entre a e b . Lemos “ a menos b é igual a c ”.

A operação de multiplicação envolve multiplicar, avolumar. Essa operação é indicada por diferentes símbolos, como \times , $*$, \cdot , e possui a seguinte estrutura:

$$\mathbf{a} \times \mathbf{b} = \mathbf{c}$$

Em que c é o produto entre os fatores a e b . Lemos “ a vezes b é igual a c ”.

A operação de divisão envolve dividir, fragmentar, segmentar. Essa operação é indicada pelo símbolo \div e possui a seguinte estrutura:

$$\mathbf{a} \div \mathbf{b} = \mathbf{c}$$

Em que b é diferente de zero e c é o quociente ou razão entre a e b . Lemos “ a dividido por b é igual a c ”.



UARC 2: Porcentagem e o Planejamento Financeiro

Título: Ganhou, gastou... e guardou? Ei, mano, não vacila! Bora calcular para sobrar!

Objetivo: Trabalhar porcentagem e noções de economia familiar, bem como estimular o hábito de poupar e refletir sobre a importância do planejamento financeiro.

Materiais utilizados: Ficha da atividade, vídeo explicando sobre a Regra dos 50, 30 e 20, planilhas simples, lápis de cor para destacar ganhos e gastos, calculadora, caderno, caneta, lápis e borracha.

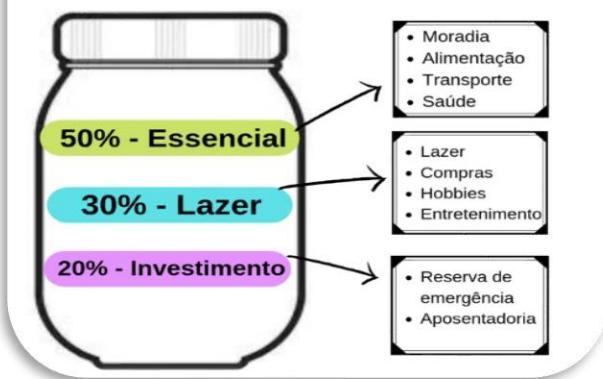
Procedimentos: Após lerem o texto motivador, os alunos apresentarão uma planilha com a renda da família, despesas e farão uma discussão sobre como distribuir a renda entre necessidades, lazer e economia. Além disso, os alunos conhecerão sobre a regra dos 50, 30 e 20 através do vídeo que assistirão durante a atividade. Eles também realizarão os cálculos percentuais de gastos essenciais (50%), desejos (30%) e quanto poupar (20%), exercitando na prática suas próprias finanças. Essa atividade pode ser individual, já que os alunos terão rendas diferenciadas.

Resultados esperados: Espera-se que os alunos reconheçam a importância de guardar parte do que se ganha, assim como sejam capazes de aplicar o cálculo de porcentagens para análise de gastos e consigam comparar as diferentes formas de organização financeira para evitar o endividamento.



[Ii]: Texto motivador

MÉTODO 50/30/20



Na casa de Ana, cada real que entra tem destino certo. O pai, seu João, trabalha com açaí e a mãe, dona Maria, vende camarão na comunidade. No começo do mês, eles se reúnem para ver quanto ganharam e o que precisam pagar: comida, combustível, higiene pessoal, e às vezes até uma saidinha no final de semana para passear. Quando sobra, guardam um pouco numa caixinha escondida. Mas nem

sempre dá certo. Um mês teve remédio para comprar, no outro quebrou o motor da rabetá. Como será que

a gente pode se organizar para não faltar? E para fazer uma reserva para eventuais emergências?

[Ii]: <https://youtu.be/Wyi4sPBPiCQ?si=Gp0vFkbeJAYF3uj9> Método 50-30-20: O Segredo para ECONOMIZAR DINHEIRO e ter uma vida FINANCEIRA SAUDÁVEL!



[Ir]: Se Seu João receber R\$ 2.000,00 por mês com a venda de açaí e gasta 50% desse valor com as despesas essenciais, como alimentação e higiene pessoal. Quanto é seu gasto com as despesas essenciais da família?

[Ir]: Do total que Seu João recebeu no mês, 30% ele pode gastar com alguns desejos para a família. Esse valor corresponde a quanto, em reais?

[Ir]: Do total que Seu João recebeu no mês, ele decidiu poupar 20%. Quanto, em reais, isso representa?

