



MPECIM

MESTRADO PROFISSIONAL EM
ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA



DECIMAIS, CÂMERA E AÇÃO:

PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ESTUDANTES DO ENSINO
MÉDIO SOBRE NÚMEROS DECIMAIS

FRANCISCA EDICLÉIA SANTIAGO DE MIRANDA

RIO BRANCO - AC
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PROPEG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA (MPECIM)



PRODUTO EDUCACIONAL

DECIMAIS, CÂMERA E AÇÃO:
PRODUÇÃO DE VÍDEOS POR ESTUDANTES DO ENSINO
MÉDIO SOBRE NÚMEROS DECIMAIS

RIO BRANCO
2025



FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

M672d Miranda, Francisca Edicléia Santiago de, 1990 -
Decimais, câmera e ação: produção de vídeos por estudantes
do ensino médio sobre números decimais / Francisca Edicléia
Santiago de Miranda; orientador: Prof. Dr. Sandro Ricardo Pinto da
Silva. – 2025.
35 f. : il.

Produto Educacional (Mestrado) – Universidade Federal do
Acre, Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em
Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM). Rio Branco, 2025.

Possui apêndice.

Compõem dissertação de mesma autoria.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Números decimais. 3.
Gravações de vídeo – Produção e direção. I. Silva, Sandro Ricardo
Pinto da (orientador). II. Título.

CDD: 510.7

Bibliotecária: Alanna Santos Figueiredo – CRB 11º/1003.





FRANCISCA EDICLÉIA SANTIAGO DE MIRANDA

DECIMAIS, CÂMERA E AÇÃO:

Produção de vídeos por estudantes do Ensino Médio sobre números decimais

Produto Educacional apresentado à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Acre (UFAC).

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Sandro Ricardo Pinto da Silva

Linha de Pesquisa: Recursos e Tecnologias no Ensino de Ciências e Matemática

Aprovada: Rio Branco – AC, 28 de novembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

.....
Prof. Dr. Sandro Ricardo Pinto da Silva
Orientador / Presidente (UFAC)

.....
Prof. Dr. José Ronaldo Melo
Membro Interno (UFAC)

.....
Prof. Dr. Marcelo Batista de Souza
Membro Externo (UFRR)

**RIO BRANCO
2025**



APRESENTAÇÃO DOS AUTORES

Francisca Edicléia Santiago de Miranda



Licenciada em Matemática e mestre pelo Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) ambos realizados na Universidade Federal do Acre- UFAC. É professora concursada da rede estadual de ensino do estado do Acre

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5782682374995827>

E-mail: edicleia1990@gmail.com

Sandro Ricardo Pinto da Silva



Doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/UNESP, Campus Rio Claro. Mestre em Matemática pela Universidade Federal de Rondônia por meio do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional. Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Acre. Professor da Universidade Federal do Acre.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3201944429813248>

email: sandro.silva@ufac.br



RESUMO

O Produto Educacional Decimais, Câmera e Ação foi desenvolvido no âmbito do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre (UFAC) e tem como objetivo contribuir para o ensino de números decimais por meio da produção de vídeos por estudantes do Ensino Médio. Fundamentado na Semiótica Social e na Multimodalidade, bem como em uma perspectiva de educação crítica e de protagonismo discente, o produto consiste em um *site* educacional que reúne uma coletânea de vídeos produzidos por estudantes, orientações pedagógicas para professores e uma proposta de sequência didática voltada ao ensino de números decimais. A proposta articula conteúdos matemáticos, tecnologias digitais e autoria estudantil, valorizando diferentes modos de representação na comunicação de ideias matemáticas. O material destina-se, prioritariamente, a professores de Matemática da Educação Básica e a estudantes de licenciatura, configurando-se como um recurso pedagógico multimodal, flexível e passível de adaptação a diferentes contextos escolares.

Palavras-chave: Números decimais. Produção de vídeos. Multimodalidade. Ensino de Matemática. Tecnologias digitais.





ABSTRACT

The Educational Product Decimals, Camera, Action was developed within the scope of the Professional Master's Program in Science and Mathematics Education at the Federal University of Acre (UFAC) and aims to contribute to the teaching of decimal numbers through video production by high school students. Grounded in Social Semiotics and Multimodality, as well as in a critical education perspective that emphasizes student protagonism, the product consists of an educational website that brings together a collection of student-produced videos, pedagogical guidelines for teachers, and a proposed teaching sequence focused on decimal numbers. The proposal articulates mathematical content, digital technologies, and student authorship, valuing multiple modes of representation in the communication of mathematical ideas. The material is primarily intended for Mathematics teachers in Basic Education and pre-service teachers, constituting a multimodal pedagogical resource that is flexible and adaptable to different school contexts.

