



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE
DO PARANÁ**

Campus Cornélio Procópio

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO**

RICARDO ROCHA
SIMONE LUCCAS
LUCKEN BUENO LUCAS

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O ENSINO DE
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ARTICULADO ÀS MÚLTIPLAS
REPRESENTAÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

RICARDO ROCHA
SIMONE LUCCAS
LUCKEN BUENO LUCAS

PRODUÇÃO TÉCNICA EDUCACIONAL

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O ENSINO DE
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ARTICULADO ÀS MÚLTIPLAS
REPRESENTAÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSE
ON TEACHING FINANCIAL EDUCATION THROUGH
MULTIPLE REPRESENTATIONS IN BASIC EDUCATION**

Produção Técnica Educacional apresentada
ao Programa de Pós-Graduação em Ensino
da Universidade Estadual do Norte do Paraná
– *Campus* Cornélio Procópio, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Ensino.

Ficha catalográfica elaborada por Juliana Jacob de Andrade. Bibliotecária, CRB/9-1669, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

R672c Rocha, Ricardo
Curso de formação continuada para o ensino de educação financeira articulado às múltiplas representações na educação básica. / Ricardo Rocha; orientadora Simone Luccas; co-orientador Lucken Bueno Lucas - Cornélio Procópio, 2026.
56 p. :il.

Produção Técnica Educacional (Mestrado Profissional em Ensino) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino, 2026.

1. Educação Financeira. 2. Múltiplas Representações. . 3. Formação Continuada. 4. Ensino. I. Luccas, Simone, orient. II. Lucas, Lucken Bueno, co-orient. III. Título.

CDD: 370.115

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Funções Pedagógicas das Múltiplas Representações	11
Figura 2 – Slides do módulo 1	16
Figura 3 – Slides do módulo 2	24
Figura 4 – Slides do módulo 3	30
Figura 5 – Slides do módulo 4	34
Figura 6 – Slides do módulo 5	39
Figura 7 – Estrutura do curso	42
Figura 8 – Modelo da avaliação diagnóstica	43
Figura 9 – Questões para reflexão	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura do Produto Educacional – Curso de Formação Continuada ...	13
Quadro 2 – Módulo 1: A importância da Educação Financeira.....	14
Quadro 3 – Módulo 2: Múltiplas Representações.....	22
Quadro 4 – Módulo 3: Organização Financeira e Múltiplas Representações	28
Quadro 5 – Módulo 4: Investimentos.....	32
Quadro 6 – Módulo 5: Investimentos e Múltiplas Representações	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DCE	Diretrizes Curriculares da Educação Básica
EF	Educação Financeira
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
MR	Múltiplas Representações
NEM	Novo Ensino Médio
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PTE	Produção Técnica Educacional

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA	9
2 PRODUTO EDUCACIONAL.....	13
2.1 MÓDULO 1 - A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	14
2.2 MÓDULO 2 - MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES	21
2.3 MÓDULO 3 - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES	28
2.4 MÓDULO 4 - INVESTIMENTOS	32
2.5 MÓDULO 5 - INVESTIMENTOS E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES.....	38
3 RELATO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	42
3.1 RELATO DO MÓDULO 1 - EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	42
3.2 RELATO DO MÓDULO 2 - MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES	44
3.3 RELATO DO MÓDULO 3 - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES.....	46
3.4 RELATO DO MÓDULO 4 - INVESTIMENTOS	47
3.5 RELATO DO MÓDULO 5 - INVESTIMENTOS E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS	52
APÊNDICES.....	54
APÊNDICE A – MODELO DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA	55

INTRODUÇÃO

Os documentos oficiais de Ensino, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) já apresentam o tema Educação Financeira (EF) como algo a ser trabalhado nas redes de ensino de forma transversal, sendo atribuído muitas vezes no componente curricular de Matemática, por possuírem conteúdos que se complementam, como o caso de Juros e porcentagens.

No entanto, devido à grande taxa de endividamentos e inadimplência no Brasil e no mundo, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), no ano de 2005, cria um documento que orienta países a promover uma educação e conscientização financeira estabelecendo alguns princípios como:

Devem ser desenhados programas de educação financeira para atender as necessidades e o nível de alfabetização financeira do público alvo dos programas e que reflitam a forma como esse público alvo prefere receber informação financeira. A educação financeira deve ser vista como um processo contínuo, permanente e vitalício, especialmente a fim de capturar a maior sofisticação dos mercados, as necessidades variáveis em diferentes fases da vida e informações cada vez mais complexas (OCDE, 2005).

No Brasil, vemos os desdobramentos dessa recomendação no ano de 2010, com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), pelo decreto n.º 7397, de 22 de Dezembro de 2010, a saber, “[...] com a finalidade de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência da solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (Brasil, 2010).

No Paraná, a EF é inserida como um itinerário formativo a ser trabalhado com os estudantes do Ensino Médio a partir de 2021, contendo nesse primeiro momento uma aula semanal em cada série. No entanto, no ano de 2022, com a implementação do Novo Ensino Médio (NEM), a EF passa a ser um componente curricular obrigatório nas três séries do NEM contendo duas aulas semanais em cada série. Neste mesmo ano, o governo implanta uma nova grade curricular nas escolas de tem integral, implementando o componente de EF nas turmas de Ensino Fundamental, sendo uma aula nos 6º e 7º anos e duas aulas nos 8º e 9º.

O Referencial Curricular para o Ensino Médio do Paraná (2021) defende a EF, como uma trilha de aprendizagem a ser trabalhada a partir da Matemática, defendendo que essa implementação tem como objetivo:

[...] assegurar uma concepção de formação integral dos estudantes, preparando-os ao enfrentamento de situações complexas da vida cotidiana, que abrangem, além das conjunturas sociais, políticas e culturais, as conjunturas econômicas que afetam diretamente a sua realidade (Paraná, 2021, p. 920).

O documento assegura a importância da EF com a finalidade de preparar os estudantes para lidarem com situações que enfrentarão no seu cotidiano com sabedoria e conhecimentos financeiros e não caírem nas armadilhas do consumismo e os riscos do endividamento, que são fatores que fazem parte de suas relações sociais e econômicas e afetam sua forma de viver.

Considerando o contexto dessa pesquisa o trabalho tem como questão norteadora: *De que modo um curso envolvendo a temática de Educação Financeira articulado com as Múltiplas Representações pode contribuir para o itinerário formativo de professores que atuam na Educação Básica?*

Para responder essa questão foi que elaboramos essa Produção Técnica Educacional (PTE), sendo um curso de formação continuada para professores que atuam na Educação Básica no componente curricular de EF. Para tal temos como objetivo geral da pesquisa: *Investigar a influência de um curso de Educação Financeira articulado com o referencial teórico de Múltiplas Representações para a formação continuada de professores que atuam na Educação Básica.*

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

A inserção da EF como componente curricular na Educação Básica necessita ser pensada além do ensino dos conteúdos de Matemática Financeira. É preciso repensar as metodologias e conhecer os objetivos de ensino desse novo componente para atingir a aprendizagem dos estudantes. Nessa perspectiva é importante que primeiramente o professor entenda a diferença entre a Matemática Financeira e a EF.

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica (DCE) estabelecem que:

É importante que o aluno do Ensino Médio compreenda a matemática financeira aplicada aos diversos ramos da atividade humana e sua influência nas decisões de ordem pessoal e social. Tal importância relaciona-se o trato com dívidas, com crediários à interpretação de descontos, à compreensão dos reajustes salariais, à escolha de aplicações financeiras, entre outras (Paraná, 2008, p. 61).

Para alcançar a efetividade da aprendizagem que o documento estabelece é importante que o professor tenha domínio dos conceitos e conteúdos trabalhados. Nesta perspectiva Luditk (2021, 2021, p. 26) argumenta que “[...] faz-se mister que os professores de Matemática tenham domínio de conceitos relativos à matemática financeira, obrigatória na Educação Básica, conforme apresentado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)”.

A Matemática Financeira constitui uma parte da EF, não sendo o seu todo e também não se separando completamente dos conceitos estudados. Segundo a OCDE (2005, p. 2), a EF pode ser compreendida como:

[...] o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram sua compreensão sobre conceitos e produtos financeiros e, por meio de informação, instrução e orientação objetiva, desenvolvem habilidades e adquirem confiança para se tornarem mais conscientes das oportunidades e dos riscos financeiros, para fazerem escolhas bem informadas e saberem onde procurar ajuda ao adotarem outras ações efetivas que melhorem o seu bem-estar e a sua proteção. (OCDE, 2005, P. 2)

A EF no Brasil ainda está em um processo de descoberta, crescimento e desenvolvimento, mas já podemos desfrutar dos avanços da oferta desse componente na Educação Básica saindo de uma abordagem transversal,

passando a ser trabalhado com exclusividade e de uma maneira mais enfática em um componente próprio. É importante que os estudantes aprendam outros conteúdos além de juros e porcentagens, pois a EF vai além de acordo com Pires (2007, p. 13):

Numa economia baseada em moeda e crédito, as finanças pessoais compreendem o manejo do dinheiro, próprio e de terceiros, para obter acesso às mercadorias, bem como a alocação de recursos físicos (força de trabalho e ativos pertencentes ao indivíduo) com a finalidade de obter dinheiro e crédito. Como ganhar bem e como gastar bem, em síntese, é o problema com que lidam as finanças pessoais.

Os documentos oficiais do Paraná estabelecem alguns objetivos a serem desenvolvidos pelos estudantes a partir do ensino de EF tanto no Ensino Fundamental, nas escolas de tempo de integral, bem como para os estudantes do NEM, conforme aponta a Instrução Normativa nº 007/2023:

- Conhecimentos da economia básica, da história da moeda, da influência da inflação na economia nacional e internacional, a partir da análise das políticas monetárias e dos efeitos das relações econômicas globais.
- Compreensão do funcionamento da economia e das interações entre diferentes agentes econômicos.
- Compreensão da organização financeira, na definição de metas factíveis, como prática eficiente para o controle financeiro.
- Promoção de uma relação saudável e postura consciente frente ao consumo, visando ao planejamento financeiro e ao uso de recursos diversos;
- Compreensão do funcionamento do mercado de trabalho, dos princípios da legislação trabalhista e das opções de carreira;
- Desenvolvimento do projeto de vida, por meio da criatividade, do pensamento crítico, da inovação e do empreendedorismo (Paraná, 2023).

O documento também defende que é importante que o estudante desenvolva a habilidade que os subsidiem resolver problemas do seu cotidiano para que exerça a cidadania e entenda as situações inerentes ao mercado de trabalho e as transações financeiras. Dessa forma a Secretaria da Educação do Paraná em sua Instrução Normativa n.º 007/2023 estabelece os objetivos da aprendizagem da Educação Financeira como um componente curricular que busca entre outros pontos:

Contribuir com a construção das competências necessárias para que os estudantes enfrentem os desafios sociais e econômicos da sociedade, além dos seus próprios, com mais segurança, domínio, controle e conhecimento técnico do tema, entendendo que essa atitude faz parte de seu exercício de cidadania (Paraná, 2023, p. 91).

Almejando alcançar tais objetivos é estabelecido nas escolas públicas do estado do Paraná o componente curricular EF, onde no NEM independente da área que os estudantes escolham cursar, todos terão a EF em suas grades afim de propiciar esse domínio nos conteúdos que cercam a vida financeira e econômica do cidadão.

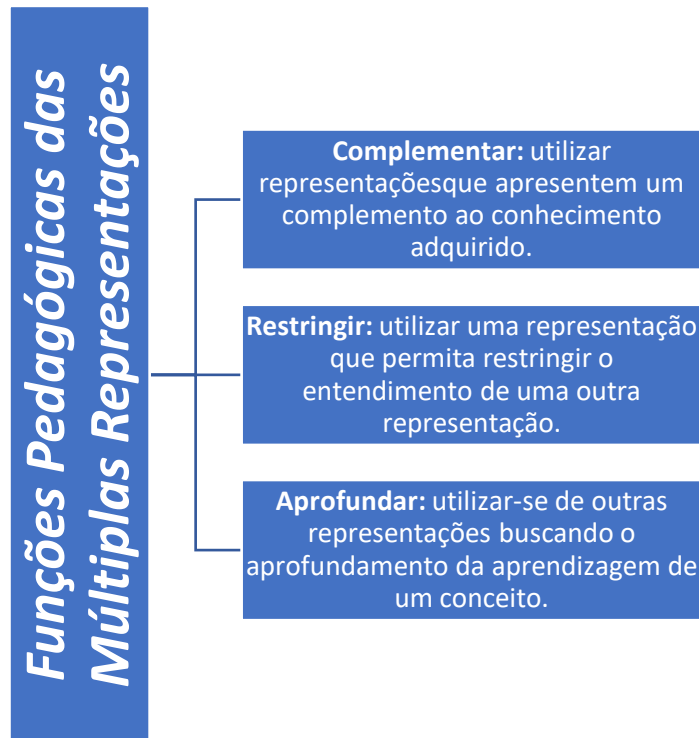
Para alcançar tais objetivos de aprendizagens e para que a mesma se torne efetiva na vida dos discentes é importante que o professor escolha bem as maneiras a qual o conteúdo será abordado, como aponta Tardif (2014) buscando além dos saberes disciplinares, os docentes precisam também dominar os saberes pedagógicos que quando equilibrado com os demais saberes propiciam uma melhora no ambiente de aprendizagem.