[Ie]: Segundo a Regra dos 50-30-20 aplicada à produção de açaí. Leia atentamente a situação a seguir:

Dona Maria pesca o camarão e o vende na vila. Em um mês, ela faturou R\$ 1.500,00 e deseja seguir a regra dos 50-30-20 que seu filho a ensinou depois das aulas de matemática sobre Educação Financeira aprendidos na escola:

-50% para necessidades (comida, higiene pessoal, remédio, combustível)

-30% para desejos (roupas, ir à praia no final de semana)

-20% para poupar ou investir (manutenção do barco que faz a cada ano, reserva de emergência)

De acordo com a situação acima, calcule e responda:



a) Quanto, em reais, dona Maria deve destinar para cada categoria?

b) Se no mês seguinte o preço do camarão aumentasse e ela conseguisse faturar 20% a mais do que no mês anterior, quanto a mais ela receberia nesse mês? Quanto dona Maria iria faturar nesse mês?



[If]: Formalização da Porcentagem:

Entendemos porcentagem como sendo a razão entre um número qualquer e 100, sendo representada pelo símbolo %. Utilizamos a ideia de porcentagem para representar partes de algo inteiro. Dessa forma, a porcentagem é uma razão, logo, pode ser representada por uma fração, que, por sua vez, pode ser escrita na forma decimal. De modo geral, se temos um número acompanhado pelo símbolo %, basta dividi-lo por 100, ou seja:



UARC 3: Juro Simples e Descontos no Contexto Ribeirinho

Título: Meu futuro na canoa de vento em popa: sonhar, planejar e poupar! Seja paidéguia nas suas finanças!

Objetivo: Trabalhar com compras à vista, com desconto e a prazo, juros simples e metas de economia, estimular o planejamento de médio e longo prazo e desenvolver o planejamento financeiro pessoal.

Materiais utilizados: Ficha da atividade, simulações de metas financeiras, tabela para cálculo de juros, calculadora, papel, caneta, lápis e borracha.

Procedimentos: Os alunos serão divididos em grupos e falarão dos seus sonhos que desejam realizar através de metas de economia para situações reais, como por exemplo, a compra de uma voadeira. Os alunos precisarão calcular quanto seria necessário guardar por mês para comprar à vista e como seria pagar a prazo, introduzindo o conceito de juros simples.

Resultados esperados: Espera-se que os alunos compreendam o funcionamento do juro simples e desenvolvam as noções de planejamento de vida, metas, planejamento pessoal, familiar e relacionem a matemática com projetos pessoais.



[Ii]: Texto motivador 1: Desconto em compra à vista

Seu Raimundo mora às margens do Rio Pará e vive da pesca artesanal. Depois de muito esforço, ele conseguiu juntar dinheiro para trocar o motor do seu barco que já dava sinais de cansaço. Ao chegar na loja da cidade em Muaná, o vendedor ofereceu duas opções:

Pagar à vista, com um desconto de 10% sobre o valor total de R\$ 1.200,00

Ou pagar o valor cheio parcelado em até 3 vezes.

Seu Raimundo ficou em dúvida. Ele tinha o valor completo guardado, mas queria saber se realmente valeria a pena pagar tudo de uma vez para aproveitar o desconto.



[Ir]: Qual o valor do desconto oferecido na compra à vista, em reais?

[Ir]: Quanto Seu Raimundo pagaria no motor ao optar pelo pagamento à vista, com desconto?

[Ir]: Na sua opinião, qual opção é mais viável para Seu Raimundo? Por quê?



[Ii]: Texto motivador 2: Compra parcelada com acréscimo

Sebastiana é estudante do 3º ano e ajuda os pais no pequeno comércio que a família tem. O celular dela, usado para estudar e se comunicar com os clientes, parou de funcionar. Ela encontrou um modelo que custa R\$ 900,00 à vista. Como não tinha o valor completo, perguntou ao lojista sobre o parcelamento. Ele informou que poderia parcelar em até 5 vezes de R\$ 210,00 (mas com um acréscimo de juros embutido em cada parcela). Sebastiana saiu da loja pensando: será que vale a pena pagar parcelado? Será que Sebastiana pagará a mais se optar pelo parcelamento?



[Ir]: Quanto Sebastiana pagaria pelo celular se optasse pelo parcelamento?

