



**MODOS DE VER E SIGNIFICAR MATEMÁTICAS
EM USOS:
Animações Criativas com o Canva**

**MARCELO SANTANA DA ROCHA
SIMONE MARIA CHALUB BANDEIRA BEZERRA**

*“Compreender uma frase significa compreender uma linguagem.
Compreender uma linguagem significa dominar uma técnica.”
(WITTGENSTEIN, 1999, IF, §199, p. 92).*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE - UFAC
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA - PPGPECIM
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA – MPECIM

PRODUTO EDUCACIONAL

MODOS DE VER E SIGNIFICAR MATEMÁTICAS EM USOS:
Animações Criativas com o Canva

PRODUTO EDUCACIONAL

MODOS DE VER E SIGNIFICAR MATEMÁTICAS EM USOS:

Animações Criativas com o Canva

MARCELO SANTANA DA ROCHA

SIMONE MARIA CHALUB BANDEIRA BEZERRA

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).

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

Orientadora: Profa. Dra. Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra

Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática

RIO BRANCO

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

R672m Rocha, Marcelo Santana da, 2000 -

Modos de ver e significar matemáticas em usos: animações criativas com o CANVA / Marcelo Santana da Rocha; orientadora: Profa. Dra. Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra. – 2025.
39 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.
Compõem dissertação de mesma autoria.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Práticas de ensino - Matemática. 3. Canva. I. Bezerra, Simone Maria Chalub Bandeira (orientadora). II. Título.

CDD: 510.7

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

MARCELO SANTANA DA ROCHA
SIMONE MARIA CHALUB BANDEIRA BEZERRA

MODOS DE VER E SIGNIFICAR MATEMÁTICAS EM USOS:
Animações Criativas com o Canva

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

Orientadora: Profa. Dra. Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra

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

Aprovado com louvor: 27 de Rio Branco – AC, 27 de março de 2025.

BANCA EXAMINADORA

.....
Profa. Dra. Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra
Ufac / RB (Orientadora)

.....
Prof. Dr. Sandro Ricardo Pinto da Silva
Ufac / RB (Membro Interno)

.....
Profa. Dra. Márcia Maria Bento
Unifeb / SP (Membro Externo)

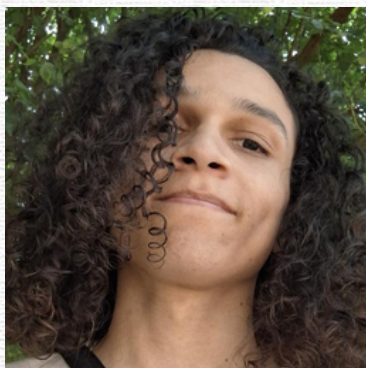
.....
Profa. Dra. Leila Márcia Ghedin
Ifrr / RR (Membro Externo/Suplente)



RIO BRANCO
2025

AUTORES

Marcelo Santana da Rocha



Mestre em Ensino de Ciências e Matemática através do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Acre - Ufac. Licenciado em Matemática, Ufac (2022). Pesquisador do Grupo de Estudo e Pesquisa em Linguagens, Práticas Culturais em Ensino de Matemática e Ciências (GEPLIMAC-Ufac).

CONTATO:

E-MAIL:

<marcelo.rocha998765@gmail.com>

<marcelo.santana@sou.ufac.br>

ID LATTES:

<<http://lattes.cnpq.br/2804973422479667>>



ID Lattes, disponível no
QR acima.

Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra

Doutora em Educação, Ciências e Matemática através do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - REAMEC/UFMT/UEA/UFPA, (2016), Profa. da Universidade Federal do Acre (CCET/MPECIM). Mestra em Desenvolvimento Regional, Ufac (2009) e Licenciada em Matemática, Ufac (1989). Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa em Linguagens, Práticas Culturais em Ensino de Matemática e Ciências (GEPLIMAC-Ufac). Professora Orientadora do Programa Institucional de Residência Pedagógica na área de Matemática. Desenvolvendo pesquisas na formação de professores com foco na terapia wittgensteiniana e na desconstrução Derridiana.



CONTATO:

E-MAIL:

<simonemcbbezerra@gmail.com>

<simone.bezerra@ufac.br>

ID LATTES:

<<http://lattes.cnpq.br/2526434368355538>>



ID Lattes, disponível no
QR acima.

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: SIGNIFICANDO A PRODUÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS COM USO DO CANVA COMO JOGOS DE LINGUAGEM NA FORMAÇÃO INICIAL DE MATEMÁTICA

TÍTULO DO PRODUTO: MODOS DE VER E SIGNIFICAR MATEMÁTICAS EM USOS: ANIMAÇÕES CRIATIVAS COM O CANVA

SINÓPSE DESCRITIVA: O produto que aqui é descrito se constitui como um aporte pedagógico voltado ao ensino da Matemática, explorando práticas matemáticas por meio de animações criadas na plataforma Canva. O material inclui um guia passo a passo sobre o acesso e uso da ferramenta, permitindo que educadores e estudantes em formação inicial, em especial da Licenciatura em Matemática ampliem suas possibilidades de ensino e aprendizagem. Além disso, a coletânea de práticas apresentadas reflete experiências formativas, incentivando novas formas de significar conceitos matemáticos de maneira dinâmica e visualmente atrativa.

AUTOR DISCENTE: Prof. Me. Marcelo Santana da Rocha

AUTORA DOCENTE: Profa. Dra. Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra

PÚBLICO A QUEM SE DESTINA O PRODUTO: Professores da Formação Inicial e da Educação Básica

URL DO PRODUTO: <<http://www2.ufac.br/mpecim/menu/produtos-educacionais>>.

VALIDAÇÃO: O produto foi validado por 3 (três) Professores Doutores que fizeram parte da banca de Defesa da Dissertação.

REGISTRO: Biblioteca da Universidade Federal do Acre - UFAC.

ACESSO ONLINE: SIM.

INCORPORAÇÃO DO PRODUTO AO SISTEMA EDUCACIONAL: SIM.

ALCANCE EM PROCESSOS DE FORMAÇÃO: SIM.

SUMÁRIO

1	APRESENTANDO O PRODUTO	8
2	RASTROS DOS RASTROS	9
3	CONHECENDO O CANVA: O PROCESSO	16
	3.1 COMO CRIAR E ACESSAR A CONTA CANVA PELO COMPUTADOR	17
	3.2 O CANVA COMO FERRAMENTA PARA CRIAR VÍDEOS EDUCACIONAIS EM FORMATO DE JOGOS	20
	3.3 VIDEOAPRESENTAÇÃO COM O CANVA	24
4	O CANVA NO ENSINO DAS MATEMÁTICAS: DIFERENTES USOS E INTERPRETAÇÕES	30
5	O CANVA E O ENSINO DA MATEMÁTICA: REFLEXÕES FINAIS E CAMINHOS FUTUROS	36
6	REFERÊNCIAS	38

1 APRESENTANDO O PRODUTO

O e-book "*Modos de Ver e Significar Matemáticas em Usos: Animações Criativas com o Canva*" surge da experimentação e aplicação de animações no ensino da Matemática em diferentes contextos educacionais. A proposta nasce a partir das experiências formativas no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), bem como em projetos de ensino, como o PIBID e a Residência Pedagógica, além de eventos acadêmicos que exploram práticas inovadoras no ensino da Matemática.

Inspirado na filosofia de Wittgenstein, que defende que o significado emerge do uso, o e-book apresenta uma coletânea de práticas matemáticas baseadas na criação de animações na plataforma Canva. Essas animações são utilizadas como ferramentas didáticas para representar conceitos matemáticos de forma acessível, dinâmica e criativa, permitindo novas formas de significação do conhecimento matemático.

O material também oferece um guia detalhado, que orienta desde a criação de uma conta na plataforma Canva até a exploração de suas principais funcionalidades, tornando-o acessível tanto para professores quanto para estudantes. As atividades e metodologias sugeridas buscam integrar a tecnologia à realidade dos alunos, promovendo um ensino mais interativo e atrativo, sem demandar recursos complexos ou de alto custo.

Além disso, o *e-book* reúne experiências aplicadas em oficinas formativas e eventos científicos, evidenciando sua relevância como um recurso pedagógico inovador.

Este material será disponibilizado também de forma virtual no site do MPECIM - Ufac (no link: <<http://www2.ufac.br/mpecim/menu/produtos-educacionais>>) onde você poderá ter acesso ao Produto "*Modos de Ver e Significar Matemáticas em Usos: Animações Criativas com o Canva*" e a Dissertação "*Significando a produção de vídeos didáticos com uso do Canva como jogos de linguagem na formação inicial de matemática*" (no link:<<http://www2.ufac.br/mpecim/menu/dissertacoes>>).

Com carinho,
Me. Marcelo Santana & Dra. Simone Bezerra.
Rio Branco, 27 mar. 2025

2 RASTROS DOS RASTROS

Nesta seção, apresentarei os caminhos que me levaram a conhecer e trabalhar com a Terapia Desconstrucionista, fundamentada na filosofia de Ludwig Wittgenstein e na desconstrução proposta por Jacques Derrida. O conceito de desconstrução, conforme Derrida, refere-se à exploração profunda de um texto, incluindo significados que não estão explicitamente expressos. Aliado a isso, o jogo de linguagem e a ressignificação das práticas vivenciadas possibilitam novas perspectivas, especialmente nas atividades desenvolvidas com o Canva.

No contexto da terapia desconstrucionista, busca-se libertar-se de visões rígidas e essencialistas, que frequentemente geram problemas e confusões conceituais. Wittgenstein propõe essa abordagem como um meio de superar imagens exclusivistas, permitindo um maior esclarecimento e ampliação de significados.