Desta maneira as Múltiplas Representações (MR) visam auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem dos conteúdos da Educação Financeira que pode ser apresentada para os estudantes em diferentes representações como em sua forma tabular, gráfica, escrita, percentual e propicia que ao interpretar essas diferentes representações de um mesmo tema o estudante se aprofunde no conhecimento do objeto estudado.

Para Laború, Barros e Silva (2011) as novas investigações em educação científica, observa-se um reconhecimento crescente de que a aprendizagem dos conceitos e dos métodos próprios da ciência é potencializada quando articulada à compreensão de múltiplas formas de representação. Tal perspectiva implica considerar, no processo de ensino, a integração de diferentes linguagens — símbolos, palavras, imagens, ações, entre outras — como mediadores fundamentais na construção de significados e na ampliação da literacia científica.

Os autores afirmam que a multimodalidade ou as diferentes representações propiciam uma melhora na aprendizagem dos conceitos proporcionando um conhecimento amplo acerca do tema estudo. Ainsworth (2006) nos mostra as MR com algumas funções que influenciam a aprendizagem dos estudantes, onde a autora nos apresenta três utilizações: complementar, restringir e aprofundar os conhecimentos.

Figura 1 – Funções Pedagógicas das Múltiplas Representações



Fonte: adaptado pelos autores a partir de Ainsworth (1999).

As MR sendo utilizada no ensino de EF propicia um aprofundamento no conhecimento dos conceitos, conteúdos abordados levando os estudantes a adquirir novas possibilidades de compreender um mesmo tema pela familiarização de uma representação que já lhe é familiar ou criando conexões de conceitos novos com outros já estudados anteriormente.

Para Trevisan Sanzovo (2017) o uso das MR propicia que os aprendizes disponham da possibilidade de elaborar representações mentais dos conceitos, favorecendo a constituição de redes internas de conexões epistêmicas coerentes com o conhecimento científico. Tal processo é potencializado pela utilização da Diversidade Representacional.

O uso das MR articulado à EF, nos permite, seguindo as funções pedagógicas defendidas por Ainsworth (1999) propiciar nos processos de ensino e de aprendizagem que os estudantes complementem os conceitos estudados na EF partindo de conceitos pré concebidos pelos mesmos, restrinjam o uso de uma representação afim de adquirir o conhecimento que a mesma representa ou aprofundam seus conhecimentos de um conceito utilizando diversas representações. Ainsworth (2006) apresenta uma estrutura para utilizar as MR denominada DeFT (*Design, Functions, Tasks*) que organiza diferentes formas de utiliza-la.

2 PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional apresentado neste documento é parte integrante da Dissertação de Mestrado Intitulada: “O ensino de Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações na educação básica: um curso de formação continuada”, disponível em < <https://uenp.edu.br/mestrado-ensino-dissertacoes.html>>. Para maiores informações, entre em contato com o(a) autor(a): e-mail: ricardorochaadm@hotmail.com.

O Produto Educacional desta pesquisa é um curso de formação continuada para professores. O curso tem o intuito de colaborar com os docentes que atuam com o componente de EF buscando evidenciar como as MR podem favorecer os processos de ensino e de aprendizagem, discutindo essa abordagem e relacionando-a com outros temas trabalhados em sala de aula.

O curso foi concebido para docentes que atuam no componente curricular de EF, bem como para aqueles legalmente habilitados a lecioná-lo no âmbito da educação básica, contemplando profissionais dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

Este curso é composto por cinco encontros presenciais. Nele foram aplicadas atividades de forma síncrona e atividades de forma assíncrona, por meio de leituras, formulários e atividades a serem desenvolvidas de forma extraclasse, totalizando a carga horária de 30 horas, como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – Estrutura do Produto Educacional – Curso de Formação Continuada

Módulo	Temáticas
1º	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação estrutura do curso. ➤ EF: conceito e importância. ➤ Diferença entre Matemática Financeira e EF.
2º	<ul style="list-style-type: none"> ➤ MR: conceito e funções. ➤ <i>Design</i>, Funções, Tarefas - DeFT. ➤ Apresentação de modelos de organização financeira e suas possíveis representações.
3º	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conteúdo da EF: Organização Financeira. ➤ Atividade de elaboração de diferentes modelos de organização financeira elaborada pelos cursistas.
4º	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de Investimentos.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Explorando as MR nos investimentos.
5º	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Avaliação final: Organização Financeira e Tipos de Investimentos articulados às MR. ➤ Perfil de organização e investimento elaborado pelos grupos.

Fonte: dados da pesquisa.

O curso de formação foi dividido em 5 módulos. Em cada módulo foram abordados temas específicos da EF que podem ser articulados com as MR. Em cada módulo foi atribuído aos cursistas atividades a serem realizadas durante o curso e atividades/leituras que foram realizadas em casa e discutidas nos módulos posteriores.

Na sequência, apresentaremos o detalhamento de cada módulo trabalhado no curso apresentando as temáticas debatidas, os objetivos do módulo e um breve relato da implementação.

2.1 MÓDULO 1 - A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

No Quadro 1 vemos a especificação do Módulo 1 que trabalhou “A importância da Educação Financeira”, buscando resgatar conceitos específicos do componente curricular de EF, visto a ausência de uma disciplina específica na formação inicial dos professores. Dessa forma se faz necessário resgatar os conceitos de EF e diferenciá-lo da Matemática Financeira.

Quadro 2 – Módulo 1: A importância da Educação Financeira

Módulo 1 – A importância da Educação Financeira	
Temáticas:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação estrutura do curso. ➤ A importância da EF. ➤ Diferença entre Matemática Financeira e EF. ➤ Apresentação de um modelo de organização financeira. 	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aplicar uma avaliação diagnóstica com a intenção de levantar o conhecimento dos professores quanto aos objetivos do componente curricular EF; ❖ Identificar as expectativas de aprendizagens dos cursistas; ❖ Discorrer sobre a diferença de EF e Matemática Financeira. 	

❖ Apresentar um modelo de organização financeira.	
Atividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação Diagnóstica: O que você entende por EF? 2. Apresentação da estrutura do curso aos cursistas. 3. Atividade envolvendo a diferenciação entre a Matemática Financeira e a EF. 4. Apresentação de um modelo de organização financeira. 	
Atividade assíncrona:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização da autoavaliação do encontro. 2. Proposta de leitura: “Recomendação e princípios da Educação Financeira” (OCDE, 2005). 3. Realização da atividade de criação de um modelo de organização financeira pessoal. 	
DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	
ATIVIDADES	DURAÇÃO
1 Boas-vindas aos participantes do curso.	15 minutos
2 Dinâmica da apresentação. Os professores ficam em semicírculo e um deles começa com um estojo que representa o poder da fala nas mãos. O professor detentor do estojo se apresenta e em seguida passa o estojo para o colega que está sentado ao seu lado. Iniciando pela apresentação do professor que está ministrando o curso.	25 minutos
3 Avaliação diagnóstica.	30 minutos
4 Roda de conversa sobre as expectativas de aprendizagem dos cursistas.	10 minutos
5 Apresentação da estrutura do curso: módulos, conteúdos e atividades.	10 minutos
6 Intervalo.	15 minutos
7 Matemática Financeira x EF (Apresentação slides).	45 minutos
8. Atividade oral com exercícios para diferenciar Matemática Financeira e EF. <i>Mentimeter</i> e discussão oral.	25 minutos
9. Planejamento e organização do orçamento pessoal.	15 minutos
10 Solicitação de realização da autoavaliação do encontro disponível no <i>google</i> formulários.	02 minutos
11 Indicação de leitura: “Recomendação e princípios da Educação Financeira” (OCDE, 2005). Indicação de atividade de criação de uma planilha de organização financeira pessoal.	03 minutos
12 Encerramento.	Total: 3h

Fonte: dados da pesquisa.

As atividades desenvolvidas no módulo tiveram como objetivo resgatar ou aprofundar os conceitos da EF e diferenciá-la da Matemática Financeira,

visto que muitos desses conceitos não foram estudados pelos participantes na sua formação inicial, ressaltando sua relevância dessa temática no Ensino.

Será apresentado abaixo os slides trabalhados no módulo 1 com os conceitos e atividades disponibilizadas para realização dos participantes.

Figura 2 – Slides do módulo 1

Universidade Estadual do Norte do Paraná
UEP
CETTE LUCEM TUAM

PPGEN
PROGRAMA DE
POS-GRADUAÇÃO
EM ENSINO - UENP

Produto Educacional

O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações em um curso de formação continuada

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

SEJAM BEM VINDOS!!!!

O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações: um curso de formação continuada

Módulo 1 - Desvendando a importância da Educação Financeira

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

Objetivo

Investigar a influência de um curso de Educação Financeira articulado com o referencial teórico de Múltiplas Representações para a formação continuada de professores que atuam na Educação Básica

Estrutura do Curso

O curso será implementado em 5 Módulos

Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5
Educação Financeira: conceito e importância, Matemática Financeira x Educação Financeira	Múltiplas Representações (MR), Modelos de Organização Financeira	Organização Financeira, Atividade, Elaboração de modelos.	Tipos de investimentos, Múltiplas Representações nos investimentos.	Avaliação Final, Organização Financeira e Tipos de investimentos

Avaliação Diagnóstica

Vamos fazer uma avaliação inicial de como entendemos a Educação Financeira no âmbito escolar.

Lembrando, isso não é uma prova, é um ponto de partida para nossas discussões no decorrer do curso!

O que é Educação Financeira?



<https://www.menti.com/aldxbp2mma7c>

O que é Educação Financeira?

Apresentação e Discussão da Nuvem de Palavras

Segundo a OCDE (2005)

A Educação Financeira pode ser compreendida como:

[...] o processo pelo qual consumidores e investidores **melhoram sua compreensão** sobre conceitos e produtos financeiros e, por meio de **informação, instrução e orientação objetiva, desenvolvem habilidades e adquirem confiança** para se tornarem mais **conscientes das oportunidades e dos riscos financeiros**, para fazerem escolhas bem informadas e saberem onde procurar ajuda ao adotarem outras ações efetivas que melhorem o seu bem-estar e a sua proteção. (OCDE, 2005, p.2).

No Paraná

Educação Financeira “[...] pode ser pensada como uma forma de tornar o **currículo mais próximo do cotidiano dos(as) estudantes, associado às dinâmicas sociais** e aos contextos concretos em que eles(as) estão diretamente inseridos(as).” (RCP, Paraná, 2021, p. 920)

Novo Ensino Médio

[...] a Trilha de Aprendizagem: Educação Financeira a partir da Matemática tem o intuito de **assegurar uma concepção de formação integral dos estudantes**, preparando-os ao **enfrentamento de situações complexas da vida cotidiana**, que abrangem, além das conjunturas sociais, políticas e culturais, as conjunturas **econômicas** que afetam diretamente a sua realidade (Paraná, 2021, p. 920).

RCP - Referencial Curricular do Paraná

“[...] a Educação Financeira **não se resume apenas às habilidades de calcular, criar tabelas e projeções envolvendo números, porcentagem, juros, etc.**” O documento deixa claro que esse novo componente busca a “[...] **reflexão** sobre **hábitos financeiros** dos estudantes e de seus familiares” (Paraná, 2021, p. 921).