Keywords: Decimal numbers. Video production. Multimodality. Mathematics education. Digital technologies.



SUMÁRIO

1	APRESENTANDO DO PRODUTO	09
2	INTRODUÇÃO	10
3	CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	11
4	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	13
	4.1 Estrutura do site	13
	4.2 Público-alvo e aplicabilidade pedagógica	13
5	ORIENTAÇÕES DE USO DO SITE EM SALA DE AULA	17
	5.1 Exploração inicial do site	17
	5.2 Uso dos vídeos como disparadores de discussão	18
	5.3 Análise multimodal dos vídeos	19
	5.4 Articulação com o conteúdo de números decimais	19
	5.5 Caminho para a autoria: produzindo novos vídeos	20
6	SUGESTÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA	21
7	COLETÂNEA DE VÍDEOS	26
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO PRODUTO EDUCACIONAL	29

1

APRESENTANDO O PRODUTO

O presente Produto Educacional é resultado da dissertação desenvolvida no âmbito do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM/UFAC), na qual se investigou de que forma a produção de vídeos por estudantes do Ensino Médio pode contribuir para a construção de significados sobre números decimais, a partir de uma abordagem fundamentada na Semiótica Social e na Multimodalidade.

Como desdobramento da pesquisa, foi elaborado o site “Decimais, Câmera e Ação”, que reúne:



Uma coletânea de vídeos produzidos por estudantes da 3ª série do Ensino Médio;



Orientações para professores que desejem utilizar esses vídeos em suas aulas;



Uma proposta de sequência didática para trabalhar números decimais a partir da autoria discente e do uso de mídias digitais.

Este material destina-se a apoiar a prática pedagógica de docentes de Matemática, sobretudo na Educação Básica, oferecendo um ambiente de aprendizagem multimodal que articula conteúdos matemáticos, tecnologias digitais e protagonismo estudantil.

O site pode ser acessado pelo link:

<https://coruscating-crisp-61264e.netlify.app/>



ou pelo QR Code:





2

INTRODUÇÃO

Os números decimais fazem parte do cotidiano: aparecem em preços, medidas, taxas de juros, descontos, notas escolares, receitas culinárias, entre tantos outros contextos. No entanto, pesquisas na área de Educação Matemática indicam que muitos estudantes apresentam dificuldades persistentes em compreender e operar com decimais, o que se reflete em erros conceituais e procedimentos mecânicos.

Paralelamente, observa-se uma presença crescente das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na vida dos estudantes, especialmente por meio de smartphones e redes sociais. Produzir, editar e compartilhar vídeos tornou-se uma prática recorrente entre adolescentes e jovens, que ocupam o lugar de autores de conteúdos em múltiplas plataformas digitais.

Nesse cenário, surge a oportunidade de aproximar a escola das práticas culturais dos estudantes, utilizando os recursos audiovisuais não apenas como entretenimento, mas como ferramentas de mediação do conhecimento. Ao proporem e produzirem vídeos sobre conteúdos matemáticos, os estudantes são instigados a discutir, argumentar, planejar estratégias de explicação e a mobilizar diferentes formas de linguagem para comunicar ideias.

O Produto Educacional “Decimais, Câmera e Ação” nasce dessa perspectiva: trata-se de um site educacional que organiza e disponibiliza vídeos produzidos por estudantes do Ensino Médio sobre números decimais, acompanhado de orientações didáticas para que professoras e professores possam utilizá-los, adaptá-los e inspirar novas produções em seus contextos escolares.

3

CONSIDERAÇÃO TEÓRICA

A proposta deste produto educacional está ancorada em dois eixos teórico-metodológicos principais:



1

Semiótica Social e Multimodalidade: A partir de autores como Kress e Van Leeuwen, a Semiótica Social entende a linguagem como prática social e enfatiza que os sentidos são construídos por meio de diferentes modos semióticos (fala, escrita, imagem, som, gestos, enquadramento, edição, entre outros). Quando estudantes produzem vídeos, eles fazem escolhas sobre como vão representar determinado conceito, quais elementos enfatizar, que recursos visuais e sonoros utilizar, como organizar as cenas e as informações. A Multimodalidade destaca a integração desses modos na construção de significados, ampliando as possibilidades de expressão do pensamento matemático para além da linguagem verbal e da notação simbólica tradicional.