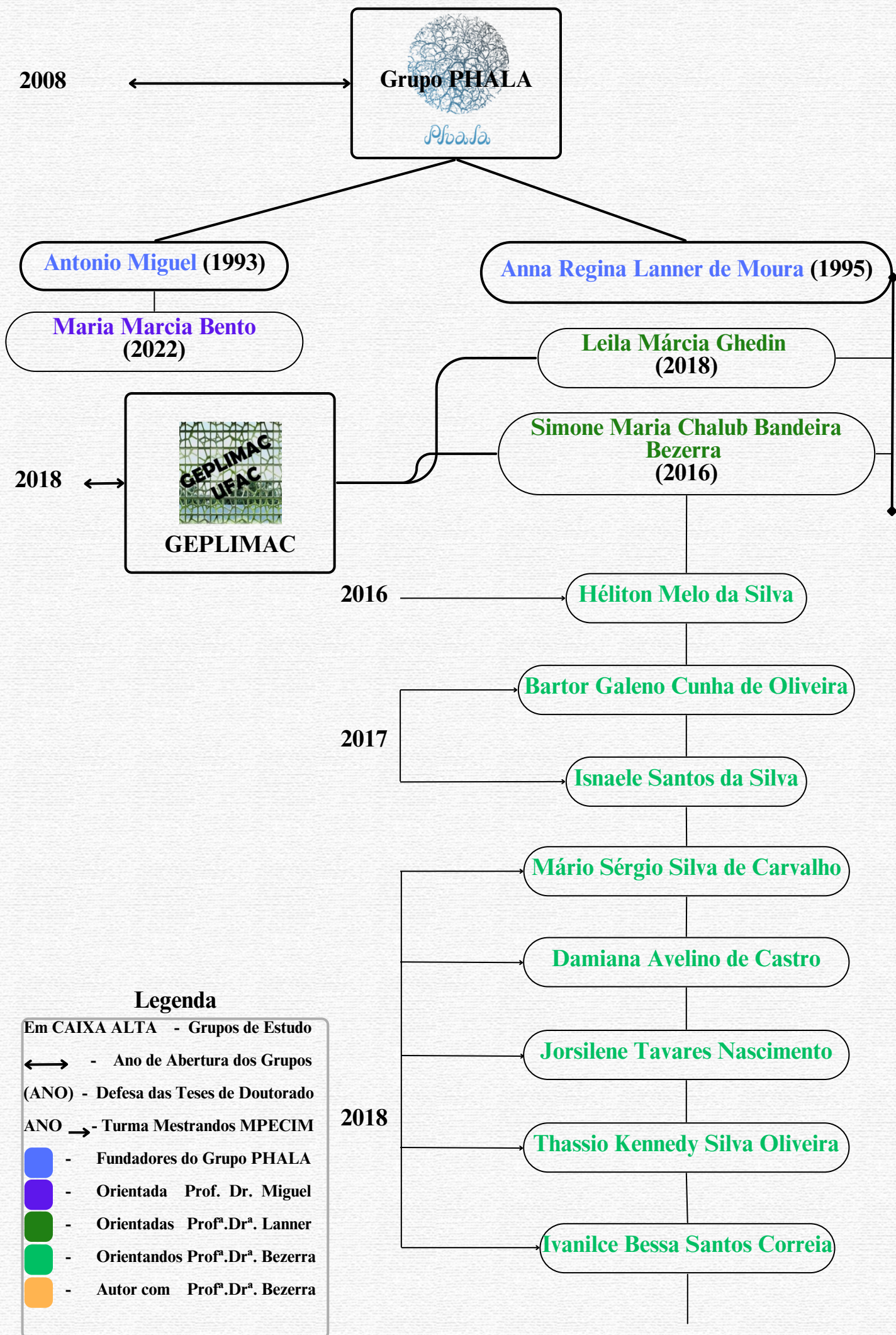
No Brasil, os primeiros pesquisadores a explorar essa abordagem foram Antonio Miguel e Anna Regina Lanner de Moura, fundadores do Grupo PHALA em 2008, na UNICAMP. Eles utilizaram o termo Terapia Desconstrucionista para definir uma atitude metódica de pesquisa, que apresenta similaridades com o trabalho desenvolvido pelo grupo GEPLIMAC/Ufac.

Dando continuidade a essa trajetória, a Prof^a Dr^a Anna Regina Lanner de Moura orientou diversos pesquisadores, entre eles Ghedin (2018). Seguindo essa linha de pesquisa, a Prof^a Dr^a Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra passou a orientar dissertações no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM) da Universidade Federal do Acre (Ufac) a partir de 2017, difundindo os princípios da filosofia da linguagem para seus orientandos.

Desse modo, apresentamos a seguir um mapa mental daqueles que já passaram pelo MPECIM/UFAC e basearam seus trabalhos na “*Atitude Metódica Terapêutico-Desconstrucionista*”¹, adaptado de “*Cenários Formativos: Diferentes Usos/Significados do Kahoot para o Ensino das Matemáticas*”².

¹ “[...] Inspirada na terapia filosófica de Wittgenstein e na desconstrução de Derrida, nas atividades de pesquisa da academia, comumente usa-se a expressão “metodologia da pesquisa”, que pretende significar o conjunto de métodos empregados para desenvolver uma investigação. Em decorrência disso, denomina-se um capítulo que deve esclarecer o tipo de pesquisa realizada, os instrumentos utilizados na construção dos dados, como é feita a análise e outros procedimentos necessários para sua realização. Não pretendo adotar esse modelo, que, em geral, assume um caráter positivista, o de conferir à pesquisa o estatuto de verdade, que quase sempre é uma verdade aparente. Etimologicamente, a palavra metodologia se refere à disciplina que estuda os métodos, ou seja, a metodologia avalia as potencialidades, as implicações e as limitações dos métodos em diferentes campos da investigação científica. Isso, a meu ver, difere do conceito de método.” (Bezerra, 2016, p.24)

² SILVA, L. M. *Cenários Formativos: Diferentes usos/significados do kahoot para o Ensino das Matemáticas*. Mestrado (Produto educacional) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Rio Branco, 2024.



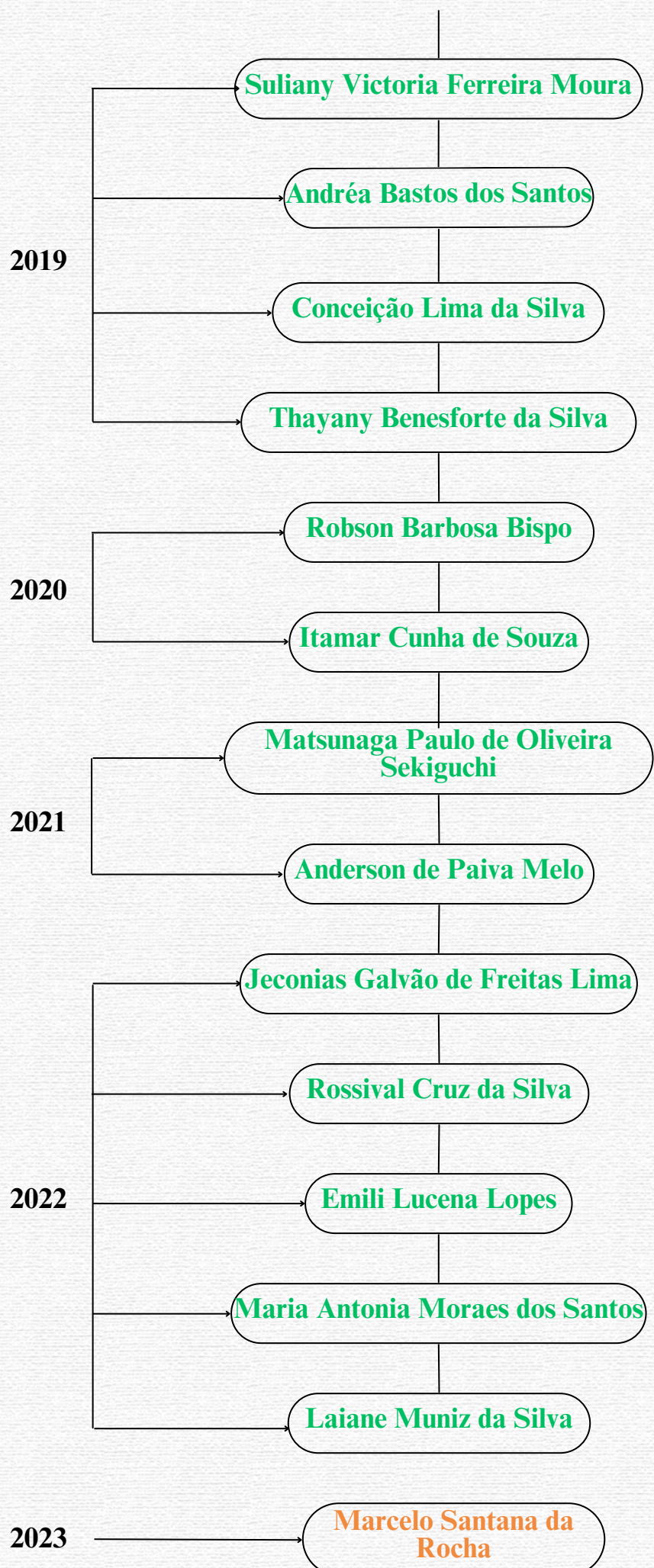
Links



**ID Lattes
Grupo PHALA**



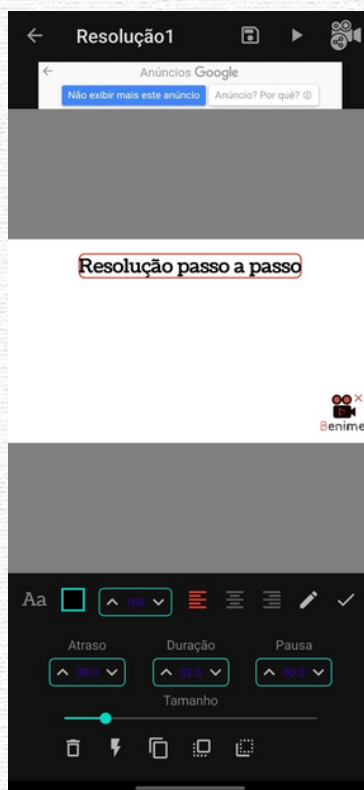
**ID Lattes
Grupo GEPLIMAC**



Durante minha Graduação na Licenciatura em Matemática, explorei vários aplicativos educacionais, como *Mentimeter*, *Padlet*, *Kahoot*, *Benime* e outros ampliando minha compreensão sobre tecnologia. Ao desenvolver um artigo sobre o uso do *Benime* no ensino ³, percebi seu potencial para o ensino da matemática. Decidi então abordar o *Benime* em meu projeto de mestrado, inspirado pela Professora Simone, que concordou em me orientar. Refleti sobre a integração de vídeos na educação, especialmente após a pandemia de covid-19.

O Benime é um software utilizado para criar vídeos animados no estilo "*whiteboard animation*" (animação em quadro branco). Ele permite que os usuários elaborem vídeos educativos e explicativos de forma dinâmica, utilizando textos manuscritos, imagens, narração e efeitos visuais, conforme Figura 1.

Figura 1 - Tela de edição Benime



Nele, é possível adicionar imagens, textos, efeitos de escrita e editar a duração de cada elemento inserido, além de gravar a própria voz ou adicionar uma música. No entanto, trata-se de um *software* disponível apenas para dispositivos móveis, especialmente para o sistema *Android*.

Figura 1 - Fonte: Arquivo dos autores, 2021.

³ ROCHA, Marcelo Santana da; BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira; SILVA, Manoel Márcio Vieira da. Residência Pedagógica: Ensino de Matemática com Benime em Formato Remoto com Vídeos Animados. In: BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira (Org.). Entre imagens e palavras: práticas e pesquisas com a Residência Pedagógica em Matemática com a Epistemologia dos usos [recurso eletrônico]. Rio Branco: Chalub Editora, 2024. p. 323-332. ISBN 978-65-01-05003-4.