Conteúdos da Educação Financeira

OBJETOS DE CONHECIMENTO	CONTEÚDOS
	6º ANO
Organização financeira	<ul style="list-style-type: none"> Educação financeira História do dinheiro Organização financeira
Segurança digital	<ul style="list-style-type: none"> Segurança digital
Educação Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Educação Fiscal
Investimento	<ul style="list-style-type: none"> Orçamento Investimento Financiamento Formas de investimento
Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> Preço e valor Formas de negociação
Pagamento	<ul style="list-style-type: none"> Formas de pagamento
Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"> Porque eu preciso de educação financeira
Economizando	<ul style="list-style-type: none"> Aprendendo a economizar em casa
Impostos	<ul style="list-style-type: none"> Como reverter impostos
Códigos de Defesa do Consumidor	<ul style="list-style-type: none"> Código de Defesa do Consumidor



Conteúdos da Educação Financeira

7º ANO	
Investimento	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento Compras Formas de investimento Investimentos
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento financeiro
Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> Financiamento
Juros	<ul style="list-style-type: none"> Juros
Sistema financeiro	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de juros Moedas digitais Investimentos Sistema financeiro
Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> Recargas e despesas Orçamento Poupança
Organização Financeira	<ul style="list-style-type: none"> Organização financeira Educação Financeira
Planejamento orçamentário	<ul style="list-style-type: none"> Projeto de vida

Conteúdos da Educação Financeira

8º ANO	
Gestão de recursos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> O dinheiro Os diferentes tipos de renda Fontes de renda Recargas fixas x receitas variáveis A educação financeira
Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> Despesas fixas x Despesas variáveis Relação entre receitas e despesas Diferentes tipos de orçamento Utilização de recursos financeiros Despesas
Organização financeira	<ul style="list-style-type: none"> Organização financeira Endividamento Recargas
Empréstimos e financiamentos	<ul style="list-style-type: none"> Empréstimos Contratos
Relações de consumo	<ul style="list-style-type: none"> Consumo
Investimentos	<ul style="list-style-type: none"> Poupança Planejamento Projeto financeiro
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> Empreendedorismo social
Inflação	<ul style="list-style-type: none"> A inflação e o poder de compra
Planejamento financeiro	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento financeiro
Educação fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Código de Defesa do Consumidor

Conteúdos da Educação Financeira

9º ANO	
Sistema Financeiro	<ul style="list-style-type: none"> Revolução histórica, formas e funções do dinheiro O dinheiro e sua função social
Recursos públicos	<ul style="list-style-type: none"> Educação Fiscal
Recargas	<ul style="list-style-type: none"> Formas de recargas
Profissão e trabalho	<ul style="list-style-type: none"> Profissões da atualidade
Modelos de renda	<ul style="list-style-type: none"> Moedas digitais de renda
Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> Filação: receitas e despesas
Profissão e trabalho	<ul style="list-style-type: none"> Emprego Curriculo profissional Empreendedorismo digital Análise de mercado
Empréstimo	<ul style="list-style-type: none"> Empréstimos
Investimento	<ul style="list-style-type: none"> Investimentos
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> Consumismo A inflação e o poder de compra
Organização financeira	<ul style="list-style-type: none"> A educação financeira Planejamento pessoal Projeto financeiro
A importância do dinheiro	<ul style="list-style-type: none"> O dinheiro
Planejamento financeiro	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento financeiro
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> Empreendedorismo Planejamento financeiro Planejamento e consumo
Projeto de vida	

Conteúdos da Educação Financeira

1ª Série	
A Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"> A importância da Educação Financeira e suas aplicações
Organização e Planejamento Financeiro, Origem e destino do dinheiro	<ul style="list-style-type: none"> Diferentes fontes de renda; Recargas (fixas); Aumentando a minha receita (variáveis); Despesas fixas e variáveis; Análise de gastos; Relação de receitas e despesas; Balancete financeiro (planilhas e listas); Orçamento individual e familiar; Empurrando as despesas; Procedimentos (preparando-se para os impostos); Fluxo de caixa ou à preto;
Aumento de Renda	<ul style="list-style-type: none"> Ativos e Passivos financeiros; Investimentos; Tipos de investimentos; Risco e retorno; Como investir impostos; Poupança; Taxas de captação;
Endividamento	<ul style="list-style-type: none"> O endividamento; Como sair do endividamento; Empréstimos; Negociando as dívidas; Diferentes formas de empréstimos; Taxas de juros; Uso do crédito; Produtos bancários; Serviço de Proteção ao crédito.

Conteúdos da Educação Financeira

1ª Série	
Planejamento de gastos e endividamento	<ul style="list-style-type: none"> Análise e relação com o planejamento; Cartão de crédito: mocinho ou vilão?; Taxas de juros; Melhor comprar à vista ou parcelado?; Comportamento positivo ou negativo na hora da compra; Necessidade X Desejo; Comprar por impulso; Eu quero, mas eu preciso? Cuidado com as promoções; Armadilhas do consumo; É meu direito; Código de defesa do consumidor e PROCON;
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> Perfil empreendedor, agregando valor a um produto e plano de negócio;
Concretização de metas de consumo	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de um bem; Financiamento: quando fazer?; Visagem em família

Conteúdos da Educação Financeira

2ª Série	
A Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"> Por que a Educação Financeira na escola?
O dinheiro: Real, Dólar e o Euro	<ul style="list-style-type: none"> A história do dinheiro no Brasil; A história da inflação/ O Real; A inflação e o poder de compra; As principais moedas dos outros países; Câmbio e comércio; Taxas de câmbio; Exportação e importação: o que influencia a minha vida financeira; Compras no exterior (dólar);
Administração de recursos públicos	<ul style="list-style-type: none"> Noções de tributação brasileira; Destinações dos tributos (nota fiscal); Bens e serviços públicos essenciais; Gestão pública; Orçamento público; Acompanhando as contas públicas; Corrupção e suas consequências: canais de denúncia; Comptô, eu?


Conteúdos da Educação Financeira

2ª Série	
Economia Nacional e Internacional	<ul style="list-style-type: none"> Balança comercial; Mercado Nacional e as principais características; Importação e exportação; Déficit e Superávit; O reflexo da economia na vida cotidiana; Crise financeira: o que muda para mim? (inflação); Valorização dos produtos nacionais, importação e o impacto na economia; Relações internacionais: o que a economia dos outros países influencia aqui;
Faça o dinheiro trabalhar por você	<ul style="list-style-type: none"> Ativos e Passivos, Mercado financeiro e investimento; Renda fixa variável e seri do investidor; Taxa Selic e Taxa CDI, CDB, RDB, LCI e LCA, Tesouro Direto; O investimento certo para cada necessidade; O mercado de ações e suas oscilações; Investido em ações; Dividendos, Bônus, índices e tributos; Carteira de investimentos; Análise fundamentalista das ações de uma empresa; Fundos de investimentos; Taxa mínima de atratividade; Custo de capital e custo de oportunidade; Investido em imóveis; Blockchain e criptomoedas. Mercado cripto; Negociação X volatilidade de criptomoedas

Conteúdos da Educação Financeira

3ª Série	
A Educação Financeira	<ul style="list-style-type: none"> Retomada da importância da Educação Financeira
Controle de receitas e despesas	<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de receitas e despesas; Relação receitas x despesas - o uso de planilhas; Orçamento supervisoratório ou deficitário; Comprando um bem: carro ou casa; Crédito rural;
O mundo do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> Profissões do futuro. Projeto de vida: o que eu quero para minha vida?; Um emprego x meu sonho. Estilo de vida x emprego; Possibilidades de estágio; Curriculo, Entrevista de emprego (licas e simulações); Carteira de trabalho; Meu primeiro salário: entendendo os cálculos e os descontos; Salário mínimo, imposto de renda; Previdência Social e Previdência Privada; Desvendando a aposentadoria; Retomada da previdência: FGTS; Demissão; Desenvolvendo habilidades para superar o desemprego; Aperfeiçoamento profissional; Jogos empresariais; O sonho da universidade.

Conteúdos da Educação Financeira



	3ª Série
Empreender	<ul style="list-style-type: none"> Negócio Próprio; Perfil empreendedor. Atribuições do empreendedor; Empreendedorismo e Intraempreendedorismo; Aperfeiçoamento de competências e habilidades do empreendedor (SEBRAE).
Abertura de um negócio; estrutura e funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento; Execução; Recursos; Manutenção
O cooperativismo; Empreendimento; Cooperativa de crédito	<ul style="list-style-type: none"> Retomada do empreendedorismo com foco no cooperativismo; As cooperativas. Cooperativa de crédito e instituições bancárias; Cooperativas de produção; Associativismo; Estrutura e organização.
Princípios de economia	<ul style="list-style-type: none"> O que é economia? Economia Brasileira e o valor agregador em commodities; Gestão econômica; Gestão de investimentos; Gestão de riscos.

A Educação Financeira na BNCC



A BNCC defende que o estudo de conteúdos da **Matemática Financeira** “[...] favorece um estudo **interdisciplinar** envolvendo as dimensões **culturais, sociais, políticas e psicológicas**, além da **econômica**, sobre as questões do **consumo, trabalho e dinheiro**” (Brasil, 2016, p. 225).
Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs

Afinal...

Existe diferença entre:

MATEMÁTICA FINANCEIRA

↔

EDUCAÇÃO FINANCEIRA


≠ Matemática Financeira Educação Financeira



Embora podemos contemplar conteúdos de Matemática Financeira dentro da Educação Financeira, não podemos limitá-la a isso.


A Matemática Financeira faz parte da Educação Financeira, no entanto a Educação Financeira vai além dos conteúdos da Matemática Financeira.

Matemática Financeira




Buscando a formação geral dos estudantes, tem-se nos **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1998)** que o ensino não deve ser compartimentalizado, mas contextualizado, relacionando os conhecimentos específicos das áreas do conhecimento a situações práticas. Além disso, os PCNs indicam o tema transversal **“Trabalho e consumo”** para ser abordado no Currículo do Ensino Fundamental e os **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCNEM (2000)** recomendam o assunto **Educação Financeira**. (Dias; Olgin, 2017, p. 173).

Matemática Financeira



PCNEM (2000) “[...] recomendam o assunto Educação Financeira. Os PCNEM, ainda, mencionam que os conteúdos e assuntos a serem abordados podem utilizar os recursos tecnológicos, desde que o professor planeje atividades com tais recursos, verificando suas limitações e/ou potencialidades” (Dias; Olgin, 2017, p. 173).

Conteúdos da Matemática Financeira contemplados no RCP - Ensino Fundamental



Série	Unidade Temática	Objetos do Conhecimento
5º Ano	Números e álgebra	Números Racionais Porcentagem
6º Ano	Números e álgebra	Números Racionais (não negativos) Porcentagem
7º Ano	Números e álgebra	Porcentagem Juros Simples
9º Ano	Números e álgebra	Porcentagem

Conteúdos da Matemática Financeira contemplados no RCP - Ensino Médio



Objetos do Conhecimento	Conteúdos
Matemática Financeira	Capital. Montante. Juro. Taxa. Índices. Porcentagem. Prazo. Juros Simples. Juros Compostos Softwares para tabulação (planilhas).

Atividades!

Vamos analisar alguns exercícios e identificar se estamos trabalhando com a Educação Financeira ou Matemática Financeira?

Atividades!



<https://www.menti.com/aloqtkduj4t6>

Atividades!

1) Ricardo, recebe uma mesada de R\$ 200,00 por mês e utiliza todo mês 40% dos seus gastos em lanches. Qual o valor que ele gasta?

Educação Financeira
ou
Matemática Financeira

Atividades!

1) Ricardo, recebe uma mesada de R\$ 200,00 por mês e utiliza todo mês 40% dos seus gastos em lanches. Qual o valor que ele gasta?

Matemática Financeira

1. Qual conteúdo é trabalhado nessa questão?
2. Como poderíamos adaptar para usar a Educação Financeira?

Atividades!

2) Carlos recebe R\$ 750,00 em seu primeiro emprego e aprendeu na escola uma forma de organização financeira conhecida como método 50 30 20 e deseja fazer a sua organização a partir dessa divisão. Determine os valores destinados às necessidade, lazer e investimentos?

Educação Financeira
ou
Matemática Financeira

Atividades!

2) Carlos recebe R\$ 750,00 em seu primeiro emprego e aprendeu na escola uma forma de organização financeira conhecida como método 50 30 20 e deseja fazer a sua organização a partir dessa divisão. Determine os valores destinados às necessidade, lazer e investimentos?

Educação Financeira

Qual conteúdo está trabalhado nessa atividade?

Atividades!

3) Maria quer comprar um carro cuja parcela custa 650,00. Sabendo que o valor máximo da parcela não pode ultrapassar 30% do salário, qual deve ser o valor mínimo do Salário que Maria deve receber para conseguir comprar o carro?

Educação Financeira
ou
Matemática Financeira

Atividades!

3) Maria quer comprar um carro cuja parcela custa 650,00. Sabendo que o valor máximo da parcela não pode ultrapassar 30% do salário, qual deve ser o valor mínimo do Salário que Maria deve receber para conseguir comprar o carro?