2

Educação crítica e protagonismo discente: Dialogando com Paulo Freire, compreende-se que ensinar não é apenas transmitir conteúdos, mas criar condições para que os sujeitos se reconheçam como autores e protagonistas de sua própria aprendizagem. Ao construir roteiros, gravar cenas, editar vídeos e discutir suas produções, os estudantes assumem um papel ativo no processo educativo, e o professor atua como mediador, instigando perguntas, problematizando situações e dialogando com os saberes dos alunos.

Com base nessa fundamentação, o produto educacional propõe o uso de vídeos produzidos pelos estudantes como recurso pedagógico para o ensino de números decimais, valorizando:

- ✓ A multiplicidade de modos de representação;
- ✓ O exercício de autoria, colaboração e reflexão crítica em sala de aula.

4

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

4.1 Estrutura do site

O site “Decimais, Câmera e Ação” foi desenvolvido na plataforma Wix com o objetivo de ser um ambiente simples, intuitivo e acessível via computador, tablet ou smartphone. A organização sugerida do site é:



- ✓ **Início:** apresenta o título do projeto e uma frase que sintetiza o objetivo do trabalho: “A produção de vídeos por estudantes do Ensino Médio como forma de comunicar ideias matemáticas sobre números decimais”;
- ✓ **Produto:** expõe a introdução do produto e suas considerações teóricas, detalhando os objetivos do site para o público-alvo e sua aplicabilidade pedagógica no ensino de Matemática;
- ✓ **Vídeos:** reúne a coletânea dos vídeos produzidos pelos grupos A, B, C e D. Cada vídeo é acompanhado de título, resumo e foco matemático;

- ✓ **Metodologia:** detalha a sequência metodológica da pesquisa até a materialização do Produto Educacional;
- ✓ **Orientações para o professor:** apresenta sugestões de uso pedagógico dos vídeos, perguntas norteadoras, propostas de atividades complementares e um modelo de ficha técnica;
- ✓ **Sequência didática:** descreve uma proposta de trabalho que integra tecnologia, multimodalidade e operações com números decimais;
- ✓ **Autores:** apresentação breve da professora-pesquisadora e do orientador da pesquisa, incluindo seus respectivos Currículos Lattes e endereços de e-mail.
- ✓ **Considerações finais:** conclui o trabalho, apresentando as sínteses da pesquisa e as implicações do Produto Educacional.

O site é responsivo e permite que os vídeos sejam incorporados a partir de plataformas como YouTube ou Vimeo, ou hospedados diretamente, conforme as possibilidades da infraestrutura escolar.

4.2 Público-alvo e aplicabilidade pedagógica

O produto educacional “Decimais, Câmera e Ação” é destinado, prioritariamente, a:



- ✓ Professoras e professores de Matemática que atuam no Ensino Fundamental II (anos finais) e no Ensino Médio;
- ✓ Estudantes de licenciatura em Matemática interessados em desenvolver práticas de ensino com uso de mídias digitais e metodologias ativas.

A proposta dialoga com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente na medida em que:

- ✓ Incentiva o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos processos de ensino e aprendizagem de Matemática;
- ✓ Contribui para o desenvolvimento de competências gerais relacionadas à comunicação, ao pensamento crítico, à criatividade e à cultura digital;
- ✓ Promove o trabalho com números racionais na forma decimal, porcentagens e operações fundamentais em situações contextualizadas.



Em termos de aplicabilidade, o site e a coletânea de vídeos podem ser utilizados:

- ✓ Como recurso introdutório para problematizar e motivar o estudo de números decimais;
- ✓ Como material de estudo e revisão, permitindo que os estudantes reassistam aos vídeos e discutam as estratégias de resolução de problemas;
- ✓ Como referência metodológica para que outros docentes planejem projetos de produção de vídeos com suas turmas, explorando a Semiótica Social e a Multimodalidade;
- ✓ Como instrumento avaliativo, possibilitando observar de que forma os estudantes expressam conhecimentos matemáticos por meio de múltiplos modos semióticos.



Dessa forma, o produto se constitui em um ambiente de aprendizagem multimodal, aberto e colaborativo, que pode ser permanentemente ampliado com a incorporação de novos vídeos produzidos em diferentes contextos escolares.

5

ORIENTAÇÕES DE USO DO SITE EM SALA DE AULA

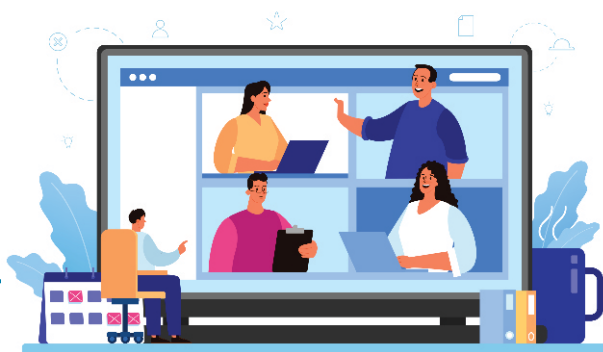
A seguir, são apresentadas sugestões práticas para o uso do site **“Decimais, Câmera e Ação”** em aulas de Matemática.