A principal utilização dos vídeos foi na resolução de dúvidas dos alunos, com a elaboração de um rascunho de roteiro que, após aprovação do preceptor, era transformado em vídeo e enviado ao grupo designado. No entanto, é essencial evitar certos usos inadequados dessa ferramenta. Segundo Moran (1995), vídeos não devem ser usados como tapa-buraco (substituição constante da aula), enrolação (sem conexão com o conteúdo), deslumbramento (uso excessivo por entusiasmo), perfeição (rejeição por falhas técnicas) ou de forma isolada, sem discussão e integração ao conteúdo.

A esse respeito, Barros, Silva, *et al* (2024, p. 09) ponderam que:

Apesar do poder transformador das mídias, não se pode negar que as produções demandam a aquisição de uma rede de conhecimentos que vão desde a criação de roteiros ao manuseio de diferentes mídias, culminando na gravação e edição desses materiais.

Desse modo, o Benime foi utilizado para apresentar conteúdos matemáticos de forma mais acessível aos estudantes, promovendo uma aprendizagem mais envolvente. Além disso, foram elaborados vídeos explicativos para complementar as aulas remotas, auxiliando os alunos na compreensão de determinados temas. Durante o ensino remoto emergencial, o *software* também serviu como uma ferramenta alternativa para dinamizar as aulas e manter o engajamento dos estudantes. Um exemplo de seu uso foi a criação de vídeos de no máximo 2 minutos para resolver questões e esclarecer dúvidas dos alunos. Esses vídeos eram concisos, mas continham o essencial, conforme ilustrado na figura 2.

Figura 2 - Exemplo vídeo Benime

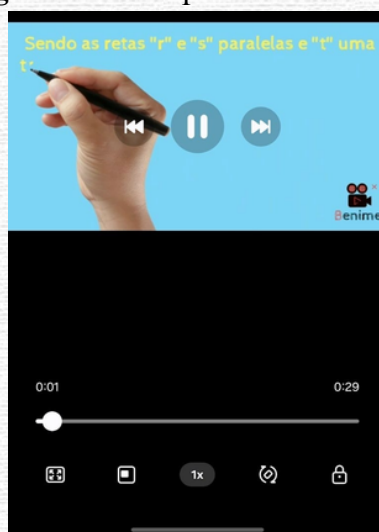


Figura 2 - Fonte: Arquivo do autor, 2021. ROCHA, M. S. Exemplo de vídeo produzido no benime. Google Drive, 15 de mar. de 2025. 1 vídeo (00 minutos e 29 segundos). Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1HHEASCymxmtN-v9XTtrgxXfd--0QNfv/view?usp=drive_link>.

Como podemos observar, apesar de ter apenas 29 segundos, o vídeo mantém todos os passos essenciais para a resolução da questão. Ele utiliza uma mão animada que simula a escrita, imagens ilustrativas das fórmulas aplicáveis e uma melodia de fundo livre de direitos autorais. Dessa forma, mesmo sendo curto, permite que o aluno visualize um caminho para esclarecer suas dúvidas.

Nesse contexto, Borba et al. (2014) descrevem quatro fases das tecnologias digitais. A primeira fase foi marcada pelo uso do software LOGO⁴, em meados da década de 1980. A segunda fase, iniciada em 1990, destacou-se pelo surgimento e utilização de softwares de geometria dinâmica, voltados para a representação de funções. A terceira fase teve início no final da década de 1990, quando a internet começou a ganhar destaque, sendo utilizada principalmente para a formação continuada de professores. A quarta fase, a partir de 2004, foi caracterizada pelo aprimoramento da internet, agora mais rápida, o que facilitou a comunicação e a disseminação de conteúdos digitais em alta velocidade.

Nessa fase, já se iniciava o uso de vídeos para o ensino, mas sua consolidação ocorreu apenas na quinta fase das tecnologias digitais (TDs), descrita por Borba et al. (2022) no livro *Vídeos na Educação Matemática*. Nessa obra, os autores destacam a importância dessa fase como uma resposta à pandemia, consolidando o papel dos vídeos digitais no ensino e ampliando seu uso para transmissões ao vivo (*lives*).

Diante desse cenário, percebe-se a necessidade de explorar ferramentas que tornem o ensino da matemática mais acessível e dinâmico, acompanhando as transformações tecnológicas. A produção de *vídeos didáticos*⁵ pelos residentes revelou não apenas a relevância desse recurso, mas também os desafios enfrentados na escolha da plataforma mais adequada para essa finalidade.

Inicialmente, optamos pelo Benime para a criação de vídeos animados, explorando suas possibilidades para ilustrar conceitos matemáticos de forma interativa. No entanto, algumas limitações começaram a surgir, comprometendo sua eficiência. Os vídeos não -

⁴ Criada no final dos anos 60, a linguagem visava controlar um robô físico ou virtual na tela do computador, sendo amplamente pesquisada para o ensino e aprendizagem da Matemática, especialmente em Geometria (Borba e Chiara, 2014).

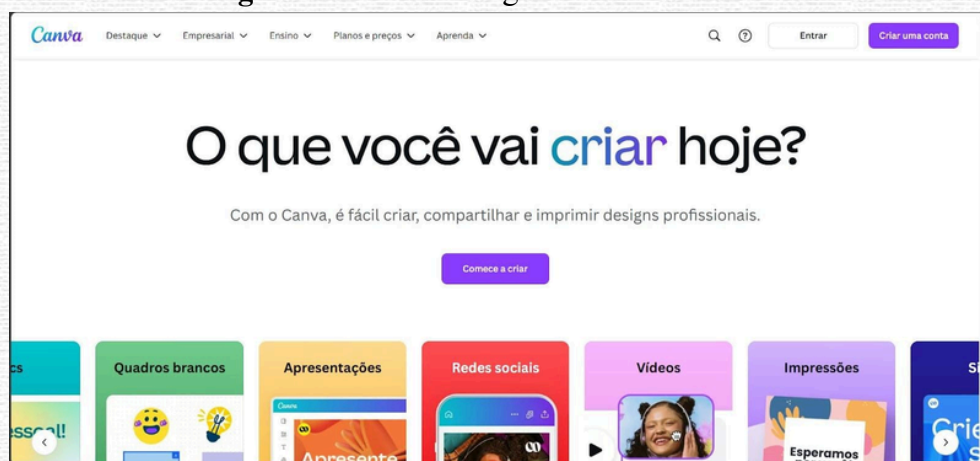
⁵ Vídeos educacionais, ou seja, vídeos com conteúdos curriculares, da Educação Básica ou Universitária. Em se tratando do vídeo didático entendendo aqueles voltados para os estudantes que querem ou precisam aprender algum tema matemático e optaram pela possibilidade do vídeo. Já os vídeos pedagógicos, aqueles que estão direcionados a ensinar algum tema, no caso desta pesquisa, temas matemáticos. Então o vídeo é didático quando está sendo visto sob a óptica de quem quer aprender e é pedagógico quando a visão está voltada para quem quer ensinar. (SILVA, 2018, p. 214).

eram salvos com áudio, a marca-d'água sobrepunha informações essenciais e o aplicativo estava disponível apenas para dispositivos Android, restringindo seu uso a telas de celular e dificultando a visualização dos conteúdos.

Diante dessas limitações, tornou-se necessário buscar uma alternativa mais viável, dando início a uma nova jornada em busca de um substituto que melhor atendesse às necessidades do projeto.

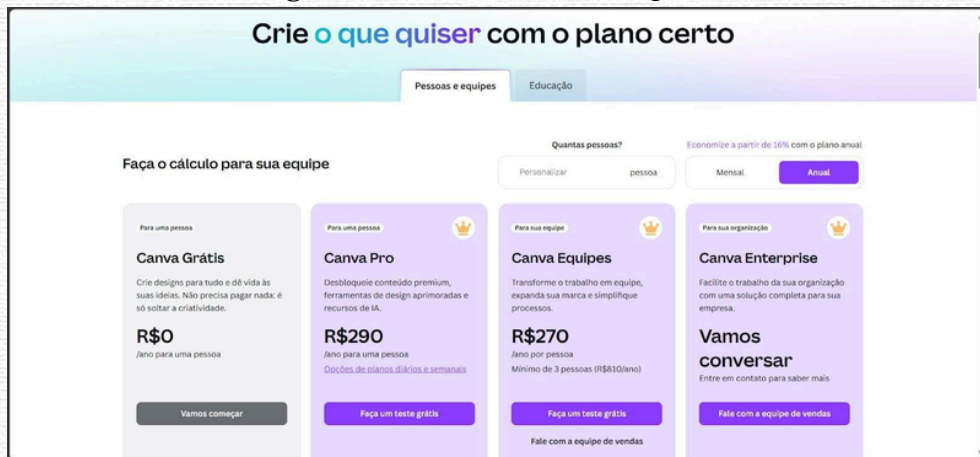
Em meio à busca por um novo *software* que substituísse o Benime sem apresentar as mesmas limitações, encontrou-se o Canva. Seu principal diferencial é a compatibilidade com diversas plataformas, incluindo *iOS*, *Android*, *Windows* e outras. Além disso, trata-se de uma plataforma *online* que oferece uma ampla gama de recursos gratuitos, contando até mesmo com uma versão exclusiva para professores. Conforme Figura 3.

Figura 3 - Print da Página inicial do Canva



Por ser uma plataforma online, não há necessidade de salvar manualmente as alterações feitas, pois a própria ferramenta realiza o salvamento automático. Além disso, a versão gratuita oferece 5 GB de armazenamento para os conteúdos criados dentro da plataforma. Caso esse espaço não seja suficiente, há também planos da versão premium disponíveis para contratação, como ilustrado na Figura 4.

Figura 4 - Print dos Planos e preços



E para aqueles que possuem contratos com instituições de ensino, existe também a versão do Canva para professores, que oferece recursos voltados especificamente para a educação, como ilustrado na Figura 5.

Figura 5 - Print da página - Canva para professores



Utilizaremos a versão gratuita da plataforma, focando na criação da conta e no uso pelo computador. Como o Canva é uma ferramenta integrada com diversos recursos, sua utilização em dispositivos móveis pode ser limitada pelo tamanho da tela ou pelo desempenho do aparelho. A seguir, apresentamos o passo a passo para criar a conta no computador.

3 CONHECENDO O CANVA: O PROCESSO

Nesta seção, instruiremos o leitor sobre como criar uma conta no Canva gratuito e, nesse processo, resgataremos algumas partes do diálogo ficcional descrito na dissertação. Observe a seguir o passo a passo para a criação da conta pelo computador.

Figura 4 - Fonte: Arquivo dos autores, 2025.
Figura 5 - Fonte: Arquivo dos autores, 2025.