Matemática Financeira

Atividades!

3) Maria quer comprar um carro cuja parcela custa 650,00. Sabendo que o valor máximo da parcela não pode ultrapassar 30% do salário, qual deve ser o valor mínimo do Salário que Maria deve receber para conseguir comprar o carro?

Matemática Financeira

- 1) Qual conteúdo da MF estamos trabalhando?
- 2) Como podemos adaptar esses conteúdos para Trabalhar EF?

Organização Financeira

Você tem o hábito de se organizar financeiramente?

Você usa algum método de organização financeira?

Vamos ver alguns exemplos de planilhas de organização financeira.

Organização Financeira

Modelo fornecido pela B3

[B] Planilha de Orçamento Pessoal		
	Janeiro	Fevereiro
	Valor	Valor
Salário		
Aluguel		
Pensão		
Horas extras		
13º salário		
Férias		
RECEITAS		

Organização Financeira

Outro modelo de Orçamento Pessoal

PLANILHA DE ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA	
RECEITAS	
SALÁRIO FIXO	R\$ 4.200,00
PROJETO	R\$ 1.100,00
TOTAL	R\$ 5.300,00
DESPESAS	
PRESTAÇÃO APARTAMENTO	R\$ 2.300,00
CONDOMÍNIO	R\$ 480,00
ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 66,00
MERCADO	R\$ 780,00
CARTÃO INVESTIMENTO	R\$ 1.400,00
	R\$ 200,00
TOTAL	R\$ 5.228,00
SALDO	R\$ 72,00

Organização Financeira

Para a próxima semana, vamos apresentar novos modelos de organização financeira e refletir juntos como trabalhar esses conteúdos com os nossos estudantes.

Autoavaliação do Módulo 1

Vamos responder um questionário sobre as discussões do Módulo de hoje!

<https://forms.gle/xcHG8jLradgyUCvu6>



Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Proposta preliminar. Segunda versão revista. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao-revista.pdf>. Acesso em Março de 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a elaboração de Itinerários Formativos**. 2019a. Brasília. Disponível em: <https://novo-ensino.medio.saseducao.com.br/wp-content/uploads/2021/08/Referenciais-Curriculares-para-elaboracao-dos-Itinerarios-Formativos.pdf>. Acesso em 18 fevereiro de 2025.

DIAS, C. R.; OLGIN, C. A. **Educação Matemática crítica: uma experiência com o tema Educação Financeira**. Revista Eletrônica de Educação Matemática - REVEMAT, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 01-18, 2020.

Obrigado!



(43) 996617912



ricardorochoadm@hotmail.com

Fonte: dados da pesquisa.

A seguir será apresentada a estrutura e atividades realizada no segundo módulo.

2.2 MÓDULO 2 - MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O quadro abaixo representa as temáticas discutidas no segundo módulo denominado “Múltiplas Representações”, juntamente com os objetivos de aprendizagem e as atividades propostas para serem executadas segundo o cronograma estabelecido.

Quadro 3 – Módulo 2: Múltiplas Representações

Módulo 2 – Múltiplas Representações	
<p>Temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ MR: conceito e funções. ➤ DeFT. ➤ Apresentação de modelos de organização financeira e suas possíveis representações. 	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Comentar as respostas apresentadas na avaliação quanto às expectativas do curso. ❖ Apresentar o conceito e breve referencial teórico das MR. ❖ Analisar o uso das MR na organização Financeira. ❖ Realizar uma autoavaliação do módulo. 	
<p>Atividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discussão e <i>Feedback</i> das respostas das autoavaliações dos cursistas sobre a EF nas escolas. 2. Apresentação do referencial teórico das MR e DeFT e associar à EF com o conteúdo de organização financeira. 3. Realização de uma lista de despesas pessoais para criação de diferentes representações no próximo módulo. 	
<p>Atividade assíncrona:</p> <p>Proposta de leitura: Resumo do artigo “DeFT: estrutura conceitual para considerar a aprendizagem com Múltiplas Representações”, escrito por Ainsworth (2006) e traduzido pelo professor Dr. Daniel Trevisan Sanzovo.</p>	
DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	
ATIVIDADES	DURAÇÃO
1 Boas-vindas aos participantes do curso.	10 minutos
2 Retomada das discussões do Módulo anterior.	15 minutos
3 Comentário acerca das respostas apresentadas na avaliação quanto às expectativas do curso.	15 minutos
4 Apresentação e discussão da atividade assíncrona criação de uma organização financeira.	15 minutos

5 Discussão dos pontos de destaque da leitura assíncrona do texto “DeFT: estrutura conceitual para considerar a aprendizagem com Múltiplas Representações” (Ainsworth, 2006).	35 minutos
6 Intervalo.	15 minutos
7 Apresentação do referencial teórico das MR.	50 minutos
8 Discussão de diferentes representações utilizadas no conteúdo de Organização Financeira.	35 minutos
9 Solicitação da realização da autoavaliação do encontro disponível no <i>google</i> formulários.	02 minutos
10 Indicação de leitura: Seção 2 da Dissertação “A Educação Financeira como Disciplina Eletiva no novo ensino médio”, de Francisco José Marinho de Oliveira (2023, p. 7-22).	03 minutos
11 Encerramento.	Total: 3h

Fonte: dados da pesquisa.

O objetivo geral deste módulo foi apresentar aos participantes o conceito das MR e suas funções pedagógicas, bem como apresentar a estratégia DeFT para utilizá-las.

A seguir será apresentado os slides contendo as atividades discutidas no Módulo 2.

Figura 3 – Slides do módulo 2

SEJAM BEM VINDOS!!!!

O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações: um curso de formação continuada

Módulo 2 - As Múltiplas Representações e a organização Financeira

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

No módulo anterior

- Discutimos os conceitos de Educação Financeira;
- Diferenciamos Matemática Financeira e Educação Financeira
- Praticamos exercícios de fixação dos conceitos.

Objetivo

- Apresentar o conceito de Múltiplas Representações (MR) e associá-la à Educação Financeira (EF);
- Explorar as MR no Ensino de EF.

Múltiplas Representações

Você já ouviu falar em Múltiplas Representações?

O que você entende por Múltiplas Representações?

Múltiplas Representações

As Múltiplas Representações (MR) se referem a **forma de se apresentar um conteúdo** em seus **diferentes modos representacionais** ou em **diferentes linguagens**.

Os estudos das MR reforçam sua importância por abranger 3 **funções pedagógicas**, segundo **Ainsworth (1999)**:

Múltiplas Representações

Mas por que utilizar essas diferentes representações?

Os estudos das MR reforçam sua importância por abranger 3 **funções pedagógicas**, segundo **Ainsworth (1999)**:

Múltiplas Representações

Funções Pedagógicas das Múltiplas Representações

- Complementar:** utilizar representações que apresentem um complemento ao conhecimento adquirido.
- Restringir:** utilizar uma representação que permita restringir o entendimento de uma outra representação.
- Aprofundar:** utilizar as diferentes representações buscando o aprofundamento da apreensão de um conceito.

Múltiplas Representações

Segundo **Sanzovo (2017, p. 50)**: o uso das MR permite aos estudantes:

"[...] a oportunidade de **criarem representações mentais dos conceitos** que os ajudem a formar **redes de conexões internas corretas** a respeito do conhecimento com a utilização dessa **Diversidade Representacional** [...]".

Múltiplas Representações e Educação Financeira

O ensino da EF articulado às MR permite aos estudantes uma **melhor compreensão** acerca de um **conceito**, propiciando que os mesmos encontrem **novas possibilidades de entendê-lo** bem como um **aprofundamento da aprendizagem** partindo das representações que já os forem familiares.

Múltiplas Representações e Educação Financeira

A Educação Financeira, bem como os conceitos de Matemática Financeira apresentam diversas representações como a **escrita algébrica, registro descritivo escrito**, representações por meio de **gráficos, tabelas e valores aritméticos**, que apoiam a utilização das MR para o seu ensino.

Exemplos de Representações

Representação Descritiva escrita

Marcos recebe mensalmente um salário de R\$ 3000,00 fixo, nesse mês deu algumas aulas particulares e recebeu R\$ 500,00 e mais R\$ 200,00 de produtos que vendeu. Suas despesas são: R\$ 1200,00 aluguel, R\$ 300,00 de energia, água e internet, R\$ 800,00 alimentação e R\$ 300,00 com transporte.

Exemplos de Representações

Representação Tabular

Receitas		Despesas	
Salário	3000,00	Aluguel	1200,00
Aulas Particulares	500,00	Energia, água e internet	300,00
Vendas de Produtos	200,00	Alimentação	800,00
Total	3700,00	Transporte	300,00
		Total	2600,00
Saldo			1100,00

Exemplos de Representações

Representação Gráfica

Exemplos de Representações

Representação Gráfica

Exemplos de Representações

Representação algébrica

$$R = r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_n$$

$$D = d_1 + d_2 + d_3 + \dots + d_n$$

$$S = R - D$$

Onde:
 R = Receitas
 D = Despesas
 S = Saldo

Múltiplas Representações e Educação Financeira

Faria e Laburú (2021), atestam que:
 A utilização de representações em registros diversificados possibilita a complementaridade entre um registro e outro no entendimento conceitual do objeto matemático, independentemente do nível de ensino, ou seja, não é somente a justaposição de variadas representações que poderá garantir uma apreensão conceitual. (Faria, Laburú, 2021, p. 323)

O Uso das DeFT nas MR

Ainsworth (2006) apresenta uma estrutura de trabalho para a utilização das MR, chamada DeFT (Design, Functions, Tasks). Essa estrutura nos permite associar combinações entre designs, representações que juntamente com as funções pedagógicas das MR podem tornar o processo de aprendizagem mais efetivo.

O Uso das DeFT nas MR

A DeFT nos leva a considerar na escolha de uma representação:

1. O número de representações utilizadas;
2. Informações apresentadas;
3. Forma de apresentação dos dados;
4. Sequência em que as representações foram apresentadas;
5. Tradução de uma representação à outra.

O Uso das DeFT nas MR

1. Número

É sensato utilizar o mínimo de representações consistentes às funções pedagógicas apropriadas. A decisão sobre o número de representações geralmente depende das propriedades e da forma que o conteúdo será abordado.

O Uso das DeFT nas MR

2. Informações

Pode haver maneiras de distribuir informações que melhor apoie a aprendizagem.


Pode ser mais fácil aprender ideias complexas quando cada parte é representada separadamente em representações mais simples.



O Uso das DeFT nas MR

3. Forma


As diferenças nas formas dos sistemas representacionais impactam fortemente os processos e resultados da aprendizagem. Quais combinações de representações será utilizada ao abordar determinado conteúdo.



O Uso das DeFT nas MR

4. Sequência


As abordagens para decidir sobre uma sequência de representações podem ser colocadas de acordo com os objetivos dos conteúdos.



O Uso das DeFT nas MR

5. Tradução

Um suporte mais ativo é visto quando os alunos podem selecionar parte de uma representação e ver como isso corresponde uma segunda representação.



Organização Financeira

No módulo anterior vimos os conteúdos abordados na EF para o ensino fundamental e para o ensino médio.

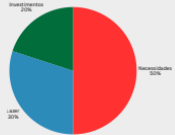
Hoje vamos focar em um conteúdo bastante discutido nas duas fases de ensino e articulá-lo às MR.

ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA

Organização Financeira

Dentre os conteúdos propostos pelo Estado do Paraná, encontramos um método de organização financeira, elaborado pela senadora norte americana Elizabeth Warren e sua filha, conhecido como método 50 30 20 que nos permite organizar nossas receitas conforme mostra a tabela e o gráfico abaixo:

ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA	
NECESSIDADES ESSENCIAIS	50%
LAZER	30%
INVESTIMENTOS	20%



Organização Financeira

Vejam que ao apresentar o método 50 30 20 eu me utilizei de duas representações simultâneas:

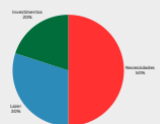
- Representação tabular;
- Representação gráfica;

Qual a importância da utilização dessas duas representações para o estudante?

Representação 1 - Tabular

ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA	
NECESSIDADES ESSENCIAIS	50%
LAZER	30%
INVESTIMENTOS	20%

Representação 2 - Gráfica



Organização Financeira

Antes de propormos aos estudantes uma organização financeira, precisamos pensar na forma que nós mesmos nos organizamos.

Quantos fazem um **orçamento pessoal ou familiar?**

Organização Financeira

Quais informações você considera relevante ao elaborar um orçamento?