5.1 Exploração inicial do site



- ✓ Apresente brevemente o projeto para a turma, explicando que os vídeos foram produzidos por estudantes do Ensino Médio, em uma escola pública, no contexto de uma pesquisa de mestrado.
- ✓ Acesse a página inicial do site com a turma, utilizando projetor multimídia ou compartilhamento de tela (em aulas remotas).
- ✓ Explore as seções “Sobre o projeto” e “Vídeos dos estudantes”, comentando que o objetivo é aprender Matemática criando e analisando vídeos.

5.2 Uso dos vídeos como disparadores de discussão



- ✓ Escolha um dos vídeos da coletânea (por exemplo, Marketing da Bicicleta ou 100 reais e um sonho).
- ✓ Antes da exibição, levante questões como:
 - ✓ “Em que situações do dia a dia você usam números com vírgula?”
 - ✓ “Onde vocês já viram preços, juros ou descontos que envolvem números decimais?”
- ✓ Assista ao vídeo com a turma e, em seguida, promova uma conversa orientada por perguntas como:
 - ✓ Que situação foi apresentada no vídeo?
 - ✓ Quais operações com números decimais apareceram?
 - ✓ Os cálculos parecem corretos? Por quê?
 - ✓ A explicação ficou clara? O que ajudou a entender melhor (fala, legenda, imagens, planilha, animação, música etc.)?

5.3 Análise multimodal dos vídeos

- ✓ Solicite que os estudantes observem atentamente diferentes aspectos do vídeo:
 - ✓ **Linguagem oral:** explicações, exemplos, entonação;
 - ✓ **Linguagem escrita:** títulos, legendas, números, expressões matemáticas;
 - ✓ **Recursos visuais:** imagens, animações, gráficos, planilhas;
 - ✓ **Gestos e expressões corporais;**
 - ✓ **Trilha sonora e efeitos sonoros.**
- ✓ Explique, de forma simples, que a Multimodalidade se refere justamente à combinação dessas diferentes linguagens para construir sentido, e que a Matemática pode ser comunicada de muitos modos, não apenas pela escrita de fórmulas no quadro.

5.4 Articulação com o conteúdo de números decimais

A partir das situações mostradas nos vídeos, proponha problemas escritos que retomem e aprofundem os conceitos trabalhados:

- ✓ Multiplicação e divisão com decimais;
- ✓ Cálculo de descontos e acréscimos percentuais;

- ✓ Juros simples;
- ✓ Arredondamento e interpretação de resultados.

Solicite que os estudantes expliquem, oralmente e por escrito, por que escolheram determinada operação ou estratégia, incentivando a compreensão conceitual e não somente a aplicação de regras.

5.5 Caminho para a autoria: produzindo novos vídeos

Após assistir e analisar os vídeos da coletânea, convide a turma a produzir seus próprios vídeos sobre números decimais.

Apresente a proposta da sequência didática (Seção 5 deste Produto) e explique as etapas:

- 1 Sensibilização e análise de vídeos;
- 2 Revisão dos conceitos;
- 3 Elaboração de roteiros;
- 4 Produção, gravação e edição;
- 5 Socialização e avaliação.

Estimule a criatividade dos grupos, garantindo ao mesmo tempo o rigor matemático e o respeito às regras de convivência e à autorização de uso de imagem, conforme as normas da escola.

6

SUGESTÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A seguir, apresenta-se uma sequência didática para orientar professores interessados em implementar a proposta em turmas do Ensino Médio (adaptável a outras etapas, com os devidos ajustes).

Etapas 1 – Sensibilização e exibição de vídeos (1–2 aulas)



Apresentar o projeto “Decimais, Câmera e Ação” e os objetivos da atividade.

Exibir um ou dois vídeos da coletânea, escolhendo aqueles mais próximos da realidade da turma.

Promover discussão coletiva sobre:

- ✓ A situação apresentada em cada vídeo;
- ✓ Quais conceitos e operações com números decimais aparecem;
- ✓ Como a Matemática é explicada (narração, diálogo entre personagens, planilha, legenda, animação etc.).