[Ir]: Qual seria a diferença, em reais, entre o pagamento parcelado e o pagamento à vista, valor este que corresponde ao juro embutido no parcelamento do celular?

[Ir]: Você acha que compensa comprar parcelado, neste caso?

[Ie]: Depois das aulas de Matemática sobre Educação Financeira, Sebastiana resolveu começar a ter o hábito de poupar uma parte do dinheiro que ganha. Esse mês ela separou R\$ 500,00 para aplicar em um banco digital com 1,5% ao mês de taxa aplicada a juros simples. Quanto Sebastiana terá de juros ao final de 6 meses? Qual o montante?

[Ie]: Se determinado banco oferece 1,5% de taxa ao mês, quanto rende de juros o capital de R\$ 1.000,00 depois de 2 anos? Qual o montante?

[Ie]: Joãozinho pretende comprar uma voadeira de R\$30.000,00. Para realizar seu sonho, ele precisa trabalhar bastante. Caso Joãozinho consiga pagar à vista, ele terá um desconto de 5%. Quanto ele pagará pela voadeira com esse desconto?

[Ie]: Se Joãozinho resolver pagar a voadeira de forma parcelada, ele precisa dar 50% do valor da voadeira de entrada e pagar o restante de 12 vezes, mas adicionados 40% dos R\$ 15.000,00 restantes a cada valor da parcela. Quanto Joãozinho pagará a mais no preço da voadeira, caso resolva parcelar? Qual será o valor final da voadeira, nesse caso?

[Ie]: Qual o seu maior sonho material? Quanto esse sonho custa? De que forma você pode realizá-lo?

(Atividade individual)



[If]: Formalização de Juro Simples:

O juro simples é o acréscimo feito a determinado capital no decorrer do tempo. Para determiná-lo, calculamos o produto entre o capital, a taxa de juro e o tempo. A fórmula do juro simples é:

$$J = (C \cdot i \cdot t) / 100$$

Em que J é o juro, C é o capital, i é a taxa de juro (%) e t é o tempo.

É importante que a taxa de juro e o tempo estejam sempre na mesma unidade de tempo. Por exemplo, se o tempo for medido ao mês, a taxa de juro também deve ser ao mês. Se o tempo for medido em anos, a taxa de juro deve ser ao ano. Se necessário, podemos transformar anos em meses, meses em dias e assim por diante. O montante é outro conceito muito importante no estudo do juro simples. Conhecemos como montante o valor do capital somado ao juro, geralmente representado por M .

A fórmula para calcular o montante é: $M = C + J$



UARC 4: Medidas de Tendência Central e Organização Financeira Pessoal

Título: No balanço da canoa: gastando com juízo e remando para um futuro paidéguia!

Objetivo: Aplicar as medidas de tendência central (média, moda e mediana) para analisar os hábitos de consumo dos estudantes, diferenciando necessidades e desejos. Estimular o uso consciente do benefício Pé-de-Meia, promovendo a tomada de decisões com base em dados reais e desenvolvendo o pensamento crítico em relação à organização financeira pessoal.

Materiais utilizados: Ficha da atividade com dados de gastos dos alunos, cartazes ilustrativos com exemplos de necessidades e desejos, quadro branco, pincel atômico, papel, caneta, lápis, borracha e calculadora simples.

Procedimentos: Os alunos serão convidados a refletir sobre seus próprios hábitos de consumo. Inicialmente, em roda de conversa, será lido e debatido um texto motivador que apresenta o alto índice de endividamento das famílias brasileiras. A partir disso, os estudantes construirão uma tabela com seus principais gastos mensais, classificando-os entre necessidades e desejos. Em seguida, os dados da turma (anonimizados) serão usados para calcular média, moda e mediana dos gastos, permitindo a análise dos comportamentos de consumo. Após esse momento de análise, os estudantes responderão às questões propostas, simulando a melhor forma de organizar o uso do benefício Pé-de-Meia. A professora mediará os cálculos, incentivando a leitura crítica dos resultados e sugerindo estratégias de planejamento financeiro baseadas na realidade local.