Qual porcentagem você acha adequado para organizar sua vida financeira?

- Essas porcentagens são suficientes para você?
- Você acrescentaria mais algum item a essa organização?

Organização Financeira

Atividade!

Faça uma lista das suas receitas e despesas distribuindo os gastos em categorias: essenciais, lazer, investimentos, ou outras que achar necessário.

Auto Avaliação do Módulo



Vamos responder um questionário sobre as discussões do Módulo de hoje!

Referências

AINSWORTH, S. The functions of multiple representations. Computers in Education, v. 33, p. 131-152, 1999.

AINSWORTH, S. (2006). DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. Learning and Instruction, 16(3), 183-198.

LABURÚ, Carlos E., FARIA, Renata A. Conexão entre múltiplas representações em atividades de função polinomial do 1º grau. Revista de Matemática, Ensino e Cultura. Belém, Pa, v. 16, fluxo contínuo p. 262-276, jan-dez. 2021.

TREVISAN SANZOVIO, D. Níveis Interpretantes alcançados por estudantes de licenciatura em ciências biológicas acerca das Estações do Ano por meio da utilização da estratégia de Diversidade Representacional: uma Leitura Peirceana para sala de aula. 2017. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

PARANÁ: Instrução Normativa nº 007/2023. Instrui as instituições de ensino da rede pública estadual quanto à oferta e prática docente para a Educação Financeira. DEDUC/SEED. 2023.

Obrigado!



(43) 996617912



ricardorochoadm@hotmail.com

Fonte: dados da pesquisa.

Na próxima sessão será apresentada a estrutura e as atividades do terceiro módulo denominado “Organização Financeira e Múltiplas Representações”.

2.3 MÓDULO 3 - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O quadro abaixo intitulado “Organização Financeira e Múltiplas Representações” apresenta as temáticas debatidas e as atividades práticas desenvolvidas na terceira semana do curso juntamente com o cronograma previsto para cada atividade.

Quadro 4 – Módulo 3: Organização Financeira e Múltiplas Representações

Módulo 3 – Organização Financeira e Múltiplas Representações

Temáticas:	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conteúdo da EF: Organização Financeira. ➤ Atividade de criação de diferentes modelos de organização financeira articulado com as MR. 	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Retomar os conteúdos de EF: organização financeira e MR. ❖ Explorar as MR no ensino da EF. 	
Atividades	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação dos conteúdos trabalhados na disciplina de EF no estado do Paraná, focando nos conteúdos de organização financeira, orçamento e planejamento. 2. Apresentação do tema MR e discussão sobre as possibilidades de utilizá-las no conteúdo de Organização Financeira para criar um orçamento pessoal ou familiar. 	
Atividade assíncrona:	
Proposta de leitura: “A teoria dos Registros de Representações Semiótica e Múltiplas Representações na Educação Matemática: uma Revisão Sistemática de Literatura”, de Ana Lara de Goes, Daniel Trevisan Sanzovo, Lucken Bueno Lucas e Simone Luccas (2024).	
DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	
ATIVIDADES	DURAÇÃO
1 Boas-vindas aos participantes do curso.	10 minutos
2 Retomada dos conteúdos da semana anterior.	15 minutos
3 Apresentação da proposta de atividade de criação de um modelo de organização financeira, utilizando-se das anotações das despesas realizadas no módulo anterior.	15 minutos
4 Criação de uma representação para organização financeira pessoal de cada cursista.	60 minutos
5 Intervalo.	15 minutos
6 Apresentação da organização financeira criada pelo cursista e avaliação pelos pares acerca das representações utilizadas pelos colegas.	60 minutos
7 <i>Feedback</i> sobre as apresentações e associação das representações utilizadas com o referencial teórico de MR e os conteúdos de EF.	15 minutos
9 Solicitação da realização da autoavaliação do encontro disponível no <i>google</i> formulários.	02 minutos

10 Indicação de leitura: “A teoria dos Registros de Representações Semiótica e Múltiplas Representações na Educação Matemática: uma Revisão Sistemática de Literatura”, de Ana Lara de Goes, Daniel Trevisan Sanzovo, Lucken Bueno Lucas e Simone Luccas (2024).	03 minutos
11 Encerramento.	Total: 3h

Fonte: dados da pesquisa.

As atividades desenvolvidas neste módulo tiveram como objetivo a prática de reconhecer as MR nos conteúdos trabalhados na EF, usando como referência o conteúdo de Organização Financeira. Veremos abaixo os slides apresentados contendo as atividades propostas para o módulo.

Figura 4 – Slides do módulo 3

O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações: um curso de formação continuada

Módulo 3 - Organizando as finanças para o futuro

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

BEM-VINDOS

Módulo 3 - Organizando as finanças para o futuro

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

Objetivo

- Articular o ensino da Educação Financeira às Múltiplas Representações.
- Explorar o conceito de organização financeira e múltiplas representações.

Múltiplas Representações

Retomando...

Mortimer e Quadros (2018) argumentam que: A multimodalidade é um campo de pesquisa que parte do pressuposto de que **os significados** são produzidos, distribuídos, recebidos, interpretados e refeitos **a partir da leitura de vários modos de representação** e comunicação e não apenas por meio da linguagem falada ou escrita (Mortimer; Quadros, 2018, p. 25, grifo do autor).

Múltiplas Representações

As **Múltiplas Representações (MR)** se referem a **forma de se apresentar** um conteúdo em seus **diferentes modos representacionais** ou em **diferentes linguagens**.

Múltiplas Representações

As **Múltiplas Representações (MR)** apresentam três funções pedagógicas para sua utilização:

- Complementar;
- Restringir;
- Aprofundar;

Múltiplas Representações

Vamos aplicar a articulação das Múltiplas Representações ao ensino da Educação Financeira.

Vamos abordar o tema Organização Financeira, aplicando as MR no ensino de orçamento pessoal ou familiar.

Mas antes, você já realizou ou realiza seu próprio orçamento?

Organização Financeira

A organização financeira se divide em vários conteúdos:



O diagrama mostra a Organização Financeira dividida em quatro quadrantes: Orçamento Individual (topo esquerdo), Receitas e Despesas (topo direito), Orçamento Familiar (fundo esquerdo) e Gerenciamento por planilhas (fundo direito). O termo 'Organização Financeira' está no centro.

Orçamento

Um orçamento pode ser dividido em **pessoal** (que se refere às receitas e despesas de um indivíduo) ou **familiar** (quando abrange as receitas e despesas de toda família)

Orçamento

Nós podemos apresentá-lo aos estudantes a partir de **uma planilha**, de **uma lista**, de **um gráfico** ou até mesmo de **um aplicativo**.

Todas as opções anteriores referem-se a representações que podemos utilizar para ensinar esse conteúdo. Cada representação pode ser trabalhada individualmente ou utilizada para reforçar o entendimento dos dados.

Relembrar planilha

PLANILHA DE ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA	
RECEITAS	
SALÁRIO FIXO	R\$ 4.200,00
PROJETO	R\$ 1.100,00
TOTAL	R\$ 5.300,00
DESPESAS	
PRESTAÇÃO APARTAMENTO	R\$ 2.500,00
CONDOMÍNIO	R\$ 480,00
ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 68,00
MERCADO	R\$ 780,00
CARTÃO	R\$ 1.480,00
INVESTIMENTO	R\$ 200,00
TOTAL	R\$ 5.228,00
SALDO	R\$ 72,00

Relembrar planilha

Vamos detalhar um pouco mais nossa planilha...

Atividade

Levando em consideração as listas elaboradas, conforme solicitada no módulo 2, monte uma planilha de organização financeira, em duplas, trios ou até mesmo individualmente, que se adeque ao seu orçamento. Organize as despesas nas categorias: essencial, lazer, investimentos ou outras que achar relevante e represente-as de diferentes modos.

Socialização das planilhas

Auto Avaliação do Módulo

Vamos responder um questionário sobre as discussões do Módulo de hoje!

<https://forms.gle/PnLdPPqgwaD14zp6A>

Obrigado!

(43) 996617912 | ricardorochaadm@hotmail.com

Fonte: dados da pesquisa.

A seguir veremos as atividades desenvolvidas no Módulo 4 com a temática “Investimentos”.

2.4 MÓDULO 4 - INVESTIMENTOS

O quadro abaixo apresenta as temáticas discutidas no quarto módulo do curso, com o tema “Investimentos”, no qual seu objetivo é reconhecer os diferentes tipos de investimentos de natureza de renda fixa e variável, associando-os às MR.

Quadro 5 – Módulo 4: Investimentos

Módulo 4 – Investimentos	
Temáticas:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de Investimentos. ➤ Explorando as MR nos investimentos.
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conhecer tipos de investimentos de renda fixa e variável. ❖ Explorar as MR no ensino da EF.
Atividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação dos conteúdos trabalhados na disciplina de EF no estado do Paraná, focando nos conteúdos investimentos, renda fixa e renda variável. 2. Atividade de articulação entre investimentos e as MR.

Atividade assíncrona: Pesquisa de dois tipos de investimentos que se adequem ao orçamento pessoal do participante para elaboração de uma futura carteira de investimentos.	
DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	
ATIVIDADES	DURAÇÃO
1 Boas-vindas aos participantes do curso.	10 minutos
2 Retomada dos conteúdos da semana anterior.	15 minutos
3 Discussão dos principais pontos do texto recomendado como leitura da atividade assíncrona: “A teoria dos Registros de Representações Semiótica e Múltiplas Representações na Educação Matemática: uma Revisão Sistemática de Literatura”, de Ana Lara de Goes, Daniel Trevisan Sanzovo, Lucken Bueno Lucas e Simone Luccas (2024).	20 minutos
4 Apresentação e discussão dos conteúdos da EF com ênfase nos conteúdos referentes aos investimentos. (Apresentação de slides).	60 minutos
5 Intervalo.	15 minutos
6 Atividade de análise de diferentes representações de investimentos: gráficos, tabelas, percentuais.	30 minutos
7 Análise de modelos de carteiras de investimentos em programas e sites.	30 minutos
8 Proposta de elaboração de uma carteira de investimentos que componha a organização financeira evidenciando diferentes tipos de investimentos em diferentes representações.	10 minutos
9 Solicitação da realização da autoavaliação do encontro disponível no <i>google</i> formulários.	05 minutos
10 Encerramento.	Total: 3h

Fonte: dados da pesquisa.

As atividades desenvolvidas neste módulo levaram os participantes a reconhecerem os diferentes tipos de investimentos que são trabalhados com os estudantes na Educação Básica e reconhecer em suas diversas informações as diferentes representações apresentadas em cada orçamento, bem como reconhecer as carteiras de investimentos.

Figura 5 – Slides do módulo 4

O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações: um curso de formação continuada

BEM-VINDOS!

Módulo 4 - Construindo uma jornada para investir

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas

Objetivo

- Apresentar alguns conceitos de investimentos trabalhados na Educação Básica;
- Explorar as MR no Ensino de Investimentos.

Investimentos

Qual seu conhecimento e prática com investimentos?

Investimentos

Quando trabalhamos a Organização Financeira com nossos estudantes estamos preparando-os para o próximo passo que são os investimentos!

A partir de uma **vida financeira organizada, PODEMOS INVESTIR**, pois um investimento pode começar a partir de **R\$ 1,00**

Investimentos

“Investir é, basicamente, **emprestar o seu dinheiro ao banco para receber os juros pelo dinheiro emprestado**. Ou, ainda, **aplicar** o seu dinheiro em um negócio que **vai render lucros**. Mas seu objetivo em investir não precisa ser apenas para guardar dinheiro pensando no futuro ou acumular riqueza. O **investimento deve fazer parte do seu planejamento financeiro e atender aos seus objetivos de vida.**” (Caixa, 2025)

Investimentos

Os investimentos se dividem em duas categorias essenciais

Você sabe responder? Quais as duas categorias de investimentos?

Investimentos

Renda Fixa
e
Renda Variável



Investimentos

Renda Fixa: é uma modalidade de investimentos em que você **sabe como sua remuneração será calculada** no momento do aporte. A Renda Fixa é um tipo de investimento que pode ser dividido em: **títulos públicos e privados.**



Investimentos

Renda variável é o investimento que, como o próprio nome já diz, **não garante uma estabilidade no retorno investido no momento da aplicação**, podendo ter alta ou baixa rentabilidade. Por isso, **é considerado um investimento de risco mais alto** se comparado a renda fixa.