Etapa 2 – Revisão dos conceitos de números decimais (2–3 aulas)

Retomar, com atividades variadas, os seguintes conteúdos:

- ✓ Leitura, escrita e comparação de números decimais;
- ✓ Operações fundamentais com decimais (adição, subtração, multiplicação e divisão);
- ✓ Porcentagens e juros simples em situações contextuais.

Trabalhar com situações-problema semelhantes às dos vídeos exibidos, relacionando o que foi visto com o que se estuda em sala.

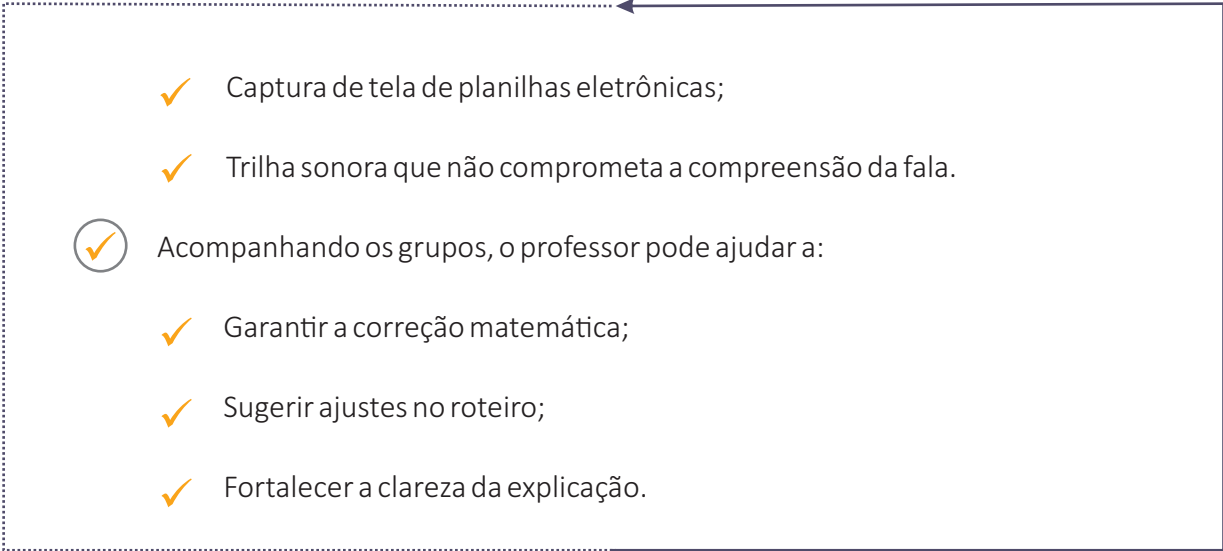
Etapa 3 – Elaboração dos roteiros (2 aulas)

- ✓ Organizar os estudantes em grupos.
- ✓ Propor que cada grupo escolha uma situação do cotidiano que envolva números decimais (compras, tarifas, combustíveis, alimentação, parcelamento de compras, divisão de despesas, entre outras).
- ✓ Orientar a construção de um roteiro escrito, contemplando:
 - ✓ Título provisório do vídeo;
 - ✓ Descrição da situação-problema;
 - ✓ Personagens e ambientes;

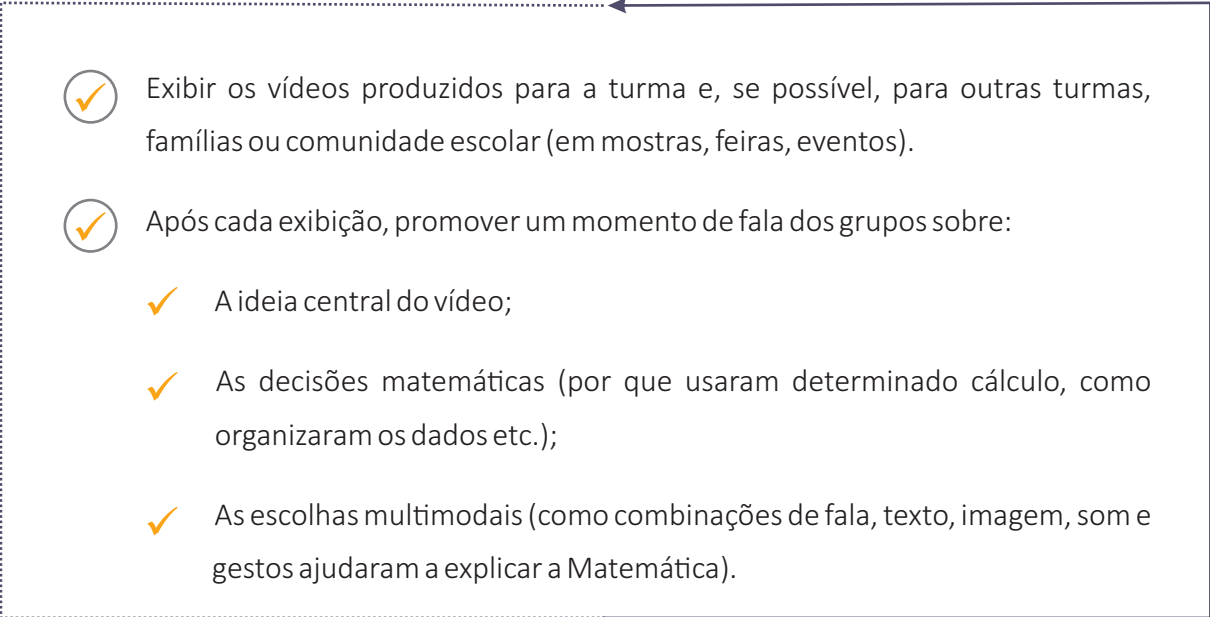
- ✓ Sequência de cenas (início, desenvolvimento, desfecho);
- ✓ Quais operações com decimais serão exploradas;
- ✓ Falas principais, legendas e recursos visuais e sonoros desejados.
- ✓ Sugerir o uso de modelos de roteiro (que podem ser disponibilizados pelo professor ou extraídos da própria pesquisa).