Resultados esperados: Espera-se que os estudantes reconheçam os próprios padrões de consumo, saibam diferenciá-los entre essenciais e supérfluos, desenvolvam autonomia para tomar decisões financeiras com base em dados reais, reflitam sobre o uso do benefício Pé-de-Meia e aprendam estratégias de poupança e planejamento financeiro, bem como valorizem o uso consciente do dinheiro como prática de cidadania e responsabilidade individual. Além disso, espera-se que eles compreendam os referidos conceitos estatísticos e saibam calcular a média, a moda e a mediana de um conjunto de dados.



[Ii]: Texto motivador:

Segundo dados de abril de 2025, mais de 76% das famílias brasileiras estão endividadas. Em muitos casos, o problema não está na falta de renda, mas na falta de planejamento e no consumo por impulso. Comprar roupas de marca, celulares caros, acessórios e lanches em excesso pode parecer inofensivo, mas compromete o orçamento. Jovens que começam a receber o benefício Pé-de-Meia têm a chance de aprender a cuidar do dinheiro desde cedo. Gastar com sabedoria é como remar na maré certa: garante segurança, equilíbrio e um futuro mais tranquilo.

Figura 3: Pescador Ribeirinho



Fonte: Acervo da autora

[Ir]: Classifique os seguintes gastos de um aluno em NECESSIDADE ou DESEJO:

R\$ 100,00 com roupa para ir a uma festinha: _____

R\$ 150,00 com alimentação: _____

R\$ 125,00 com a compra do gás: _____

R\$ 20,00 com o lanche: _____

[Ir]: Um grupo de estudantes do 3º ano recebe R\$ 200,00 por mês do programa Pé-de-Meia. Veja quanto cada aluno gastou com um passeio no final de semana:

Ana R\$ 60, Bia R\$ 80, Carlos R\$ 70, Davi R\$ 90 e Erik R\$ 100



- a) Na Educação Financeira, passeios no final de semana como desse grupo de amigos, é uma NECESSIDADE ou um DESEJO? Justifique.
 - b) Segundo a Educação Financeira, recomenda-se gastar ao mês somente 30% do quanto se recebe com DESEJOS. Alguma pessoa do grupo atingiu essa meta? Qual o nome da pessoa?
 - c) E as demais pessoas gastaram menos ou mais dos 30% recomendados para gastos com DESEJO em um mês?
- [Ie]: Ainda considerando o grupo de amigos acima e seus gastos em um passeio no final de semana, responda:
- a) Houve uma regularidade entre os gastos do grupo? Justifique sua resposta.
 - b) Qual o total de gastos do grupo nesse passeio?
 - c) Quantas pessoas têm no grupo?
 - e) Caso, em um próximo passeio (somente no próximo mês), o grupo decidisse gastar a mesma quantidade de dinheiro, mas agora dividida igualmente para cada pessoa do grupo, quanto cada um gastaria?
 - f) Organize os valores dos gastos em ordem crescente ou decrescente:
 - g) Qual o valor central desse conjunto de dados (organizados em ordem crescente ou decrescente)?
 - i) Caso chegasse mais um colega Fábio gastando R\$70,00. Organize novamente todo o conjunto de dados em ordem crescente ou decrescente.
 - j) Nesse caso, qual será o valor central, em reais, desse conjunto de dados organizado?
 - k) Existe um valor, em reais, que mais se repete? Qual é esse valor?

UARC 5: Proporção, Regra de Três e o Letramento Financeiro

Título: Realizando sonhos nos rios marajoaras e navegando em direção às águas financeiras tranquilas!

Objetivo: Promover o letramento financeiro no contexto das comunidades ribeirinhas da Ilha do Marajó, por meio da simulação de um planejamento orçamentário familiar compartilhado a médio prazo, com foco na aquisição de uma voadeira. Aplicar conceitos matemáticos como regra de três e proporção para pensar estratégias realistas de economia sem endividamento, valorizando a colaboração familiar e o planejamento financeiro consciente.

Materiais utilizados: Ficha da atividade, ficha de simulação com valores reais (salários, despesas, metas), calculadora simples, quadro branco e pincel atômico, papel, caneta, lápis, borracha, imagem de uma voadeira com especificações e valores médios de mercado e tabelas de gastos mensais fictícios de famílias da região.