Tipos de Investimentos

Abordaremos na sequência alguns tipos de investimentos que são apresentados nas listas de conteúdo da Secretaria de Educação do Estado do Paraná, conforme **Instrução Normativa 007/2023.**



Tipos de Investimentos

Dentre os diversos modelos de investimentos existentes, falaremos brevemente sobre:

- Poupança;
- CDB;
- Tesouro Direto;
- Fundos de imobiliários (FIs);
- Ações




investimentos


Poupança

Embora conhecida por muitos como um tipo de investimento, a poupança se apresenta como um dos investimentos menos indicado devido a sua baixa rentabilidade. Possui segurança e fácil liquidez, no entanto seus rendimentos se limitam a 0,5% a.m. ou 70% da Selic.



Poupança

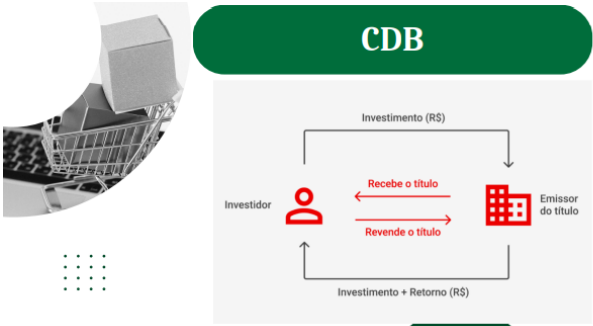
POUPANÇA - EXEMPLO					
	SELIC	REND. POUPANÇA	RENDIMENTO	MONTANTE	R\$ 10.000,00
JANEIRO	1,63%	0,50%	R\$ 50,00	R\$ 10.050,00	
FEVEREIRO	1,63%	0,50%	R\$ 50,25	R\$ 10.100,25	
MARÇO	1,69%	0,50%	R\$ 50,50	R\$ 10.150,75	
ABRIL	1,69%	0,50%	R\$ 50,75	R\$ 10.201,51	
MAIO	1,64%	0,50%	R\$ 51,01	R\$ 10.252,51	
JUNHO	1,65%	0,50%	R\$ 51,26	R\$ 10.303,78	
JULHO	1,65%	0,50%	R\$ 51,52	R\$ 10.355,29	



Certificado de Depósito Bancário (CDB)

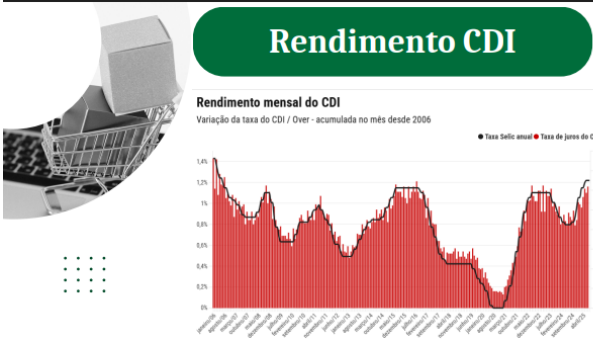
CDB é a sigla para **Certificado de Depósito Bancário** que, na prática, funciona como um empréstimo do investidor aos bancos. Eles **são oferecidos pela maioria dos bancos**, sejam grandes ou pequenos, como forma de captação de recursos que serão usados no financiamento de atividades de crédito. É um investimento de renda fixa com incidência de impostos.





CDB e CDI

o CDB é uma aplicação de Renda Fixa disponível a todos os investidores. Já o **CDI (Certificado de Depósito Interbancário)**, por sua vez, é um título negociado apenas entre os bancos. Ele serve como um mecanismo para que essas instituições financeiras façam empréstimos diários entre si. Alguns bancos utilizam a referência dessa taxa CDI para aplicar nos investimentos CDB de seus clientes.

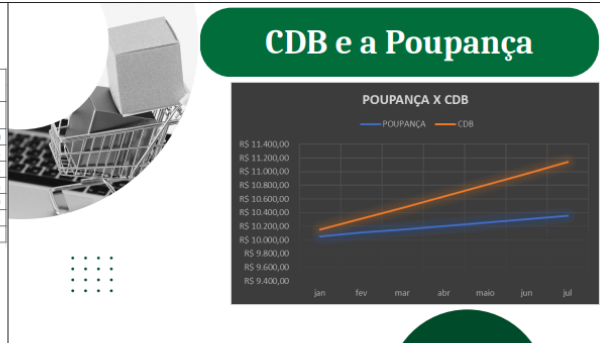


CDB e a Poupança

POUPANÇA x CDB

	SELIC	REND. POUPANÇA	RENDIMENTO	MONTANTE	REND. CDB	RENDIMEN TO	MONTANTE
JANEIRO	1,63%	0,50%	R\$ 50,00	R\$ 10.050,00	1,53%	R\$ 153,00	R\$ 10.153,00
FEBREIRO	1,63%	0,50%	R\$ 50,25	R\$ 10.100,25	1,53%	R\$ 155,34	R\$ 10.308,34
MARÇO	1,69%	0,50%	R\$ 50,50	R\$ 10.150,75	1,59%	R\$ 163,90	R\$ 10.472,24
ABRIL	1,69%	0,50%	R\$ 50,75	R\$ 10.201,51	1,59%	R\$ 166,51	R\$ 10.638,75
MAYO	1,64%	0,50%	R\$ 51,01	R\$ 10.252,51	1,54%	R\$ 163,84	R\$ 10.802,59
JUNHO	1,65%	0,50%	R\$ 51,26	R\$ 10.303,78	1,55%	R\$ 167,44	R\$ 10.970,03
JULHO	1,65%	0,50%	R\$ 51,52	R\$ 10.355,29	1,55%	R\$ 170,04	R\$ 11.140,06

Diferença de 784,77



Tesouro Direto

O Tesouro Direto é um Programa do Tesouro Nacional desenvolvido em parceria com a B3 para venda de títulos públicos federais para pessoas físicas, de forma 100% online. Lançado em 2002, permitindo inicialmente aplicações a partir de R\$ 30,00. Desde 18/11/2024, essa barreira foi removida, permitindo investimentos sem valor mínimo.

Tesouro Direto

O Tesouro Direto é uma excelente alternativa de investimento pois oferece títulos com diferentes tipos de rentabilidade (prefixada, ligada à variação da inflação ou à variação da taxa de juros básica da economia - Selic), diferentes prazos de vencimento e também diferentes fluxos de remuneração. Com tantas opções, fica fácil achar o título indicado para realizar seus objetivos!

Tesouro Direto



SIMULE SEU INVESTIMENTO
Compare e confira as vantagens de investir seu dinheiro no Tesouro Direto.

Eu tenho R\$

Para aplicar durante anos

R\$79.182,97
R\$129.042,81

POURNICA
TESOURO IPCA+ 2026

Simule mais opções

Ações



Segundo a B3:
Ações são valores mobiliários emitidos por sociedades anônimas representativos de uma parcela do seu capital social. Em outras palavras, são títulos de propriedade que conferem a seus detentores (investidores) a participação na sociedade da empresa. Elas são emitidas por empresas que desejam principalmente captar recursos para desenvolver projetos que viabilizem o seu crescimento.

Ações



As ações são consideradas investimentos de Renda Variável por seu rendimento e valor de cota estar associada a diversos fatores econômicos.

Ações



Vantagens do produto para os Investidores

- Potencial de boa rentabilidade no longo prazo;
- Recebe dividendos periodicamente;
- Não precisa de muito dinheiro para investir;
- Pode comprar ou vender suas ações no momento em que desejar;
- É possível emprestar suas ações e ganhar um rendimento extra;

Ação: Banco do Brasil



18,93 BRL
+2,28 (+10,75%) 4 último mês

8 de ago, 17:07 BRT - Exatidão de responsabilidade

1 D 5 D 1 M 6 M YTD 1 A 5 A Max



Abertura	18,05	Cap. merc.	105,48 B	Air 52 sem	29,49
Alta	19,23	Índice IRL	3,23	Bal 52 sem	18,12
Baixa	18,81	Rend. div.	10,85%	Div. trim.	0,51

FIIs



Os **Fundos de Investimento Imobiliário (FII)** são compostos por grupos de investidores que possuem o objetivo de aplicar recursos em diversos tipos de investimentos imobiliários, seja no desenvolvimento de empreendimentos, em imóveis já prontos – como edifícios comerciais, shopping centers e hospitais (**Fundos de Tijolo**), ou até mesmo em títulos de dívida imobiliários (**Fundos de papel**).

FIIs



O FII investe, normalmente, em grandes imóveis, o que leva à diversificação de inquilinos e minimiza o risco de fortes oscilações na distribuição de rendimentos. O objetivo é conseguir retorno principalmente pela exploração de locação, arrendamento, venda do imóvel e demais atividades do setor.

ATIVIDADE

SUGESTÃO!!!

Em casa, pesquise alguns desses investimentos e relacione quais deles mais tem relação com seu perfil.

Refleta sobre a possibilidade de começar uma carteira de investimento, separando um valor para investir para que possamos discutir as possibilidades de escolha na próxima semana!

Auto Avaliação do Módulo

Vamos responder um questionário sobre as discussões do Módulo de hoje!

Referências

<https://www.caixa.gov.br/educacao-financeira/voce/investimentos/Paginas/default.aspx> <acessado em 10/08/2025>

<https://www.santander.com.br/blog/renda-fixa-renda-variavel> <acessado em 10/08/2025>

<https://blog.toroinvestimentos.com.br/renda-fixa/simulador-de-cdb/> <acessado em 10/08/2025>

<https://www.tesourodireto.com.br/conheca/conheca-o-tesouro-direto.htm> <acessado em 10/08/2025>

<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/remuneradepositospoupanca> <acessado em 10/08/2025>

Referências

<https://www.xpi.com.br/produtos/fundos-investimento/> <acessado em 10/08/2025>

https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes.htm <acessado em 10/08/2025>

Obrigado!

(43) 996617912

ricardorochoadm@hotmail.com

Fonte: dados da pesquisa.

Na próxima sessão será apresentada a estrutura do último módulo com os slides utilizados.

2.5 MÓDULO 5 - INVESTIMENTOS E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O quadro abaixo apresenta o Módulo 5 intitulado como “Investimentos e Múltiplas Representações”, no qual apresenta as temáticas, os objetivos e as atividades organizadas para o encontro.

Quadro 6 – Módulo 5: Investimentos e Múltiplas Representações

Módulo 5 – Investimentos e Múltiplas Representações
<p>Temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Avaliação final: Organização Financeira e Tipos de Investimentos articulados às MR. ➤ Perfil de organização e investimento elaborado pelos grupos.
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Avaliar a apresentação da organização financeira e tipos de investimentos articulados as MR (Perfil de organização e investimento elaborado pelos grupos). ❖ Avaliação final do curso.
<p>Atividades:</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Retomada dos tópicos apresentados nos módulos anteriores. 2. Apresentação das atividades de articulação da EF com as MR. 3. <i>Feedback</i> das apresentações. 4. Avaliação do curso. 5. Encerramento. 	
DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES	
ATIVIDADES	DURAÇÃO
1 Boas-vindas aos participantes do curso.	10 minutos
2 Retomada dos principais tópicos apresentados nos módulos anteriores.	40 minutos
3 Apresentação pelos cursistas dos tipos de investimentos escolhidos que se adequem ao seu orçamento.	40 minutos
4 Intervalo.	15 minutos
5 <i>Feedback</i> das apresentações do curso e dos investimentos apresentados.	30 minutos
6 Questionário final.	40 minutos
7 Avaliação do curso.	20 minutos
8 Encerramento.	Total: 3h

Fonte: dados da pesquisa.

No quadro acima, pode-se observar que as atividades propostas tiveram como objetivo a articulação das MR com o conteúdo da EF e Investimentos. Veremos abaixo os slides contendo as instruções realizadas para os cursistas nas atividades de finalização do curso de formação.

Figura 6 – Slides do módulo 5



O ensino da Educação Financeira articulado às Múltiplas Representações: um curso de formação continuada

Módulo 5 - Praticando para organizar e investir

Mestrando: Ricardo Rocha

Orientação: Prof. Dra. Simone Luccas



Objetivo

- Revisar os conceitos apresentados no Curso;
- Apresentar representações que contenham uma carteira de investimentos.

MF e EF

Nos módulos anteriores, analisamos:

- A diferença entre a **Matemática Financeira** e a **Educação Financeira**

Embora a Matemática Financeira **faça parte** da Educação Financeira.

A Educação Financeira abrange **discussões mais amplas** que levam ao **pensamento crítico** acerca da vida financeira e suas **tomadas de decisões**.

Múltiplas Representações

O conceito e as **funções pedagógicas** das **Múltiplas Representações**.

