

Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das Performances Matemáticas Digitais

Eduardo dos Santos de Oliveira Braga

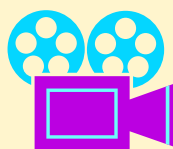
Fabrícia Nicomedes de Souza

Jessica Passos Barreira

Vinícius Munhoz Fraga

Marcus Vinícius Pereira

Giselle Rôças



Coleção: Caminhos da matemática na EJA
Volume 3



Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das PMD

1ª Edição
2022

Coleção: Caminhos da Matemática na EJA

Volume 3

Eduardo dos Santos de Oliveira Braga;
Fabrícia Nicomedes de Souza;
Jessica Passos Barreira;
Vinícius Munhoz Fraga;
Marcus Vinícius Pereira;
Giselle Rôças.

Projeto Gráfico:

Eduardo dos Santos de Oliveira Braga;
Caio Marlon da Silva de Almeida.

Comitê Científico AD HOC:

Elizabeth Augustinho (IFRJ);
Grazielle Rodrigues Pereira (IFRJ);
Josias Pereira da Silva (UFPEL);
Marcelo Silva Bastos (IFRJ);
Marcus Vinicius de Azevedo Basso (UFRGS);
Sheila Pressentin Cardoso (IFRJ);
Uelton de Mendonça Souza (SME RJ).

Revisão de Texto:

Claudio de Alencar Padua.

ISBN: 978-65-00-43682-2



1ª Edição

2022

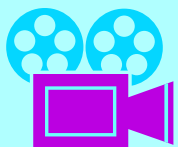


Sobre a Coleção:

Caminhos da Matemática na EJA

Esta coleção está vinculada aos **Projetos:**

- **Produção de Performance Matemática Digital no Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos** (Editais 01/02/2020 e 03/04/2021 - IFRJ - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - CNPq).
Coordenador: Eduardo dos Santos de Oliveira Braga;
Professor colaborador: Vinícius Munhoz Fraga;
Bolsistas da EJA: Fabrícia Nicomedes de Souza e Jessica Passos Barreira.
- **Luz, Câmera... Produção de Performances Matemáticas Digitais na Educação de Jovens e Adultos** - pesquisa de doutorado que compõe a linha de pesquisa 3 (reflexões sobre o Ensino de Ciências na contemporaneidade) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC).
Doutorando: Eduardo dos Santos de Oliveira Braga;
Orientadores: Giselle Rôças e Marcus Vinícius Pereira.



1ª Edição
2022



Sobre a Coleção:

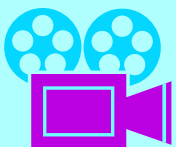
Caminhos da Matemática na EJA

A Coleção: Caminhos da Matemática na EJA é coordenada e organizada por Eduardo dos Santos de Oliveira Braga e se apresenta em três volumes, a saber:

Volume 1 - (Des)construção de imagens da Matemática e de quem a pratica: um olhar da literatura, dos(as) estudantes da EJA e da prática de sala de aula de um professor que atua na EJA;

Volume 2 - Interlocução das Artes e Tecnologias Digitais em Educação Matemática: perspectivas e desafios;

Volume 3: Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as Matemáticas por meio das Performances Matemáticas Digitais.



1ª Edição
2022

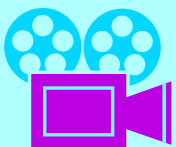


Sobre a Coleção:

Caminhos da Matemática na EJA

Intenciona-se, com esta coleção, oxigenar reflexões em torno das pesquisas em Educação Matemática, ao trazer articulações com o público específico da Educação de Jovens e Adultos (EJA), estimulando um cenário desafiador, reflexivo, colaborativo e dialógico não só com a leitora e o leitor, mas também com os referenciais teóricos produzidos sob diferentes perspectivas.

Mais do que uma coleção de livros, as indagações e ideias presentes nos textos se mostram submersas em reflexões e práticas mediadas pela teoria - especialmente de um professor de matemática que atua na EJA - e pelas experiências e inquietações oriundas da prática de sala de aula e das leituras e pesquisas sobre a Educação de Jovens e Adultos e sua luta por permanência e sobrevivência.



1ª Edição
2022



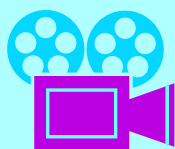
Sobre este livro

Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das PMD

Este é o terceiro livro da coleção *Caminhos da Matemática na EJA*, no qual se propõe apresentar propostas práticas para dinamizações didáticas com a EJA. Neste livro são apresentadas as Performances Matemáticas Digitais (PMD), produzidas por outras pesquisas, oriundas de artigos científicos, relatos de experiências, dissertações e teses sobre PMD. Além disso, são apresentadas dicas de roteirização, gravação e edição de um vídeo estudantil.