Etapa 4 – Produção, gravação e edição (3–4 aulas + tempo extra)

- ✓ Reservar aulas para:
 - ✓ Ensaios das cenas;
 - ✓ Organização de materiais (cartazes, calculadora, planilha, celular, figurino etc.);
 - ✓ Gravação das cenas com celulares dos próprios estudantes;
 - ✓ Início da edição nos aplicativos disponíveis (CapCut, Filmora, Adobe Express, ou outros).
- ✓ Estimular o uso de múltiplas linguagens:
 - ✓ Legendas explicativas com os cálculos;
 - ✓ Inserção de imagens de notas fiscais, etiquetas de preço, tabelas e gráficos;

- 
- 
- ✓ Captura de tela de planilhas eletrônicas;
 - ✓ Trilha sonora que não comprometa a compreensão da fala.
 - ✓ Acompanhando os grupos, o professor pode ajudar a:
 - ✓ Garantir a correção matemática;
 - ✓ Sugerir ajustes no roteiro;
 - ✓ Fortalecer a clareza da explicação.

Etapa 5 – Socialização e avaliação (2–3 aulas)

- 
- ✓ Exibir os vídeos produzidos para a turma e, se possível, para outras turmas, famílias ou comunidade escolar (em mostras, feiras, eventos).
 - ✓ Após cada exibição, promover um momento de fala dos grupos sobre:
 - ✓ A ideia central do vídeo;
 - ✓ As decisões matemáticas (por que usaram determinado cálculo, como organizaram os dados etc.);
 - ✓ As escolhas multimodais (como combinações de fala, texto, imagem, som e gestos ajudaram a explicar a Matemática).



Realizar a avaliação considerando:



Correção conceitual dos conteúdos matemáticos;



Clareza na comunicação das ideias;



Criatividade na composição do vídeo;



Participação e colaboração entre os integrantes do grupo.



Opcionalmente, aplicar um questionário de autoavaliação, para que os estudantes reflitam sobre o que aprenderam em termos de Matemática e de uso de tecnologias.

7

COLETÂNEA DE VÍDEOS



A seguir, apresenta-se a coletânea de vídeos produzidos pelos estudantes durante a pesquisa de campo que deu origem a este produto educacional. Os títulos e resumos podem ser adaptados no site, conforme a edição final dos vídeos.

Vídeo 1



Decimais em ação! Aprenda a multiplicar de maneira divertida

Resumo: O vídeo apresenta um diálogo descontraído, na qual os estudantes mostram, passo a passo, como realizar multiplicações com decimais, discutindo o posicionamento da vírgula e o significado dos resultados obtidos.

Foco matemático: multiplicação de números decimais.

Situação principal: valor posicional da vírgula.

Vídeo 2



Marketing da Bicicleta

Resumo: Neste vídeo, os estudantes simulam a venda de uma bicicleta, que oferece diferentes formas de pagamento. A narrativa explora o cálculo de juros em compras parceladas, comparando o valor à vista com o valor total das parcelas no cartão de crédito. O vídeo traz elementos de humor e linguagem publicitária para discutir a diferença entre “parcelar” e “pagar mais caro”.

Foco matemático: porcentagem e juros simples em parcelamentos.