Procedimentos: Em uma roda de conversa inicial será lido e discutido o texto motivador abordando o sonho de adquirir uma voadeira e os desafios financeiros de uma família ribeirinha. Cada grupo receberá uma ficha com dados de uma família fictícia (renda total, gastos mensais, composição familiar, despesas fixas e variáveis) e todos os grupos terão o objetivo de simular um planejamento financeiro a médio prazo para conseguir comprar uma voadeira sem recorrer a dívidas. Em um cálculo colaborativo, os alunos identificarão despesas essenciais e supérfluas, com intuito de reorganizar os gastos e estimar economias possíveis em que utilizarão proporções e regra de três para simular quanto tempo levaria para juntar o valor necessário, com e sem ajustes orçamentários. Ao final, cada grupo apresentará os planos, estratégias adotadas e dificuldades enfrentadas. O professor finaliza com uma reflexão sobre a importância do planejamento, do consumo consciente e da colaboração familiar para realizar sonhos coletivos.

Resultados esperados: Espera-se que os estudantes desenvolvam consciência sobre a importância do planejamento financeiro familiar em contextos de baixa renda e compreendam como pequenas economias mensais, somadas coletivamente, podem viabilizar grandes conquistas. Além disso, espera-se que os alunos aprendam a usar conceitos matemáticos de maneira aplicada à realidade local (regra de três e proporção), valorizando a colaboração e o diálogo familiar como ferramentas de organização econômica e que assim, fortaleçam o vínculo entre o conhecimento escolar e a vivência ribeirinha.



[Ii]: Texto motivador:

Aqui nas águas do Marajó, uma voadeira não é só luxo. É ponte. É estrada. É liberdade. Muita gente sonha com ela, mas o preço é salgado para a maioria das famílias ribeirinhas marajoaras. Dona Maria e seu José têm três filhos e desejam muito realizar a compra da tão sonhada voadeira que custa em torno de uns R\$ 18.000,00. O dinheiro que entra com a venda do açaí com o camarão dá mal para a comida, o gás e as demais despesas fixas do mês. Mas será que juntando a força e colaboração da família e com um bom planejamento, dá para realizar esse sonho? Gastar com juízo é remar firme contra a maré da dívida. E se cada remador da família fizer sua parte, a voadeira pode virar realidade.

[Ir]: Se a família de dona Maria e seu José recebe R\$ 2.400,00 por mês e precisa juntar R\$ 18.000,00 para comprar a voadeira, em quantos meses conseguiram, economizando R\$ 500,00 por mês?

[Ir]: Se a família ajustar o orçamento para economizar 25% da renda mensal, quanto conseguiram guardar por mês?

[Ir]: E em quantos meses atingiram a meta de comprar a voadeira, nesse caso?

[Ir]: Suponha que os três filhos decidiram ajudar na tarefa da compra da voadeira e estão dispostos a fazer trabalhos extra durante a safra do açaí e consigam contribuir juntos com um valor de R\$ 400,00 por mês (mais os R\$ 500,00 que a família se prontificou a economizar por mês). Em quantos meses, dessa forma, eles conseguirão realizar o sonho da compra da voadeira?

[Ir]: A voadeira à vista custa R\$ 18.000,00. Mas, parcelada em 12x com juros de 5% a mais em cada parcela do mês, sairá por quanto no final?

[Ir]: Se a família gastar R\$ 180,00 mensais com refrigerante, lanches e créditos de celular e reduzir esse valor à metade, quanto economizará em 12 meses?

[Ie]: O que é mais importante: comprar rápido e se endividar ou planejar, economizar e esperar mais para evitar endividamentos? Por quê?

[Ie]: Que outros sonhos ou necessidades poderiam ser alcançados com esse tipo de organização coletiva, colaboração e planejamento na família?

[Ie]: Você acha que ter conhecimentos sobre Educação Financeira é essencial, principalmente em um contexto com tantos desafios econômicos como esta comunidade ribeirinha marajoara? Justifique sua resposta.



[If]: Formalização de Regra de Três Simples:

É utilizada em problemas que envolvem a relação entre duas ou mais grandezas. Entendemos por grandeza tudo aquilo que pode ser medido. Esses problemas podem ser de ordem direta ou inversamente proporcional e são muito frequentes no cotidiano.

Grandezas diretamente proporcionais

Duas grandezas são diretamente proporcionais quando o aumento ou diminuição na medida da primeira gera o mesmo na medida da segunda.

Dados dois números x e y , dizemos que eles são diretamente proporcionais aos números a e b , se a razão entre eles for igual.