Que se referem a **forma de se apresentar** um conteúdo em seus **diferentes modos representacionais** ou em **diferentes linguagens**.

E possuem 3 funções pedagógicas:

Múltiplas Representações

Funções pedagógicas das **Múltiplas Representações**.

Complementar: Cada representação contribui com informações ou processos cognitivos distintos.

Restringir: Limitar ou guiar a interpretação correta.

Aprofundar: Construir compreensão mais profunda e integrada.

Organização Financeira

O primeiro passo para um planejamento financeiro é a Organização Financeira.

Anotar constantemente todas as **Receitas e Despesas**.

Analisar todos os gastos e refletir sobre as categorias de gastos de acordo com cada organização financeira.

Investimentos

"Investir é, basicamente, **empréstimo** o seu dinheiro ao banco para receber os **juros pelo dinheiro emprestado**. Ou, ainda, **aplicar** o seu dinheiro em um negócio que **vai render lucros**."

O **investimento** deve fazer parte do seu **planejamento financeiro** e **atender aos seus objetivos de vida**." (Caixa, 2025)

Nossas atividades

Durante os nossos encontros, elaboramos:

- **Nuvem de palavras** sobre Educação Financeira;
- Elaboração de **listas de despesas** da Educação Financeira;
- Criação de **planilha** de organização Financeira;
- E hoje criação de uma **carteira de investimentos**;

Prática e Ação 2

No Módulo anterior, estudamos os **tipos de investimentos** e foi sugerido a elaboração das **carteiras de investimentos**.

Vamos apresentá-la e discuti-la agora!

Avaliação do Curso

Vamos responder um questionário avaliativo sobre o curso ofertado!

Referências

<https://www.xpi.com.br/produtos/fundos-investimento/> <acessado em 10/08/2025>

https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/acoes.htm <acessado em 10/08/2025>

Obrigado!

(43) 996617912

ricardorochoadm@hotmail.com

Fonte: dados da pesquisa.

O módulo cinco concentrou-se em revisar os conceitos trabalhados e realizar as apresentações e discussões das carteiras de investimentos. Na sequência veremos o relato da implementação de cada módulo.

3 RELATO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

Nesta sessão será apresentado o relato das práticas desenvolvidas durante todo o processo do curso de formação continuada estruturada a cada módulo.

3.1 RELATO DO MÓDULO 1 - EDUCAÇÃO FINANCEIRA

O primeiro encontro, realizado no dia primeiro de Outubro, às 19h na Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), iniciou com umas boas-vindas aos participantes e leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinatura em duas vias. Seguido de uma dinâmica de apresentação do ministrante e dos participantes organizados em um semicírculo para que todos pudessem falar enquanto estivessem em posse do estojo da fala expressando sua motivação pelo curso e formação.

Na sequência foi apresentado aos participantes a estrutura que compõe o curso de formação continuada, contendo as datas, horários e conteúdos discutidos a cada semana, conforme constava no formulário de inscrição e apresentado na imagem abaixo.

Figura 7 – Estrutura do curso



Fonte: elaborada pelos autores.

Logo após, foi entregue aos cursistas uma avaliação diagnóstica com a finalidade de avaliar os conhecimentos dos participantes relacionados aos temas que foram discutidos no curso de formação como conceitos de EF e Matemática Financeira, MR, bem como alguns conteúdos específicos da EF, como exemplo, a organização financeira e investimentos, como segue na figura abaixo que apresenta o modelo da avaliação diagnóstica.

Figura 8 – Modelo da avaliação diagnóstica

Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP
 Lei nº 10.200 - D.O.L. nº 7.320, de 20 de setembro de 2005. CNPJ 06.982.100/0001-34
 Centro de Ciências Humanas e da Educação (CCHCE) – Campus de Cornélio Procopio

O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ARTICULADO ÀS MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Mestrando: Ricardo Rocha
 Orientação: Dra. Simone Luucas

Avaliação Diagnóstica

Nome: _____
 Formações Acadêmicas: _____
 Quantos anos leciona na Educação Básica: _____
 Quantos anos leciona a Educação Financeira: _____

Já lecionou o Componente Curricular Educação Financeira?
 Sim Não
 Atualmente você leciona o Componente Curricular Educação Financeira?
 Sim Não
 Quando assumiu as aulas de Educação Financeira, conhecia os conteúdos estruturantes desse componente?
 Sim Não
 Hoje em dia, tem conhecimento das grades de conteúdos de Educação Financeira?
 Sim Não
 Você concorda com o ensino de Educação Financeira para os alunos da Educação Básica?
 Sim Não

Quando começou a lecionar Educação Financeira, qual era seu conhecimento sobre os conteúdos que seriam trabalhados? Explique.

Você consegue diferenciar Educação Financeira e Matemática Financeira?

Você faz a organização financeira pessoal dos recebimentos e gastos mensais? Como?

Quais tipos de investimentos você conhece?

Você faz investimentos? Quais?

No seu ponto de vista, qual a importância do ensino de Educação Financeira para os alunos?

Você conhece as Múltiplas Representações no ensino?

Fonte: dados da pesquisa.

Após a realização da avaliação diagnóstica os participantes participaram da criação de uma nuvem de palavras no site *mentimeter*, tendo a oportunidade de cada um descrever 3 palavras que definem para eles o conceito de EF para que ao final da atividade pudessemos debater e discutir.

Na sequência foi realizado uma apresentação de slides com alguns conceitos de EF apresentados pela OCDE e os Documentos Oficiais que tratam dos temas, diferenciando-a da Matemática Financeira.

Ao término da apresentação foi proposta uma atividade com exercícios que tinham como objetivo a diferenciação se os temas propostos nas atividades eram referentes a EF ou apenas discussões de matemática financeira e na sequência a finalização do módulo com o preenchimento da autoavaliação do módulo.

3.2 RELATO DO MÓDULO 2 - MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O módulo 2 foi implementado no dia 08 de Outubro, nas dependências da UENP, no período noturno.

A abertura do módulo foi marcada pelas boas-vindas aos cursistas, seguida de uma retomada das discussões realizadas no encontro anterior. Nesse momento, revisaram-se os conceitos previamente apresentados e promoveu-se um debate acerca da diferenciação entre Matemática Financeira e EF.

Na sequência, foram explicitados os objetivos do módulo e introduzidos os conceitos de MR, conforme a perspectiva de Ainsworth (1999). Discutiram-se as funções pedagógicas das MR e a estratégia DeFT, destinada à utilização dessas representações no processo de ensino-aprendizagem. Durante essa exposição, foi apresentado o artigo “DeFT: estrutura conceitual para considerar a aprendizagem com Múltiplas Representações” (Ainsworth, 2006), disponibilizado aos participantes, o resumo traduzido pelo professor Doutor Daniel Trevisan Sanzovo, como leitura complementar. A discussão contemplou aspectos relevantes do texto, destacando tanto os benefícios quanto os desafios inerentes à adoção das MR em contextos educativos.

Em um segundo momento, abordou-se o conteúdo “Organização Financeira”, integrante da lista de temas destinados aos professores da Educação Básica (ensino fundamental e médio) do estado do Paraná. As discussões evidenciaram a necessidade de incluir a temática da organização financeira no currículo escolar, especialmente voltada aos adolescentes, em virtude da carência de conhecimentos sobre valores de produtos e serviços, custos de vida relacionados às necessidades básicas, entre outros aspectos.

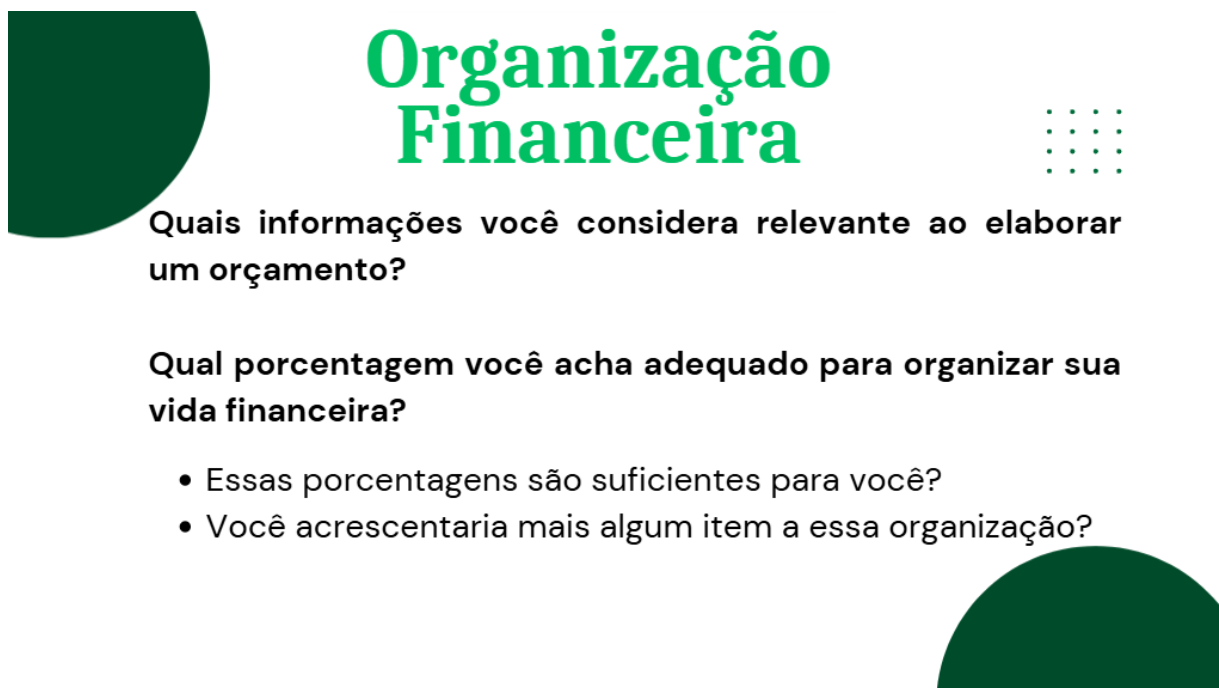
Os participantes compartilharam experiências e debates vivenciados em aulas de EF, enriquecendo a reflexão coletiva. Nesse contexto, foi apresentado o modelo de organização financeira denominado método 50-30-20, que propõe a categorização das despesas pessoais em três grupos: 50% destinados às

necessidades essenciais, 30% às despesas relacionadas a desejos e 20% à poupança ou investimentos.

No terceiro momento da atividade, foi proposta aos participantes uma reflexão acerca da vida financeira, considerando as categorias de divisão das despesas pessoais. A partir dessa análise, os cursistas foram convidados a ponderar sobre questões específicas que servirão de base para o desenvolvimento das atividades subsequentes.

Para orientar essa reflexão, foi apresentado um quadro exemplificativo, no qual se destacam as categorias de organização financeira e os respectivos pontos de análise, de modo a favorecer a compreensão crítica e a aplicação prática dos conceitos discutidos, conforme apresenta a imagem abaixo.

Figura 9 – Questões para reflexão



Organização Financeira

Quais informações você considera relevante ao elaborar um orçamento?

Qual porcentagem você acha adequado para organizar sua vida financeira?

- Essas porcentagens são suficientes para você?
- Você acrescentaria mais algum item a essa organização?

Fonte: dados da pesquisa.

Ao final das discussões sobre a organização financeira pessoal, foi solicitado aos participantes que elencassem suas despesas em uma listagem para posterior organização e tradução para uma linguagem que facilitasse sua interpretação e análise. Na sequência foi disponibilizado o link de autoavaliação e proposta a leitura complementar a ser realizada em casa.

3.3 RELATO DO MÓDULO 3 - ORGANIZAÇÃO FINANCEIRA E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O terceiro encontro, realizado, especialmente, na terça-feira dia quatorze de outubro, nas dependências da UENP onde os cursistas foram recepcionados com uma boas-vindas e um cartão e mimo de dia dos professores.

Na sequência do encontro teve início uma introdução e a retomada dos temas abordados no módulo anterior. Em seguida, promoveu-se uma discussão acerca das listas de gastos elaboradas pelos cursistas, com o objetivo de analisá-las no módulo em questão e utilizá-las como base para a atividade de organização financeira.

Foi apresentado um resumo do módulo precedente, no qual os participantes puderam refletir sobre diferentes formas de representação aplicáveis à organização financeira, destacando-se a possibilidade de utilização de listas, tabelas e gráficos. Posteriormente, discutiram-se conteúdos relacionados à EF que são trabalhados com estudantes da Educação Básica, tais como conceitos de receitas e despesas, elaboração de orçamento pessoal e familiar, além da criação de planilhas.