Situação principal: comparação entre pagamento à vista e parcelado, com análise dos valores de juros.

Vídeo 3



Um grupo de amigos provando que a Matemática está no seu dia a dia

Resumo: Ambientado em uma lanchonete, o vídeo mostra um grupo de amigos que precisa dividir a conta de um lanche e ao longo da conversa, os personagens fazem cálculos com números decimais para repartir o valor de forma justa. O vídeo evidencia como a Matemática aparece em situações cotidianas simples, mas que exigem raciocínio cuidadoso com decimais.

Foco matemático: divisão com números decimais e repartição de valores.

Situação principal: divisão de uma conta de lanche entre vários amigos.

Vídeo 4



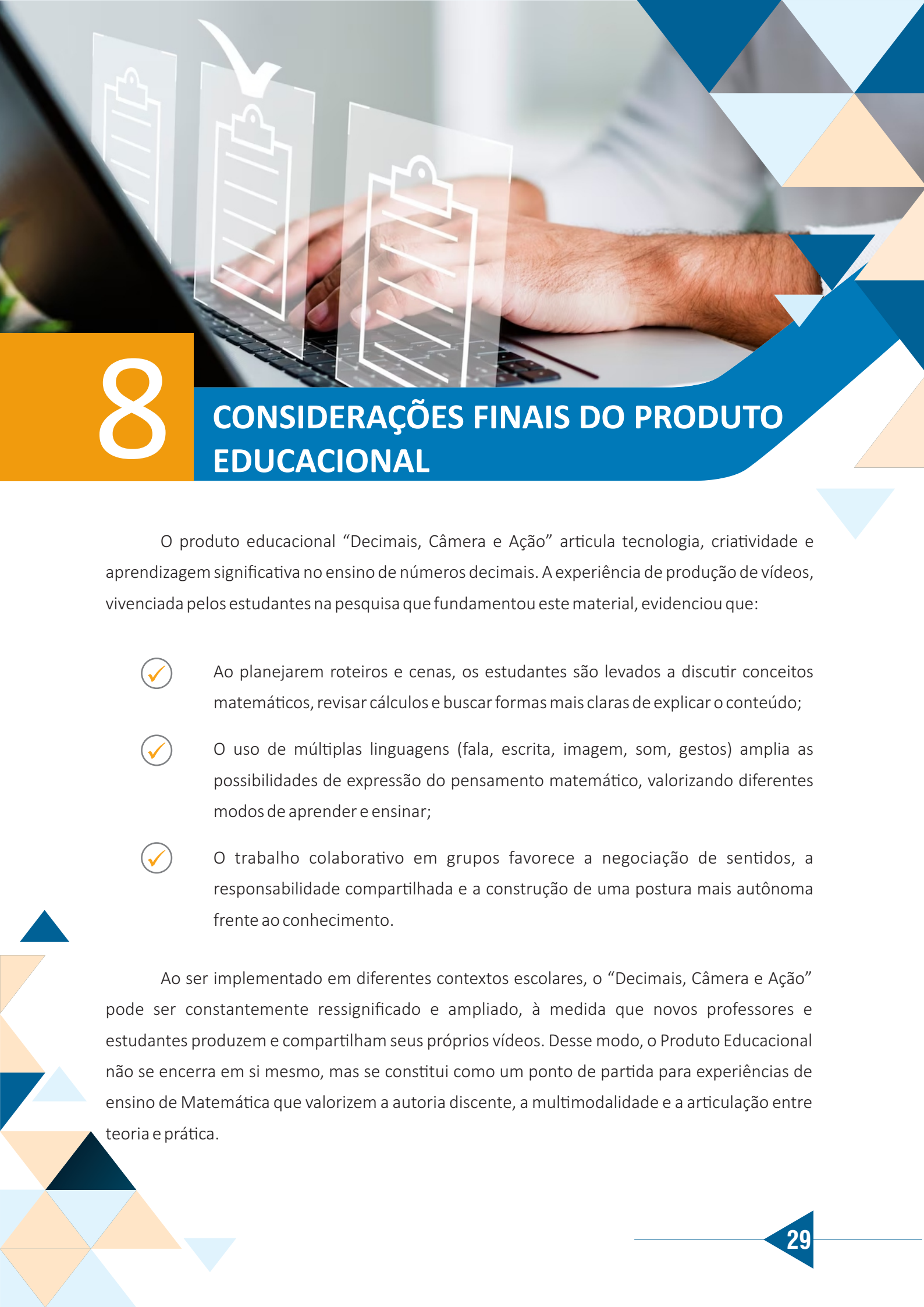
100 reais e um sonho

Resumo: Produzido em formato de animação, este vídeo acompanha um personagem que decide realizar uma compra com o valor fixo de R\$ 100,00, enfrentando escolhas, descontos e promoções. Ao longo da história, são feitos cálculos de porcentagem e troco utilizando fórmulas no excel, sempre com a preocupação de não “estourar” o orçamento inicial. A narrativa busca mostrar, de forma visual e lúdica, como as fórmulas matemáticas se aplicam em decisões financeiras cotidianas.