Grandezas inversamente proporcionais

Duas grandezas são inversamente proporcionais quando o aumento ou diminuição na medida de uma delas faz com que a medida da outra sofra a alteração contrária na mesma proporção.

Dados dois números x e y , vamos dizer que eles são inversamente proporcionais aos números a e b , se o produto entre os primeiros for igual ao produto entre os segundos.

$$a \cdot x = b \cdot y$$

[If]: Formalização de Proporção:

É uma igualdade entre duas razões. Duas razões são proporcionais quando o resultado da divisão entre o numerador e o denominador da primeira razão é igual ao resultado da divisão da segunda: $a/b = c/d$

Onde a , b , c e d são números diferentes de zero e, nesta ordem, formam uma proporção.

Lemos uma proporção das seguintes maneiras:

- a está para b na mesma razão que c está para d;
- a está para b assim como c está para d;
- a e b são proporcionais a c e d;
- a e d são os extremos e b e c são os meios.



7. Considerações Finais

O presente Produto Educacional é fruto da dissertação de mestrado desenvolvido por Lopes (2025), validada pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade do Estado do Pará e foi elaborado com o propósito de contribuir para o fortalecimento da Educação Financeira no Ensino Médio, especialmente em contextos ribeirinhos do arquipélago do Marajó.

A sequência didática aqui apresentada, fundamentada no modelo das Unidades Articuláveis de Reconstrução Conceitual (UARC), nasceu da necessidade de articular saberes matemáticos a práticas socioculturais concretas, valorizando as experiências e vivências dos estudantes como ponto de partida para a construção do conhecimento. Ao longo do processo de desenvolvimento e aplicação da proposta, evidenciou-se que a contextualização, o diálogo e o reconhecimento dos saberes locais constituem elementos fundamentais para promover aprendizagens mais significativas e para desenvolver o letramento financeiro de forma crítica e emancipatória.

A proposta reafirma a importância de uma Educação Financeira Escolar que ultrapasse a perspectiva tecnicista e instrumental, assumindo um caráter formativo voltado ao desenvolvimento da autonomia, da capacidade de argumentação e da tomada de decisão fundamentada em evidências. No caso dos estudantes ribeirinhos marajoaras, tais competências estão intrinsecamente relacionadas aos modos de viver, produzir e organizar economicamente suas comunidades, o que reforça a necessidade de práticas pedagógicas sensíveis ao território, ao ritmo das águas e às realidades concretas que atravessam o cotidiano desses jovens.

Ressalta-se, ainda, que embora esta sequência didática tenha sido construída para um público específico, ela possui potencial de adaptação para diferentes realidades escolares. Professores de outros contextos podem utilizá-la como referência metodológica, ajustando exemplos, situações-problema e textos motivacionais às características socioculturais de seus estudantes. Dessa forma, o Produto Educacional mantém sua essência de promover uma compreensão crítica do dinheiro e do consumo, ao mesmo tempo em que permite flexibilidade e criatividade docente para adequações pedagógicas significativas.

Os resultados alcançados com a pesquisa que fundamenta este material reforçam que o ensino de Educação Financeira, quando contextualizado e articulado à Matemática, favorece a ampliação do pensamento crítico, o desenvolvimento da autonomia e a capacidade dos estudantes de compreender e agir sobre sua realidade. A escola, nesse sentido, cumpre papel essencial ao oferecer espaços de reflexão e diálogo sobre práticas financeiras cotidianas, contribuindo para a formação integral e cidadã dos jovens.