Na continuidade, foram exemplificados alguns modelos de organização financeira, incluindo uma tabela mais detalhada e subdividida em categorias de despesas, distinta daquela apresentada no primeiro módulo. Esse material foi disponibilizado como referência para a atividade subsequente.

Com base nas discussões e referenciais apresentados nos módulos anteriores, sugeriu-se aos cursistas que elaborassem sua própria organização financeira, categorizando receitas e despesas e propondo diferentes divisões de categorias, tomando como exemplo o método 50-30-20.

Durante as apresentações, emergiu o consenso entre os participantes de que o referido método não seria plenamente adequado às suas necessidades, uma vez que consideraram pertinente incluir novos itens nas categorias e reorganizar as porcentagens destinadas a cada uma delas.

O encerramento do módulo ocorreu por meio de uma atividade de autoavaliação, na qual os cursistas foram convidados a preencher um formulário eletrônico (*Google Forms*), registrando as aprendizagens adquiridas, os desafios enfrentados e justificando a escolha das representações utilizadas em suas propostas de organização financeira.

3.4 RELATO DO MÓDULO 4 - INVESTIMENTOS

O quarto encontro ocorreu em vinte e dois de outubro de 2025, na sala H3 da UENP – Campus Cornélio Procópio. Os participantes foram recepcionados com uma mensagem de boas-vindas, procederam à assinatura da lista de presença e receberam uma lembrança simbólica de acolhimento.

O módulo iniciou-se com a retomada dos conteúdos trabalhados no encontro anterior, contemplando discussões sobre as possibilidades de organização financeira, análise das planilhas elaboradas pelos cursistas e reflexão acerca das categorias de divisão das despesas. Nesse contexto, foi problematizado se os percentuais propostos no módulo anterior — 50% destinados às necessidades, 30% ao lazer e 20% aos investimentos — seriam suficientes para organizar financeiramente o cotidiano de um professor. Os participantes compartilharam a estrutura atual de suas despesas em valores percentuais, que foram registrados em quadro para análise coletiva.

A discussão enfatizou a relevância da construção de planilhas, bem como de outras formas de representação, como instrumentos para identificar possíveis déficits financeiros e subsidiar a tomada de decisões relacionadas à organização da vida financeira, ao planejamento de investimentos e à constituição de reservas emergenciais.

Na sequência, foi introduzido o tema “Investimentos”, acompanhado da apresentação dos objetivos do módulo. Para iniciar as reflexões sobre investimentos, os cursistas responderam a uma questão de múltipla escolha, indicando seu nível de conhecimento e de utilização de investimentos em sua rotina. Posteriormente, cada participante recebeu três notas adesivas (*post-it*) para registrar nomes de investimentos que conheciam, já haviam utilizado ou tinham interesse em realizar, possibilitando a discussão sobre os tipos de investimentos presentes em seu repertório prévio.

Após essa etapa, foi realizada uma exposição conceitual sobre investimentos, seguida da análise das modalidades contempladas na Educação Básica, conforme o documento oficial da Secretaria de Estado da Educação (SEED), que organiza os conteúdos do componente curricular de EF.

As discussões avançaram para diferentes modelos de investimento e para a criação de carteiras de investimento. Nesse momento, foi solicitado aos

cursistas que, ao longo da semana, realizassem uma pesquisa sobre os investimentos apresentados, bem como sobre outras modalidades que considerassem adequadas ao seu perfil, de modo a elaborar e apresentar, no módulo final, uma proposta de carteira de investimentos personalizada.

O encerramento do encontro ocorreu com a aplicação de um formulário de autoavaliação, no qual os participantes registraram os principais pontos de aprendizagem, os desafios enfrentados durante as discussões e justificaram suas escolhas quanto às representações utilizadas na organização financeira.

3.5 RELATO DO MÓDULO 5 - INVESTIMENTOS E MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES

O quinto e último encontro ocorreu no dia vinte e nove de outubro de 2025, na sala H3 da UENP – Campus Cornélio Procópio. O início da reunião foi marcado pela retomada dos conceitos trabalhados nos módulos anteriores, promovendo uma reflexão sobre os temas discutidos e os objetivos de aprendizagem que nortearam cada etapa da formação.

Os participantes compartilharam suas percepções acerca das apresentações realizadas e dos conhecimentos adquiridos ao longo do percurso. Em seguida, a discussão concentrou-se nos tipos de investimentos previamente estudados e pesquisados pelos cursistas, culminando na elaboração de uma carteira de investimentos. Para subsidiar esse momento, foi apresentada aos participantes uma carteira disponível no site *Investidor10*, que possibilitou a análise de diferentes formas de representação dos investimentos, como gráficos de barras, gráficos em pizza, valores percentuais e descrições quantitativas por tipo de investimento.

Na etapa seguinte, cada cursista apresentou os investimentos que mais se alinhavam ao seu perfil e à organização financeira construída nos módulos anteriores, realizando uma simulação prática dos investimentos escolhidos. Esse exercício favoreceu a aproximação entre teoria e prática, permitindo que os participantes visualizassem de forma concreta as possibilidades de aplicação dos conceitos discutidos.

O encontro foi concluído com a realização do questionário final, contemplando todos os conteúdos abordados ao longo dos módulos e a apreciação geral do curso. Esse momento de autoavaliação possibilitou aos cursistas refletirem sobre suas aprendizagens, desafios e conquistas. Para simbolizar o encerramento da

jornada formativa, foi entregue uma lembrança aos participantes, marcando de maneira significativa o fechamento do ciclo de estudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EF, implementada, como componente curricular nas redes públicas da Educação Básica, desde o ano de 2020 levanta uma necessidade da elaboração de formações continuadas que envolvam temas relevantes, bem como utilização de estratégias de ensino que estimulem o processo de ensino e de aprendizagem dos conceitos apresentados.

O Produto Educacional, um curso de formação continuada, apresentou indícios de apropriação dos conceitos dos conteúdos da EF articulado com o novo conceito das MR, do qual os participantes não tinham conhecimento prévio dos referenciais teóricos da pesquisa. Destaca-se durante a implementação a participação dos cursistas que se dedicaram, desenvolveram as atividades e estiveram presentes nas reuniões após seu expediente de trabalho. Como desafios, evidencia-se o sacrifício dos professores por necessitarem utilizar-se do seu tempo livre para buscar aperfeiçoar-se na sua prática docente.

Nessa perspectiva, essa pesquisa investigou as influências de um curso de formação continuada articulando os referenciais teóricos das MR com os conteúdos de EF para os professores da Educação Básica. O curso intitulado “O Ensino de Educação Financeira Articulado às Múltiplas Representações na Educação Básica: um curso de formação continuada” teve como foco a temática EF articulada às MR para o ensino, buscando subsidiar os professores que atuam nesses componentes com novas possibilidades de ensino dos temas discutidos.

Para subsidiar a implementação do Produto Educacional, procedeu-se à realização de um mapeamento sistemático em diferentes bases de dados, buscando por trabalhos que articulassem as temáticas EF e MR, sendo encontrado apenas um trabalho escrito na língua portuguesa realizado em Portugal.

Os dados obtidos por intermédio das resoluções de questionários de autoavaliação, participação em cada módulo e realização de atividades práticas, foram analisados, seguindo o referencial teórico da Análise Textual Discursiva (ATD) e encontram-se na dissertação, disponível na página do PPGEN.

Ao analisar os dados disponíveis, fica evidente a ampliação do conhecimento dos participantes quanto aos conceitos discutidos em cada módulo, pois suas respostas exemplificavam os temas discutidos, como conteúdos da EF,

como algumas características de investimentos ou conceitos novos recebidos por eles como exemplo as funções pedagógicas das MR.

Podemos inferir portanto que a pesquisa alcançou seu objetivo, tendo como base os referenciais teóricos apresentados, sendo adequado para ampliar a bagagem de saberes dos professores para seu uso pessoal e profissional, aperfeiçoando suas aulas com maiores possibilidades no ensino e para a aprendizagem.

O PE apresenta potencial de reaplicabilidade, adaptando-se a sua direcionalidade, desenvolvendo diferentes representações para ser trabalhada pelos professores e suas respectivas turmas articulando os conceitos apresentados no componente curricular da EF com as MR.

REFERÊNCIAS

AINSWORTH, S. The functions of multiple representations. **Computers in Education**, [s. l.], v. 33, p. 131-152, 1999. Disponível em:

[https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(99\)00029-9](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(99)00029-9). Acesso em: 29 jan. 2026.

AINSWORTH, S. DeFT: A conceptual framework for considering learning with multiple representations. **Learning and instruction**, [s. l.], v. 16, n. 3, p. 183-198, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.03.001>. Acesso em: 29 jan. 2026.

BRASIL. **Decreto n.º 7.397, de 22 de dezembro de 2010**. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007_2010/2010/Decreto/D7397.htm.. Acesso em: 10 fev. 2024.

GOES, A. L.; SANZOVO, D. T.; LUCAS, L. B.; LUCCAS, S. A teoria dos registros de representação semiótica e múltiplas representações na Educação Matemática: uma revisão sistemática de literatura. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 353-363, 2024. Disponível em: <https://revistaensinoeeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/12741>. Acesso em: 14 jul. 2025.

LABURÚ, C. E.; BARROS, M. A.; SILVA, O. H. M. Multimodos e múltiplas representações, aprendizagem significativa e subjetividade três referenciais conciliáveis da educação científica. **Ciência & Educação**, [s. l.], v. 17, n. 2, 2011, p. 469-487. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132011000200014>. Acesso em: 29 jan. 2026.

LUDITK, W. A. J. **Ensino de matemática financeira por meio das calculadoras científica e HP 12C®**: proposta de uma sequência didática a licenciandos em Matemática. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Centro de Ciências Humanas e da Educação, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2021.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Recommendation on principles and good practices for financial education and awareness**. OCDE: [s. n.], 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2024.

OLIVEIRA, F. J. M. **A educação financeira como disciplina eletiva no Novo Ensino Médio**. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional) - Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica - Matemática**. Curitiba: SEED, 2008. Disponível em:

https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-12/dce_mat.pdf. Acesso em: 30 jan. 2026.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretoria de Educação. **Instrução Normativa n.º 007/2023 – DEDUC/SEED**. Instrui as instituições de ensino da rede pública estadual quanto à oferta e prática docente para a Educação Financeira. Curitiba: DEDUC/SEED, 2023.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação e do Esporte. **Referencial Curricular para o Ensino Médio do Paraná**. Curitiba: SEED, 2021. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-08/referencial_curricular_novoem_11082021.pdf. Acesso em: 12 fev. 2025.

PIRES, V. **Finanças pessoais: fundamentos e dicas**. Piracicaba: Equilíbrio, 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TREVISAN SANZOVO, D. **Níveis interpretantes alcançados por estudantes de licenciatura em ciências biológicas acerca das estações do ano por meio da utilização da estratégia de diversidade representacional: uma leitura peirceana para sala de aula**. 2017. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – MODELO DA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA



Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP
 Lei nº 15.300 – D.O.E. nº 7.320, de 28 de setembro de 2006. CNPJ 08.885.100/0001-54
 Centro de Ciências Humanas e da Educação (CCHE) – *Campus* de Cornélio Procópio



O ENSINO DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ARTICULADO ÀS MÚLTIPLAS REPRESENTAÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA

Mestrando: Ricardo Rocha
Orientação: Dra. Simone Luccas

Avaliação Diagnóstica

Nome: _____.

Formações Acadêmicas: _____.

Quantos anos leciona na Educação Básica: _____.

Quantos anos leciona a Educação Financeira: _____.

Já lecionou o Componente Curricular Educação Financeira?

() Sim () Não

Atualmente você leciona o Componente Curricular Educação Financeira?

() Sim () Não

Quando assumiu as aulas de Educação Financeira, conhecia os conteúdos estruturantes desse componente?

() Sim () Não

Hoje em dia, tem conhecimento das grades de conteúdos de Educação Financeira?

() Sim () Não

Você concorda com o ensino de Educação Financeira para os alunos da Educação Básica?

() Sim () Não

Quando começou a lecionar Educação Financeira, qual era seu conhecimento sobre os conteúdos que seriam trabalhados? Explique.

Você consegue diferenciar Educação Financeira e Matemática Financeira?

Você faz a organização financeira pessoal dos recebimentos e gastos mensais? Como?

Quais tipos de investimentos você conhece?

Você faz investimentos? Quais?

No seu ponto de vista, qual a importância do ensino de Educação Financeira para os alunos?

Você conhece as Múltiplas Representações no ensino?