3.1 COMO CRIAR E ACESSAR A CONTA CANVA PELO COMPUTADOR

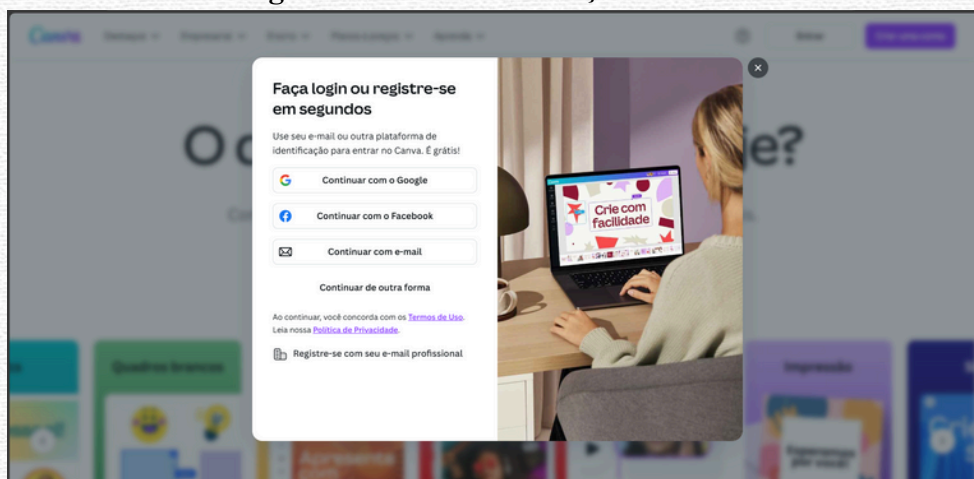
O primeiro passo é acessar a página inicial da plataforma (https://www.canva.com/pt_br/) e clicar no botão “Criar conta”, conforme mostrado na Figura 6.

Figura 6 - Criando conta canva



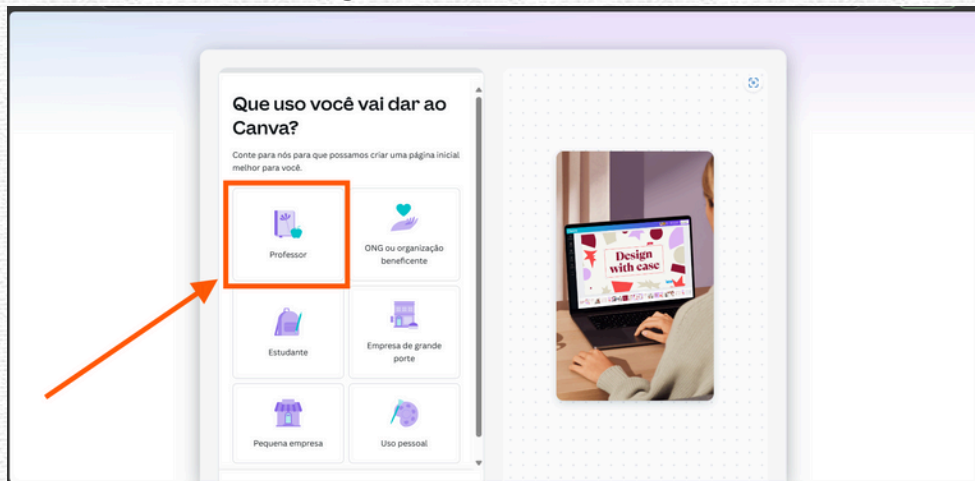
Após isso, o usuário será redirecionado para a aba de registro, onde poderá escolher entre as opções disponíveis para a criação da conta, como continuar com uma conta do Google, Facebook, e-mail, e-mail profissional, entre outras. Veja Figura 7.

Figura 7 - Formas de criação de conta



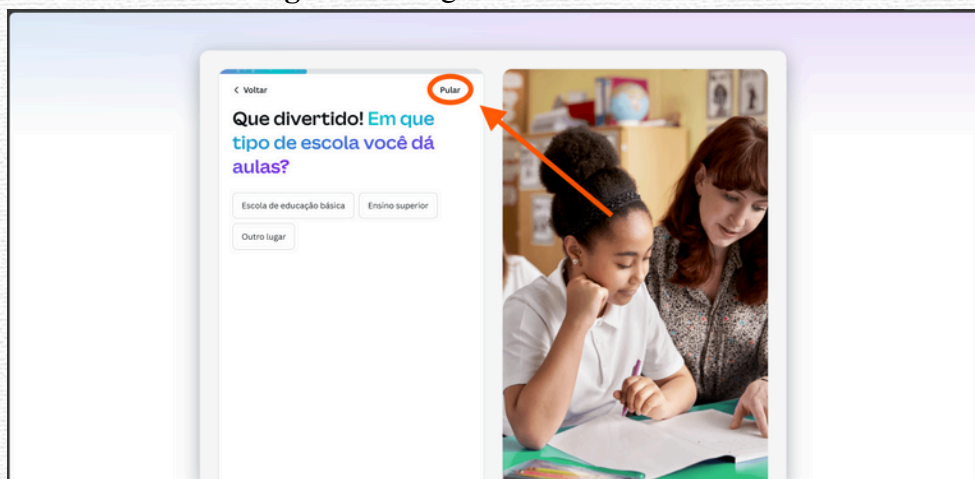
Após selecionar a opção para a criação da conta, o usuário será redirecionado para uma página de login na conta escolhida para prosseguir com o cadastro. Antes de acessar a tela inicial da nova conta, será perguntada a finalidade do uso, a fim de personalizar os recursos e a interface inicial, em que no nosso caso, selecionaremos “Professor”, conforme ilustrado na Figura 8.

Figura 8 - Finalidade canva



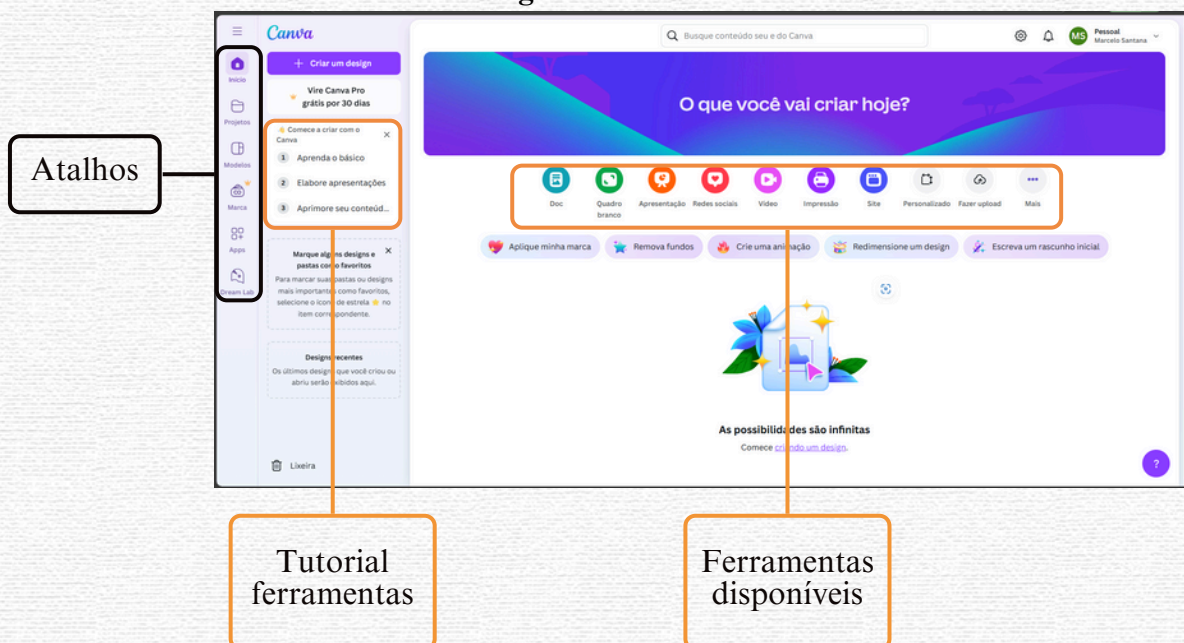
Além disso, são apresentados outros questionários com o objetivo de melhorar a experiência e a interface da plataforma. Como se tratam de perguntas obrigatórias, caso não haja interesse em respondê-las, basta clicar em "Pular", conforme ilustrado na Figura 9.

Figura 9 - Perguntas abertura conta



Assim, após pular ou responder às perguntas, o usuário será redirecionado para a tela inicial, onde poderá explorar todos os recursos disponíveis na versão gratuita da plataforma, conforme ilustrado na Figura 10.

Figura 10 - Tela inicial canva



Observe que, por se tratar do primeiro acesso à conta, não há nenhum histórico de designs disponíveis. Nos atalhos laterais, encontramos algumas opções para facilitar a usabilidade da plataforma: "Início", que leva à tela principal; "Projetos", onde são salvos os designs criados; "Modelos", que oferece templates prontos para uso; "Marca", um recurso pago que não será abordado; "Apps", que reúne aplicativos integrados ao Canva; e, por fim, "Dream Lab", uma ferramenta de inteligência artificial (IA) para gerar imagens com base em descrições.

Além dessas opções, há também atalhos para as ferramentas disponíveis, que permitem criar um design com base no formato desejado. Entre elas, temos: "Doc", voltado para a escrita, semelhante ao *Word* ou *Google Docs*; "Quadro Branco", ideal para anotações; "Apresentação", utilizado para a criação de *slides*; "Redes Sociais", que possibilita a edição e criação de vídeos ou imagens para postagens; e "Vídeo", uma ferramenta específica para criação e edição de vídeos, entre outras opções.

Com a conta criada, passamos agora à sua primeira utilização, que ocorreu durante o evento *II Semana Integrada dos Cursos Superiores de Educação do Campus Rio Branco: Sociedade, Meio Ambiente e Perspectivas para o Diálogo em Educação*. A ferramenta foi utilizada no minicurso intitulado "*A tendência de jogos matemáticos em uma visão wittgensteiniana*", em colaboração com os alunos da Residência Pedagógica em Matemática. O principal objetivo foi descrever o uso do Canva na construção de vídeos que aprofundam a compreensão dos conceitos matemáticos.

3.2 O CANVA COMO FERRAMENTA PARA CRIAR VÍDEOS EDUCACIONAIS EM FORMATO DE JOGOS

O recorte a seguir se trata do relato presente na seção 2.2 “*Cena 02: Jogos de Linguagem Matemáticos*”.

Aqui, descrevemos, por meio de um *jogo de cena*⁶, o processo de criação do vídeo apresentado no minicurso “*A tendência de jogos matemáticos em uma visão wittgensteiniana*”. Para isso, acompanhamos a interação entre **Marcelo** e **Bezerra**, que se encontram virtualmente via *Google Meet* para discutir os detalhes do minicurso e a elaboração do vídeo.

Era uma manhã de segunda-feira, 2 de outubro de 2023, por volta das 8 horas, exatamente uma semana antes do minicurso (que ocorreria de 9 a 11 de outubro de 2023), quando iniciamos nossa reunião.