Por fim, espera-se que este Produto Educacional inspire professores, gestores e demais profissionais da educação a incorporar a Educação Financeira de maneira crítica, contextualizada e culturalmente situada em suas práticas pedagógicas. Que este material possa fomentar discussões, provocar reflexões e gerar novas experiências educativas, fortalecendo a construção de uma educação matemática que dialogue com a vida, respeite os territórios e promova aprendizagens transformadoras. O caminho aqui apresentado representa uma possibilidade entre tantas outras, mas reafirma a convicção de que uma educação sensível às realidades locais e comprometida com os estudantes é capaz de produzir impactos duradouros na vida de jovens e comunidades ribeirinhas.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel. **Educação do campo:** desafios e perspectivas. In: MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sônia Meire Santos de. (Org.). *Por uma educação do campo: contribuições para a construção de um projeto de educação do campo*. Brasília: Articulação Nacional Por uma Educação do Campo, 2004. p. 17-36.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília: MEC/CNE, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- CABRAL, Natanael Freitas. **Sequências Didáticas:** Estrutura e Elaboração. 1. ed. Belém do Pará: [s. n.], 2017. 106 p. v. 1. ISBN 978-85-98092-34-8. Disponível em: https://www.sbmbrasil.org.br/files/sequencias_didaticas.pdf. Acesso em: 2 jan. 2025.
- CALDART, R. S. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: **Educação do campo:** identidade e políticas públicas – Caderno 4. Brasília: Articulação Nacional “Por uma Educação do Campo”, 2002.
- CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do movimento sem terra**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- LOPES, Verônica Resque. **Ensino de educação financeira para alunos ribeirinhos do Marajó:** uma sequência didática para o ensino médio. 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) – Universidade do Estado do Pará, Belém, 2025.
- OCDE. **OECD's Financial Education Project**. 2005. Disponível em: <http://www.oecd.org/>. Acesso em: 18 abri. 2025.
- SANTOS, Laís Thalita Bezerra dos. **Como estudantes de 5º ano refletem sobre temáticas relacionadas à Educação Financeira Escolar?** Um olhar na perspectiva dos atos dialógicos. 2023. 207 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.
- SILVA, Amarildo Melchiades da; POWELL, Arthur Belford. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar na educação básica**. In: ENEM: Encontro Nacional de Educação Matemática...2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SBEM , 2013. p. 1-17.
- THEODORO, F. R. F. **O uso da matemática para a educação financeira a partir do ensino fundamental**. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.academiasfinanceira.com.br/educacaofinanceira/matematica.pdf>>. Acesso em: 18 novembro de 2025.
- ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.



Autores



VERÔNICA RESQUE LOPES

Mestranda em Ensino de Matemática pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Especialista em Educação Contemporânea com Ênfase em Educação Financeira pelo Centro Universitário Una (2024). Especialista em Ensino de Matemática pela Faculdade Entre Rios do Piauí (2012). Graduada em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade do Estado do Pará (2007). Técnica em Saneamento pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (2012). Atua como docente efetiva de Matemática na Escola Estadual Rural de Muaná (DRE Curralinho). Possui experiência profissional em comunidades ribeirinhas da Ilha do Marajó, onde leciona através do Sistema de Organização Modular de Ensino (S.O.M.E.) nas localidades de São Francisco da Jararaca, Ponta Negra, Inamarú e Palheta. Email: verinha_resque@hotmail.com



SAUL RODRIGO DA COSTA BARRETO

Professor de Matemática Aplicada da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Possui Graduação em Matemática (2008) pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Especialização em Educação Matemática (2016), pela Universidade do Estado do Pará (UEPA), Mestrado em Ensino de Matemática (PMPREM - 2018) pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM - 2023) pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Tem experiência nas áreas de Matemática, Matemática Aplicada, Educação Matemática e Informática para a Educação. Participa dos projetos de pesquisa Grupo de Estudos e Pesquisas em Matemática e Tecnologia (GPEMT/UEPA) desde de 2016 e Grupo de Estudos e Pesquisa em Didática das Matemáticas (GEDIM/UFPA) desde 2017. Professor de Matemática Aplicada na Universidade do Estado do Pará (UEPA). Email: saul.rdc.barreto@uepa.br



CINTHIA CUNHA MARADEI PEREIRA

Possui graduação em Licenciatura em Matemática e em Tecnologia em Processamento de Dados, especialização em Informática Médica, mestrado em Ciências da Computação e Doutorado em Genética e Biologia Molecular (Bioinformática). Atualmente é Professora Adjunta IV da Universidade do Estado do Pará, docente do Mestrado Profissional em Ensino de Matemática/UEPA e vice-líder do Grupo de Pesquisa em Ensino de Matemática e Tecnologias. Participa do desenvolvimento de tecnologias aplicadas ao ensino de Matemática. Email: cinthia@uepa.br

Produto Educacional

**Verônica Resque Lopes
Saul Rodrigo da Costa Barreto
Cinthia Cunha Maradei Pereira**

Ensino de Educação Financeira para Alunos Ribeirinhos do Marajó: Uma Sequência Didática para o Ensino Médio

**Belém/PA
2025**