Foco matemático: porcentagens, cálculo de troco com números decimais.

Situação principal: planejamento de compras com orçamento limitado e análise de diferentes opções de pagamento.

O professor pode complementar cada vídeo com a **Ficha Técnica** apresentada no Apêndice deste Produto, registrando informações pedagógicas importantes para futuras utilizações.



8

CONSIDERAÇÕES FINAIS DO PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional “Decimais, Câmera e Ação” articula tecnologia, criatividade e aprendizagem significativa no ensino de números decimais. A experiência de produção de vídeos, vivenciada pelos estudantes na pesquisa que fundamentou este material, evidenciou que:

- ✓ Ao planejarem roteiros e cenas, os estudantes são levados a discutir conceitos matemáticos, revisar cálculos e buscar formas mais claras de explicar o conteúdo;
- ✓ O uso de múltiplas linguagens (fala, escrita, imagem, som, gestos) amplia as possibilidades de expressão do pensamento matemático, valorizando diferentes modos de aprender e ensinar;
- ✓ O trabalho colaborativo em grupos favorece a negociação de sentidos, a responsabilidade compartilhada e a construção de uma postura mais autônoma frente ao conhecimento.

Ao ser implementado em diferentes contextos escolares, o “Decimais, Câmera e Ação” pode ser constantemente ressignificado e ampliado, à medida que novos professores e estudantes produzem e compartilham seus próprios vídeos. Desse modo, o Produto Educacional não se encerra em si mesmo, mas se constitui como um ponto de partida para experiências de ensino de Matemática que valorizem a autoria discente, a multimodalidade e a articulação entre teoria e prática.



9

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

KRESS, G. **Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication**. New York: Routledge, 2010.



APÊNDICE

Modelo de Ficha Técnica por Vídeo

A seguir, apresenta-se um modelo de ficha técnica que pode ser utilizado pelo professor para registrar informações sobre cada vídeo da coletânea ou sobre novos vídeos produzidos por outras turmas. A ficha pode ser impressa ou adaptada para formulários digitais.

Ficha Técnica do Vídeo

- ✓ Título do vídeo:
- ✓ Turma / Ano:
- ✓ Escola:
- ✓ Duração:
- ✓ Ano de produção:
- ✓ Autores (estudantes):
- ✓ Professor (a) responsável:

1. Informações gerais



Tema do vídeo (situação do cotidiano):

(Ex.: compras em supermercado, divisão de conta em lanchonete, venda de bicicleta, planejamento de gastos etc.).



Conteúdo matemático principal:

(Ex.: operações com números decimais, porcentagens, juros simples, divisão com decimais, cálculo de troco.)



Outros conteúdos envolvidos (se houver):

(Ex.: Estatística básica, medidas, proporção.).

2. Objetivos de aprendizagem



O vídeo busca fazer o estudante compreender que:



Habilidades e competências trabalhadas:

3. Síntese do enredo



Resumo da história/situação apresentada:

4. Linguagens e recursos multimodais utilizados



(Marcar os que aparecem e descrever brevemente como são usados)

- ✓ Linguagem oral (narração, diálogo, entrevista...)
- ✓ Linguagem escrita (títulos, legendas, textos explicativos...)
- ✓ Imagens e fotografias
- ✓ Animações / desenhos / ilustrações digitais
- ✓ Planilhas eletrônicas / gráficos / tabelas
- ✓ Gestos e expressões corporais
- ✓ Trilha sonora / efeitos sonoros
- ✓ Outros: _____



Comentários sobre o uso desses recursos:

5. Potencial de uso pedagógico



Séries/anos em que o vídeo pode ser usado:



Possíveis perguntas para discussão com a turma:



Sugestões de atividades complementares:

6. Avaliação do vídeo (para uso do professor)



Correção matemática:

() Excelente () Boa () Regular () Precisa de revisão



Clareza da explicação:

() Excelente () Boa () Regular () Precisa de revisão



Criatividade na forma de apresentação:

() Excelente () Boa () Regular () Precisa de revisão



Observações gerais:

7. Acesso ao vídeo



Link:



QR Code: (colar imagem impressa ou indicar local de acesso)