Bezerra (animada): Bom dia, Marcelo! Daqui a algumas semanas, teremos o evento II Semana Integrada dos Cursos Superiores de Educação do Campus Rio Branco: Sociedade, Meio Ambiente e Perspectivas para o Diálogo em Educação. Como você está investigando o uso do Canva, que tal participar do minicurso que irei ministrar? O título será “*A tendência de jogos matemáticos em uma visão wittgensteiniana*”, e contará com a participação dos licenciandos da Residência Pedagógica. O que acha?

Marcelo (pensativo): Ótima ideia, professora! Como minha investigação é voltada para vídeos, posso criar um vídeo em formato de jogo, já que o minicurso abordará jogos matemáticos. Vou fazer uma pesquisa frente aos conteúdos e amanhã nos reuniremos novamente para discutir sobre os avanços.

No dia seguinte....

Bezerra (sorrindo): Olá, Marcelo! Como foi a pesquisa sobre o que discutimos ontem? Algum avanço?

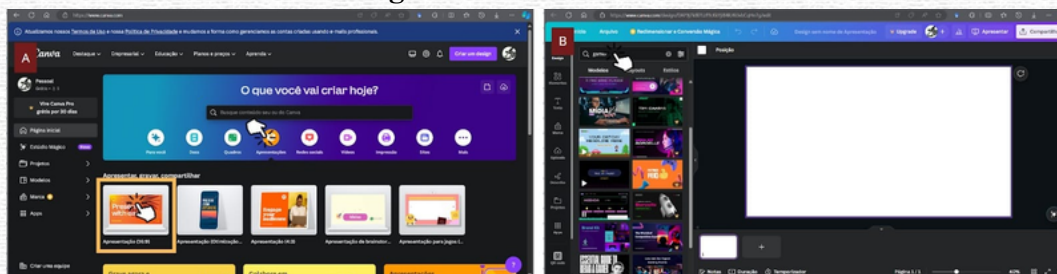
⁶ Jogos de cenas, nesse texto, são construídos através de diálogos entre professores [...] que vivenciaram a pesquisa e outros interlocutores que são inseridos nas cenas como personagens espectrais, isto é, que não estavam ali naquele momento, mas vão fazendo parte do jogo encenado em diálogos que ocorreram, mas que não ocorreram realmente como descritos na cena ficcional. (Bezerra, 2016, p. 37).

Marcelo (contente): Oi, professora! Consegui boas ideias. O primeiro passo foi escolher o conteúdo a ser trabalhado no vídeo. Após muita pesquisa, optei por frações e porcentagens, pois são temas comuns na educação básica e podem ser ilustrados de maneira clara no vídeo. O formato escolhido foi semelhante a um quiz, onde o vídeo apresenta questões e os alunos podem acompanhar e responder mentalmente ou discutir em grupo após a exibição. Como o vídeo não possui interação direta com os alunos, ele foi planejado para ser exibido de forma sequencial, incentivando os estudantes a refletirem sobre as respostas enquanto assistem.

Bezerra (curiosa): Entendo, é uma ideia interessante! E como pretende criar um vídeo em formato de jogo usando o Canva?

Marcelo (sorri e responde): Como se trata de um jogo em formato de vídeo, que será exibido de maneira sequencial, utilizarei a ferramenta “Apresentação” do Canva, no formato 16:9, garantindo que o vídeo tenha um layout adequado para projeção e exibição em tela cheia. No menu lateral, na aba "Design", utilizamos a barra de pesquisa para buscar elementos visuais relacionados a jogos. No nosso caso, buscamos por "games" para adicionar um fundo temático e ícones que remetem à ideia de um jogo. Conforme a figura 11.

Figura 11 - Tutorial canva



Marcelo (continua): Como estamos criando um jogo, optei por um tema inspirado no Super Mario, já que este é um jogo clássico bastante conhecido, mesmo entre os jovens, tornando o design mais atrativo, como podemos ver na figura 12.

Figura 12 - Escolha do tema

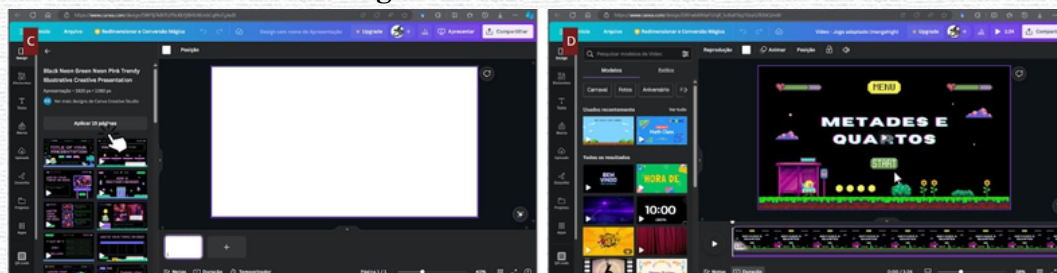
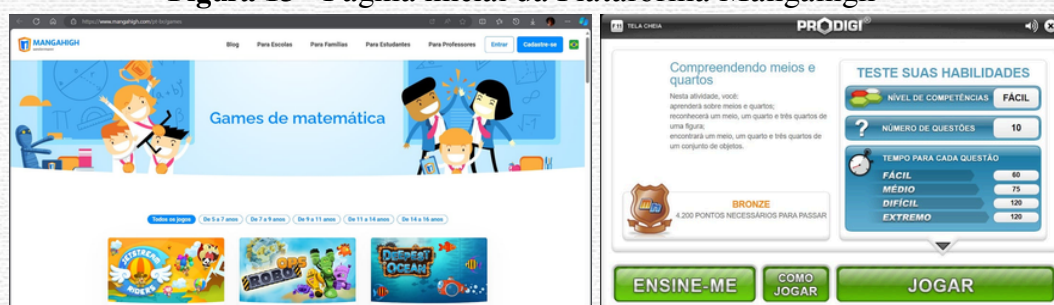


Figura 11/Figura 12 - Fonte: Arquivo dos autores, 2023.

Bezerra (animada): Fascinante! Já vejo que está ganhando forma. Mas já pensou nas perguntas que serão incluídas no vídeo? Além disso, elas estão alinhadas ao currículo dos alunos e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?

Marcelo (sorri e responde): Sim, essa também era uma das minhas preocupações. Enquanto pesquisava sobre o conteúdo e jogos, encontrei uma plataforma online chamada *Mangahigh*, que oferece jogos matemáticos alinhados à BNCC. Os jogos são organizados por faixa etária e níveis de dificuldade, atendendo às necessidades do ensino de matemática, conforme a figura 13.

Figura 13 - Página inicial da Plataforma Mangahigh



Marcelo (dá uma pausa e continua): Assim, com a base do que faremos, iniciamos a montagem do vídeo. Utilizamos o tema mencionado e acrescentamos os elementos necessários através da aba "Elementos", localizada na barra lateral esquerda do Canva. Para garantir tempo de resposta aos alunos, inserimos um cronômetro de 3 segundos em cada uma das quatro perguntas, considerando que o vídeo será curto. Além disso, após o tempo dado, o vídeo exibe automaticamente a resposta correta. Dessa forma, garantimos que os alunos tenham um momento para pensar antes da resposta ser revelada. E assim temos o resultado do que fizemos até agora na figura 14.

Figura 14 - Apresentação jogo adaptado Mangahigh

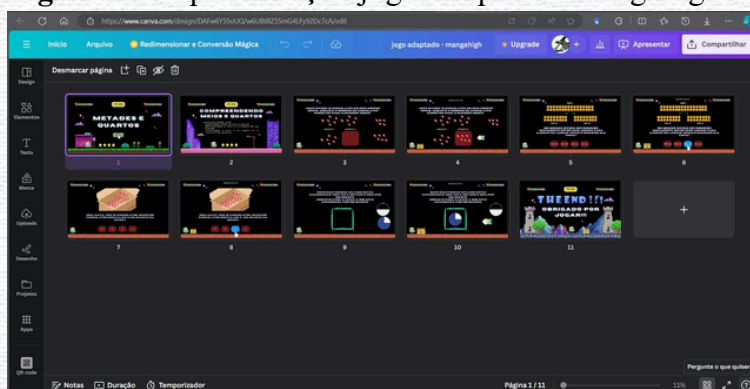


Figura 13 - Fonte: <<https://www.mangahigh.com/pt-br/games/flowerpower>>. Acesso em: 02 out. 2023.
Figura 14 - Fonte: Arquivo dos autores, 2023.

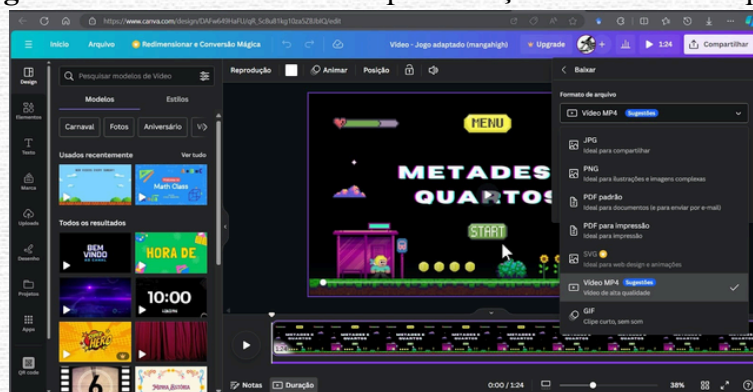
Bezerra (interessada): Muito interessante! Diferente de um jogo interativo, o vídeo não exige respostas dentro da própria mídia, mas possibilita duas formas principais de utilização na sala de aula:

1. Acompanhamento individual: Os alunos assistem e respondem mentalmente ou anotam as respostas enquanto o vídeo é reproduzido;
2. Discussão em grupo: Após a exibição do vídeo, os alunos podem debater suas respostas, explicar seus raciocínios e comparar diferentes formas de resolver os problemas.

Marcelo (assente sorrindo): Isso mesmo, professora! Mesmo sendo uma mídia estática, sem interação direta, ainda é possível utilizá-lo como um jogo educativo, principalmente porque permite o download, possibilitando seu uso em sala de aula sem necessidade de internet. No entanto, ainda falta um passo: converter a apresentação em vídeo. Para isso, seguimos estas etapas:

1. Após finalizar o layout, selecionamos a opção “Compartilhar”;
2. Escolhemos “Baixar”, depois “Formato de arquivo” e, por fim, “Vídeo MP4”;
3. Baixamos o arquivo no formato de vídeo, como demonstrado na figura 15;
4. Pelo próprio Canva, na opção “Vídeo”, adicionamos o arquivo baixado e editamos para incluir uma trilha sonora sem direitos autorais.

Figura 15 - Transformando “apresentação” em “vídeo mp4”



Bezerra (animada): Fascinante! Isso reforça a nossa certeza de que os conteúdos da disciplina de matemática podem ser trabalhados nas diversas práticas sociais, compreendidas como jogos de linguagem, conforme discutimos na terapia wittgensteiniana. Os significados dos conceitos matemáticos são construídos nos usos, nas práticas sociais, isto é, construídos em atividades vivenciadas entre professores e alunos, com propósitos pré-estabelecidos, isto é, jogos regrados que funcionam para cumprir propósitos inequívocos.

Figura 15 - Fonte: Arquivo dos autores, 2023.

Como resultado, temos o vídeo intitulado “Jogo adaptado (mangahigh)”. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1vUBdRBhLQJYIKq7t8Xd8M1pIVfOqAqk/view?usp=sharing>

Marcelo (sorri e conclui): Exatamente, professora! Com essa abordagem, conseguimos transformar um conteúdo abstrato em uma experiência dinâmica, incentivando a participação ativa dos alunos, mesmo sem uma interação direta no vídeo. O Canva se mostrou uma ferramenta versátil para esse tipo de produção pedagógica.

A partir dessa experiência relatada na reunião, ampliamos nossa reflexão sobre as possibilidades pedagógicas do Canva. Dessa forma, passamos agora a explorar seu uso como uma alternativa eficaz para videoapresentações em eventos acadêmicos online — um formato que tem ganhado destaque no ambiente educacional, especialmente no cenário pós-pandemia.

3.3 VIDEOAPRESENTAÇÃO COM O CANVA

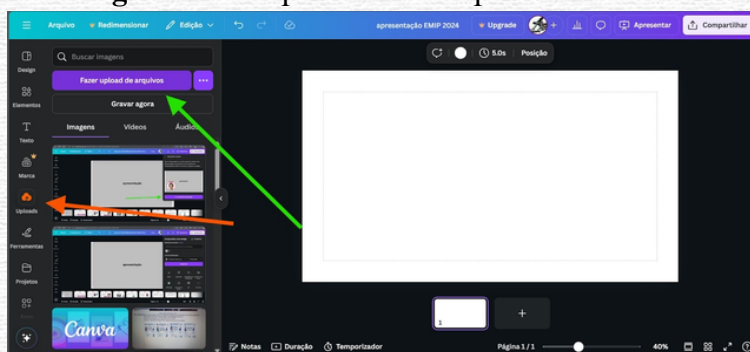
Nesta seção, resgataremos o diálogo presente na dissertação, intitulado “*Cena 04: Do slide ao vídeo: Apresentações acadêmicas com o Canva*”, localizado na seção 3.2. O diálogo ocorreu durante uma reunião entre **Bezerra** e **Marcelo**, com o objetivo de se prepararem para um evento acadêmico que utiliza vídeoapresentação em vez de apresentações ao vivo dos autores.

Aqui, exemplificamos o uso do Canva na criação de uma videoapresentação acadêmica, destacando o passo a passo do processo e suas potencialidades. Apresentado em forma de jogo de cena, o diálogo entre Marcelo e Bezerra ocorre em uma reunião virtual via *Google Meet*, na qual discutem a construção de uma vídeoapresentação para um evento acadêmico. A proposta se baseia nas vivências das mulheres matemáticas que compartilharam seus relatos no 2º EBMM, destacando suas ideias e, principalmente, como se reinventaram durante o período da pandemia. Assim teremos o diálogo que segue:

Bezerra (empolgada): Bom dia, Marcelo! Fiquei sabendo de um evento acadêmico que acontecerá no próximo mês, de 16 a 18 de outubro de 2024. Trata-se do Encontro de Matemática do IFPE – Campus Pesqueira, que será realizado de forma remota. O mais interessante é que as apresentações devem ser gravadas e enviadas em formato de vídeo para serem exibidas no dia do evento. Logo, pensei em participarmos, alguma ideia? Precisamos encaminhar o artigo para avaliação e, junto com ele, o videoapresentação.

Marcelo (animado): Ótima ideia, professora! Como já temos esse recorte, podemos iniciar a apresentação no Canva. Ao acessar a plataforma, selecionamos a opção "Apresentação", como mostrado anteriormente na Figura 11. No entanto, em vez de pesquisar um Template (Tema), utilizaremos o modelo disponibilizado pelo próprio evento. Como já temos o arquivo baixado no computador, basta fazer o upload no Canva. Para isso, utilizamos o menu lateral esquerdo, clicamos em "Upload" e, em seguida, em "Fazer upload de arquivo", transferindo o modelo diretamente para a plataforma. Conforme figura 16.

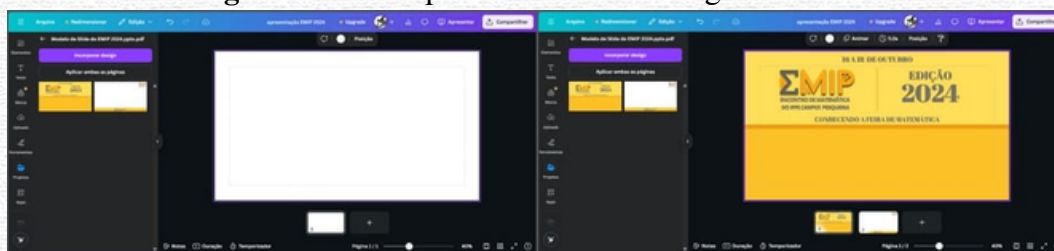
Figura 16 - “Upload” de template no Canva



Bezerra (curiosa): Interessante! Achei que, por se tratar de uma plataforma online, não seria possível utilizar o template do evento e que teríamos que criar um do zero diretamente no Canva.

Marcelo (explicando): Inicialmente, eu também pensava o mesmo. No entanto, ao explorar o Canva, percebi que, mesmo sendo uma plataforma *online*, ele oferece uma ampla variedade de recursos. Além de permitir o *upload* de arquivos externos, também possibilita a vinculação com redes sociais e serviços de armazenamento, como o *Google Drive*, facilitando ainda mais a edição e personalização das apresentações. Assim, após fazer o upload do template, basta selecionarmos a opção “Aplicar ambas as páginas” e teremos o template para usar dentro do Canva, como nos mostra a figura 17.

Figura 17 - Incorporando o novo design no Canva



Marcelo (continua): Com a base pronta, basta criarmos nosso slide de apresentação normalmente, adicionando os textos e realizando as edições necessárias.

Algum tempo depois...

Bezerra (curiosa): Agora que finalizamos nossa apresentação, como podemos gravá-la? Precisamos baixar algum *software* de gravação de tela? Também devemos nos atentar ao tempo limite de 6 minutos para a apresentação.

Marcelo (sorri inspirado): Não é necessário, professora, pelo que notei, a própria plataforma do Canva dá essa possibilidade de gravação, como já temos a apresentação no Canva já pronta, se clicarmos no botão “Compartilhar” no canto superior direito vamos ter acesso a alguns outros recursos, conforme figura 18.

Figura 18 - Menu oculto em “Compartilhar”



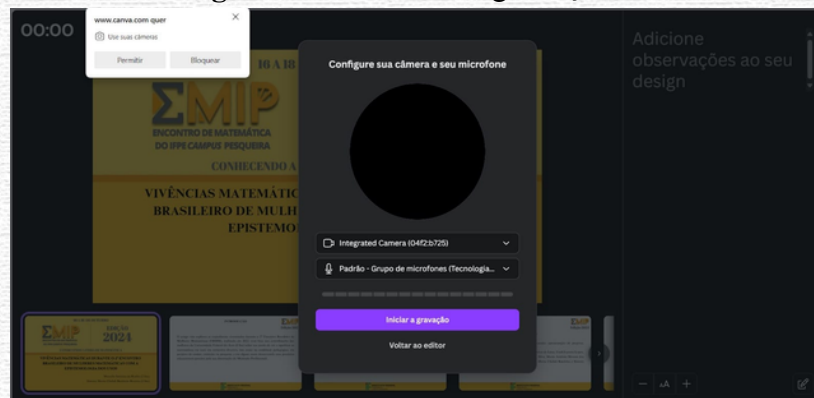
Marcelo (continua): Observe que ao abrir o menu oculto de “Compartilhar” temos algumas funções que podemos utilizar, mas a que nos interessa é “Apresentar e gravar” que está ao lado de “WhatsApp”, ao selecioná-la seremos encaminhados para outra opção chamada “Ir ao estúdio de gravação”, como nos mostra a figura 19.

Figura 19 - Menu “Apresentar e gravar”



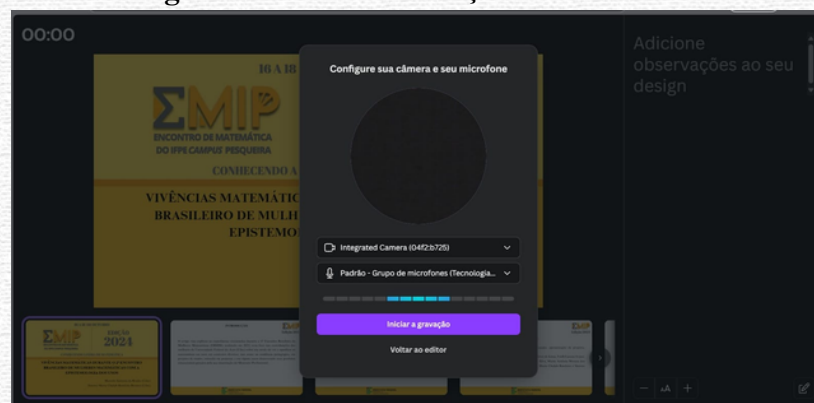
Bezerra (nervosa): Marcelo, quando seleciono a opção “ir ao estúdio de gravação” não abre a opção de câmera nem de vídeo, o que devemos fazer neste caso? Vou lhe mostrar. Observe figura 20.

Figura 20 - Estúdio de gravação



Marcelo (observa com atenção e fala): Entendo, isso acontece por ser a primeira vez que tenta gravar um vídeo com o Canva, como o site não está configurado com as permissões para câmera e áudio, temos que “Permitir” que o site use a câmera e o áudio para que possamos gravar nossa apresentação, observe que após permitir ele já muda para a pré-visualização, veja a figura 21.

Figura 21 - Pré-visualização do estúdio



Bezerra (empolgada): Então agora é só clicar em “iniciar a gravação”?

Marcelo (acena e fala): Isso mesmo, ao clicar em “iniciar gravação” terá um tempo de 3 segundos para iniciar a gravar, para não nos perdermos no tempo terá um temporizador no canto superior esquerdo e no lado direito duas opções: “Pausar” caso queira tomar uma água ou porque precisa fazer outra coisa e “Finalizar a gravação” que serve para terminar a gravação e salvar para compartilhamento posterior, então para nós que estamos gravando esta é a tela que visualizamos, veja a figura 22.

Figura 22 - Visão de quem está no estúdio gravando



Bezerra (animada): Certo! Acredito que entendi a essência, mas, como diria Wittgenstein em sua concepção de jogo de linguagem, que ele define como “o conjunto da linguagem e das atividades com as quais está interligada” (Wittgenstein, 1999, IF - § 7, p. 30), a linguagem é um jogo guiado por regras, e o jogo só se aprende jogando. Então, vamos à prática!

Após algumas tentativas...

Marcelo (sorri): Terminamos! O que achou professora?

Bezerra (curiosa): Marcelo, percebi que, após algumas tentativas malsucedidas, em vez de reiniciar todo o processo e entrar no estúdio de gravação novamente, você pressionava "Finalizar a gravação" e, em seguida, imediatamente clicou em "Cancelar e descartar". Por que fez isso?

Marcelo (tranquilo): Como estamos utilizando a versão gratuita do Canva, não temos como gravar um novo vídeo após este ser salvo, no entanto se descartarmos a apresentação antes de salvar é possível recomear a gravação do início, então temos que clicar em “Finalizar gravação” e antes do upload ser concluído clicar em “Cancelar e descartar”, conforme figura 23.

Figura 23 - Cancelar upload para uma nova gravação

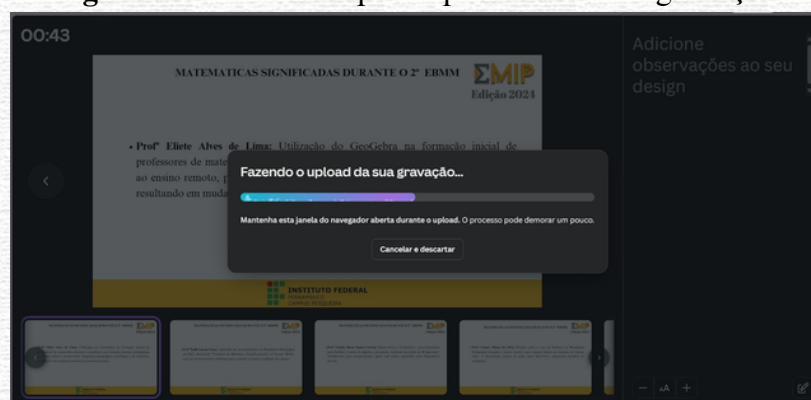


Figura 22/ Figura 23 - Fonte: Arquivo dos autores, 2024.

Marcelo (continua): Observe que após descartar a gravação voltamos para a pré-visualização do estúdio, como já vimos (figura 21), deste modo podemos recomeçar uma gravação mesmo que na versão gratuita.

Bezerra (sorri entendendo): Certo! Agora que concluímos o vídeo, como vamos encaminhar para o evento?

Marcelo (animado): Como a gravação foi feita utilizando dos recursos do Canva, existem duas formas de salvar para enviar para o evento: a primeira é com o link público gerado ao concluir a gravação no Canva e selecionar “Salvar e sair”, em que podemos copiar e enviar para o evento e mesmo quem não possui conta na plataforma consegue visualizar, e se selecionarmos novamente a opção “Apresentar e gravar” o que veríamos seria o *link público*⁷ da nossa gravação, e mesmo quem não tem conta no Canva poderia visualizar ou podemos selecionar a opção “Baixar” e salvar no computador para enviar posteriormente, como nos mostra a figura 24.

Figura 24 - Formas de compartilhar a gravação



Bezerra (admirada): Interessante! Mas vejo potencial para novas formas de utilização desses recursos. Sendo um vídeo apresentação, creio que não deveria se limitar apenas a eventos acadêmicos, mas que também poderia ser levada para a sala de aula por meio de vídeos educacionais. Inclusive, Silva (2018) destaca a importância dos vídeos educacionais, diferenciando-os em vídeos didáticos e vídeos pedagógicos. Segundo o autor, os vídeos didáticos são voltados para os estudantes que desejam aprender um tema matemático, enquanto os vídeos pedagógicos têm como foco auxiliar professores no ensino desse conteúdo.

Figura 24 - Fonte: Arquivo dos autores, 2024.

⁷ ROCHA, Marcelo Santana da. BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira. Vivências matemáticas durante o Segundo Encontro Brasileiro de Mulheres Matemáticas com a epistemologia dos usos. Google Drive. 27 nov. 2024. 1 vídeo (6 minutos e 26 segundos). Disponível em: <[Apresentação EMIP 2024](#)>.

Marcelo (sentindo-se inspirado): Compreendo, professora! Essa distinção reforça o potencial dos vídeos apresentações acadêmicas não apenas para eventos científicos, mas também como uma ferramenta pedagógica eficaz no ensino da matemática. O uso do Canva na produção desses vídeos permite a criação de materiais visuais dinâmicos e envolventes, corroborando com a perspectiva de Silva (2018) sobre como os vídeos podem facilitar o aprendizado e tornar o ensino mais acessível e interativo.

Diante dessas possibilidades, avançamos para a próxima seção, na qual exploramos os usos desenvolvidos a partir dessas experiências. Aqui, discutiremos sua aplicabilidade prática e o impacto da integração de vídeos como recurso didático no ensino da matemática, considerando as formas de vida que participaram da pesquisa.

4 O CANVA NO ENSINO DAS MATEMÁTICAS: DIFERENTES USOS E INTERPRETAÇÕES

Nesta seção, apresentamos os usos coletados a partir das práticas desenvolvidas pelos sujeitos da pesquisa, que incluem professores em formação inicial e continuada em Matemática.

A pesquisa abrange, especialmente, aqueles que fazem parte da disciplina de graduação *Estágio Supervisionado na Educação Básica III*⁸, mestrandos do MPECIM/Ufac e participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (Ufrpe) e da Universidade Federal do Acre (Ufac).

A coleta de dados ocorreu após a palestra *As Matemáticas em Usos na Produção de Vídeos Digitais com o Canva*, realizada no 1º Encontro de Formação do PIBID - Subprojeto em Matemática. A formação ocorreu de forma remota, via *Google Meet*, no dia 18 de dezembro de 2024, e incluiu uma aula passo a passo sobre a criação de videoapresentações utilizando o software Canva. Conforme figura 25.

⁸ CCET467-135H - Estágio Supervisionado na Educação Básica III

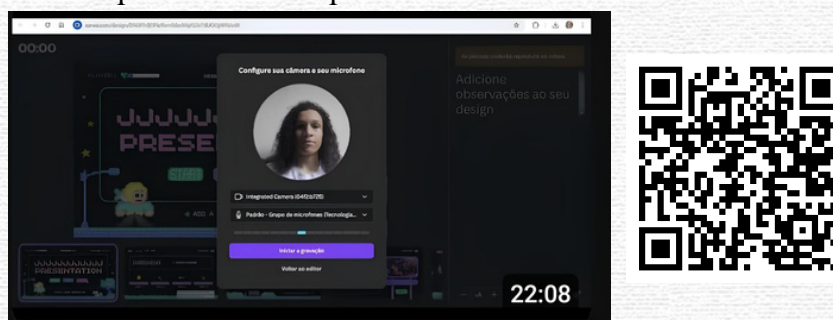
Ementa: Desenvolvimento de atividade de docência (planejamento: organização de situações de ensino e aprendizagem e do material didático; avaliação e docência compartilhada) na Educação de Jovens e Adultos, ou Educação Profissional e Técnica de Nível Médio, Educação Especial, Educação Escolar Indígena, Educação do Campo, Educação Escolar Quilombola ou Educação a Distância. Disponível em: <<https://portal.ufac.br/ementario/disciplina.action?d=20911>>

Figura 25 - Momentos da Oficina com Pibidianos



Durante a palestra, foi demonstrado o potencial da ferramenta na produção de materiais educativos em vídeo, além do passo a passo da criação de uma videoapresentação. Conforme registrado na figura 26.

Figura 26 - Apresentando as potencialidades do Canva



Como atividade final, os participantes foram convidados a produzir uma videoapresentação utilizando a ferramenta. O resultado foi um conjunto de produções em que os participantes demonstraram domínio sobre o uso do Canva. Esses vídeos foram coletados por meio de *e-mail*, *Google Forms* e *WhatsApp*, compondo o material descrito nesta pesquisa.

Dessa amostra, vale destacar algumas produções, como o já citado Encontro de Matemática do IFPE Campus Pesqueira (EMIP), no qual um artigo científico foi apresentado de forma online por meio do YouTube. Além disso, no evento Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JEPEX), submetemos um resumo expandido e uma videoapresentação, ambos relacionados a duas pesquisas sobre o uso de vídeos no ensino.

O resumo, intitulado *A Epistemologia dos Usos e as Potencialidades de Vídeos em Projetos de Mestrado Profissional na UFAC e Doutorado Acadêmico na UFRPE*, é de autoria de Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra, Marcelo Santana da Rocha, Elisângela Bastos de Melo Espíndola e Felipe Alexandre de Lima Lira. Essa pesquisa faz parte das atividades de um pós-doutoramento iniciado em 2024 no Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências (PPGEC/Ufrpe), com o objetivo de investigar o uso de vídeos digitais no ensino de Matemática.

As pesquisas se desenvolvem no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (PPGPCIM/Ufac) e no Doutorado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática (PPGEC/Ufrpe). O intuito é descrever as potencialidades do uso de vídeos na formação inicial e continuada de professores de Matemática, demonstrando como esse recurso tecnológico tem sido integrado às licenciaturas e projetos de ensino para potencializar a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Ambas as investigações seguem uma abordagem qualitativa e utilizam a terapia desconstrucionista como atitude metódica de pesquisa. Essa abordagem se inspira na terapia filosófica de Wittgenstein, atribuindo novos significados aos vídeos produzidos, e na desconstrução de Derrida, permitindo identificar diferentes usos possíveis desses materiais na mobilização de práticas matemáticas. O corpus da pesquisa é constituído por relatórios de professores em formação inicial e continuada, analisando suas experiências na Residência Pedagógica, em projetos de ensino, eventos e oficinas nos quais utilizaram vídeos como ferramenta pedagógica. Como demonstrado na figura 27.

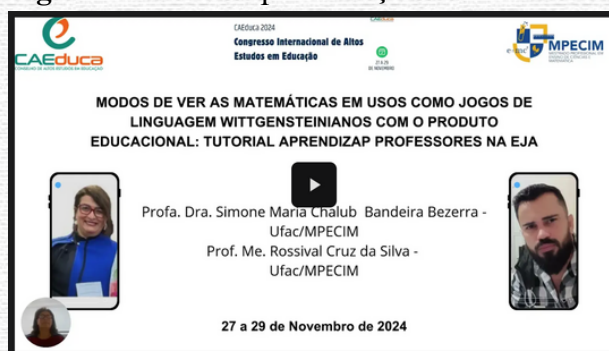
Figura 27 - Vídeoapresentação JEPEX



Além disso, o artigo intitulado *Modos de Ver as Matemáticas em Usos como Jogos de Linguagem Wittgensteinianos com o Produto Educacional: Tutorial AprendiZAP Professores na EJA*, de autoria de Simone Maria Chalub Bandeira Bezerra e Rossival Cruz da Silva, apresenta uma pesquisa sobre o uso da plataforma AprendiZAP na Educação de Jovens e Adultos (EJA), explorando suas potencialidades para a prática docente e o aprendizado matemático. Com base em uma abordagem qualitativa, o estudo significou registros de estudantes que utilizaram a plataforma, permitindo explorar como os jogos de linguagem e a interação professor/aluno podem contribuir para a compreensão de conceitos matemáticos. A pesquisa se fundamenta nas ideias de Wittgenstein e Derrida, adotando uma perspectiva terapêutico-desconstrucionista para descrever os diferentes usos e significados do AprendiZAP no ensino.

Como resultado, foi desenvolvido um guia instrucional voltado para professores e alunos da EJA, fornecendo orientações sobre o uso da plataforma e suas aplicações no ensino da matemática. O material foi disponibilizado no site do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM/Ufac) e tem como objetivo ampliar o acesso a estratégias pedagógicas inovadoras, promovendo um ensino mais dinâmico, acessível e interativo para estudantes da EJA, como nos mostra a figura 28.

Figura 28 - Videoapresentação CAEDUCA

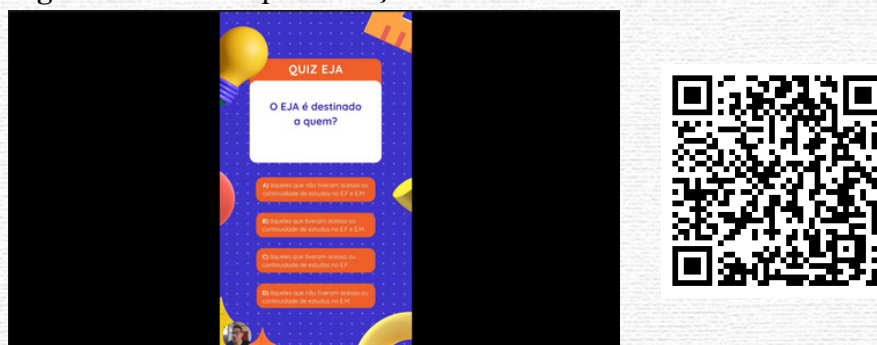


Com exceção destes que foram usados em evento acadêmicos, também tivemos amostras relacionadas aos professores em formação inicial. O primeiro trás uma apresentação em formato de *quiz* (perguntas).

O quiz abordou questões relacionadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA), utilizando como base uma referência previamente compartilhada no grupo do *WhatsApp*. A primeira pergunta questionava para quem o EJA é destinado, sendo a resposta correta aqueles que não tiveram acesso ou continuidade nos estudos do ensino fundamental ou médio. Dessa forma, o programa visa oferecer oportunidades educacionais a esse público.

Outra questão destacou a Meta 10 do Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece o número mínimo de matrículas no EJA integrado à educação profissional. Esse objetivo busca combinar a formação acadêmica com a qualificação profissional, considerando que muitas pessoas que ingressam no EJA enfrentam dificuldades no mercado de trabalho. Assim, a integração entre ensino e formação profissional se torna essencial para ampliar as oportunidades desses estudantes. Veja figura 29.

Figura 29 - Vídeoapresentação sobre o EJA



O segundo vídeo foi produzido por um grupo de professores em formação na disciplina Estágio Supervisionado na Educação Básica III. O objetivo da videoapresentação foi explicar a Função do 2º Grau, abordando seus conceitos, fórmulas, comportamento gráfico e um exemplo prático resolvido durante a apresentação. Dessa forma, os professores em formação exploraram a plataforma Canva não apenas como um recurso para estruturar o conteúdo visualmente, mas também como uma ferramenta pedagógica para tornar a explicação mais clara e dinâmica.

Além do uso do Canva para a construção da videoapresentação, o grupo também utilizou o CapCut, uma ferramenta de edição de vídeos amplamente utilizada em plataformas como o TikTok. O CapCut foi empregado para inserir legendas automáticas, tornando o conteúdo mais acessível e facilitando a compreensão dos espectadores.

Esse uso combinado de diferentes tecnologias evidencia a importância da multimodalidade no ensino, permitindo que a matemática seja apresentada de forma mais interativa e inclusiva. Observe a figura 30.

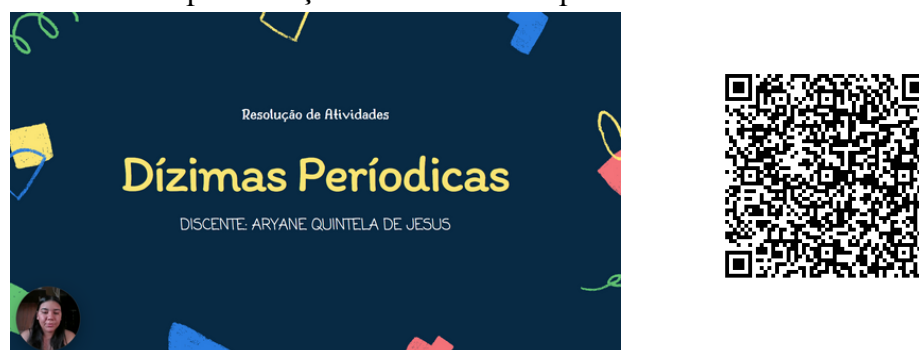
Figura 30 - Videoapresentação sobre Função do 2º Grau



Por fim, há um vídeo voltado para a resolução de atividades sobre *dízimas periódicas*, abordando números racionais e sua representação decimal. O primeiro exercício demonstra a conversão da fração $7/10$ para $0,7$, seguida da análise da fração $31/3$, destacando a diferença entre decimais exatos e *dízimas periódicas*.

No segundo exercício, essa distinção é reforçada com a fração $35/11$, cuja conversão resulta em $3,18$, caracterizando uma *dízima periódica* devido à repetição infinita de dígitos após a vírgula. O vídeo enfatiza a identificação desses padrões e suas propriedades matemáticas, apresentando os cálculos de forma clara e sequencial. Diferente dos demais vídeos, este foi salvo diretamente na plataforma Canva, conforme ilustrado na Figura 31.

Figura 31 - Videoapresentação sobre Dízimas periódicas



Dessa forma, a descrição dos vídeos produzidos evidencia como o uso de tecnologias digitais, como o Canva, pode potencializar o ensino e a aprendizagem da matemática.

A variedade de abordagens utilizadas, desde explicações teóricas até resoluções de atividades, demonstra a versatilidade da ferramenta na construção do conhecimento. Com base nessas experiências, passamos agora às considerações finais, refletindo sobre os impactos e as possibilidades desse recurso no contexto educacional.

5 O CANVA E O ENSINO DA MATEMÁTICA: REFLEXÕES FINAIS E CAMINHOS FUTUROS

A utilização do Canva no ensino da matemática se mostrou uma ferramenta pedagógica versátil e acessível, permitindo a criação de materiais didáticos dinâmicos e interativos. Ao longo desta pesquisa, exploramos diferentes formas de aplicação da plataforma, desde a elaboração de videoapresentações acadêmicas até a construção de materiais educativos voltados para a Educação Básica e a formação inicial de professores. A descrição das produções evidenciou como o uso combinado de tecnologias digitais pode potencializar a aprendizagem, tornando conceitos matemáticos mais acessíveis e visuais. Além disso, a integração com outras ferramentas, como o *CapCut*, demonstrou o impacto positivo da multimodalidade na construção do conhecimento.

Dessa forma, este estudo reafirma a importância do uso de recursos tecnológicos no ensino de matemática, especialmente no contexto da formação docente. O Canva, ao possibilitar a criação de animações, vídeos e apresentações interativas, amplia as possibilidades pedagógicas e se apresenta como um suporte eficiente para professores e estudantes. Vale ressaltar que a ferramenta já foi utilizada em oficinas formativas com Pibidianos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (Ufrpe) e da Universidade Federal do Acre (Ufac), evidenciando sua potencialidade na produção de videoapresentações. A continuidade dessas investigações pode contribuir para novas estratégias didáticas, explorando ainda mais as potencialidades das tecnologias digitais na sala de aula. Assim, o uso do Canva e de outras ferramentas digitais se destaca como um caminho promissor para tornar o ensino de matemática mais inovador, acessível e significativo no uso nas atividades adversas que pretende-se explorar.

Além disso, os encontros com mulheres, pibidianos e workshops mobilizaram conceitos como jogos de linguagem e práticas culturais, promovendo a ressignificação do conhecimento matemático. Apesar de seu potencial para tornar a aprendizagem mais dinâmica e acessível, uma das limitações da ferramenta é que, por ser uma plataforma online, seu uso depende de acesso à internet. Além disso, a edição e criação de materiais no Canva são mais eficientes pelo computador, devido à distribuição dos recursos e ao tamanho da tela, o que pode representar um desafio para alguns usuários. Ainda assim, a continuidade dessas investigações pode ampliar estratégias pedagógicas e fortalecer a formação docente no uso das tecnologias digitais.

6 REFERÊNCIAS

- BARROS, V. L. S.; SILVA, M. R. da C.; ARAÚJO, J. J. C. do N.; MACIEL, C. M. L. A. A PRODUÇÃO DE VÍDEOS REVELANDO CONCEPÇÕES, VIVÊNCIAS E DESAFIOS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 12, p. e24038, 2024. DOI: 10.26571/reamec.v12.16552.
- BEZERRA, S. M. C. B. **Percorrendo usos/significados da matemática na problematização de práticas culturais na formação inicial de professores**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2016.
- BORBA, M. de C.; CHIARA, S. S. A. Diferentes usos de tecnologias digitais nas licenciaturas em matemática da Uab. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 25, n. 2, p. 127-147, maio/ago. 2014.
- BORBA, M. C.; SOUTO, D. L. P.; CANEDO JUNIOR, N. R. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.
- MORAN, José Manuel. O Vídeo na Sala de Aula. **Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995.
- SILVA, L. M. **Cenários Formativos: Diferentes usos/significados do kahoot para o Ensino das Matemáticas**. Mestrado (Produto educacional) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Rio Branco, 2024.
- SILVA, S. R. P. da. **Vídeos de conteúdo matemático na formação inicial de professores de Matemática na modalidade a distância**. 2018. 247 f. 2018. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.
- ROCHA, Marcelo Santana da; BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira; SILVA, Manoel Márcio Vieira da. Residência Pedagógica: Ensino de Matemática com Benime em Formato Remoto com Vídeos Animados. In: BEZERRA, Simone Maria Chalub Bandeira (Org.). **Entre imagens e palavras: práticas e pesquisas com a Residência Pedagógica em Matemática com a Epistemologia dos usos [recurso eletrônico]**. Rio Branco: Chalub Editora, 2024. p. 323-332. ISBN 978-65-01-05003-4.