Objetivamos, com isso, criar um ambiente em que estarão disponíveis à leitora e ao leitor diversas possibilidades e ideias de se (re)produzir, com o público da EJA, vídeos que comuniquem importantes e interessantes temas da matemática.

São apresentadas também as PMD produzidas pela nossa pesquisa com a EJA, bem como os demais vídeos que foram produzidos pelas monitoras e estudantes de matemática da EJA, disponíveis no canal da monitoria de matemática da EJA IFRJ CDuC, em uma tentativa de demonstrar que é possível (re)produzir a perspectiva das PMD com pessoas jovens e adultas e as fazer refletir sobre importantes temas articulados com a matemática, de forma crítica, colaborativa, reflexiva e dialógica.



1ª Edição
2022

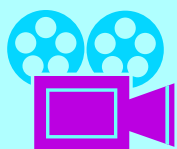


Sobre este livro

Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das PMD

Temos, com isso, a audaciosa intenção de que a leitora e o leitor, em especial as(os) professoras(es), nos avancem em pesquisas matemáticas com a EJA na produção de vídeos, por meio das PMD.

O terceiro livro, portanto, apresenta-se como um convite para que outras professoras e outros professores performem matemáticas com a EJA, reverberando nossas pesquisas em outros espaços (resguardadas as especificidades presentes na própria EJA) e possibilitando, por meio de um processo dialógico, que as(os) estudantes da EJA articulem seus conhecimentos de vida com as Artes, Tecnologias Digitais e Educação Matemática Crítica.



1ª Edição
2022

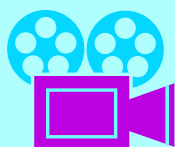
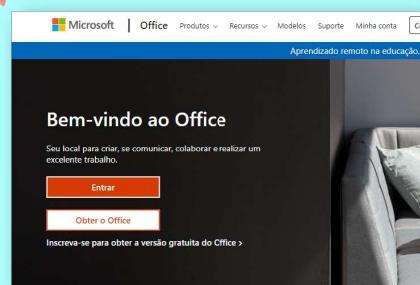


Entendendo este livro

Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das PMD



**Todas as imagens presentes
no livro são links para vídeos,
sites, canais do Youtube, entre
😊 outros! Basta clicar! 😊**



1ª Edição
2022



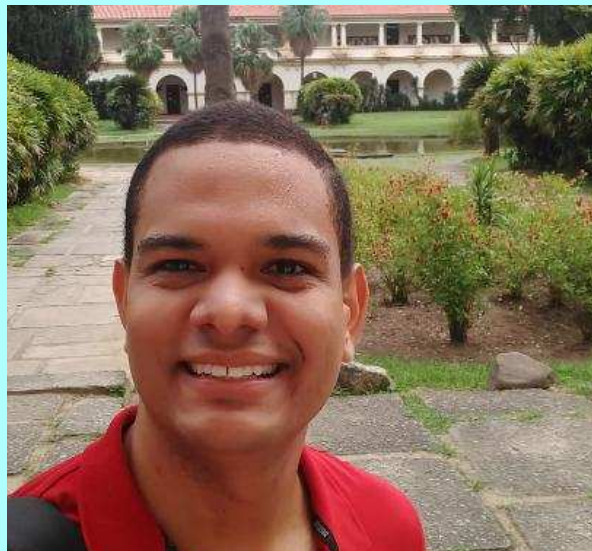
Sobre os autores e as autoras

Volume 3:

Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD

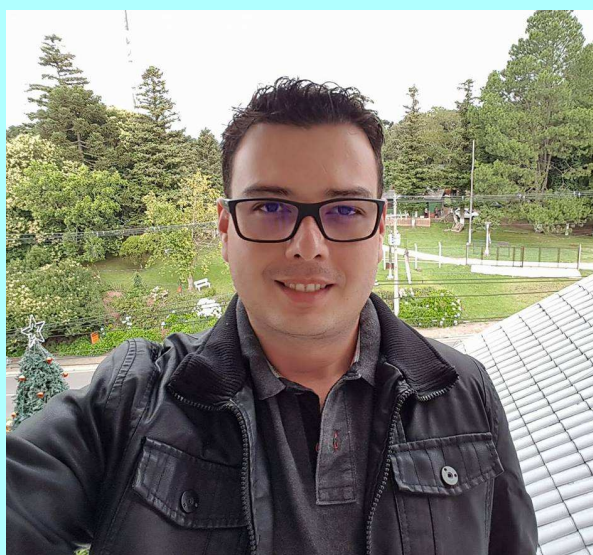
EDUARDO DOS SANTOS DE OLIVEIRA BRAGA

**Licenciado em Matemática -
UFRRJ;
Mestre em Matemática - UFRJ;
Doutorando em Ensino de
Ciências - IFRJ;
Professor de Matemática da EJA
- IFRJ - CDUC;
Membro do Fórum de EJA (FEJA)
- IFRJ.**



VINÍCIUS MUNHOZ FRAGA

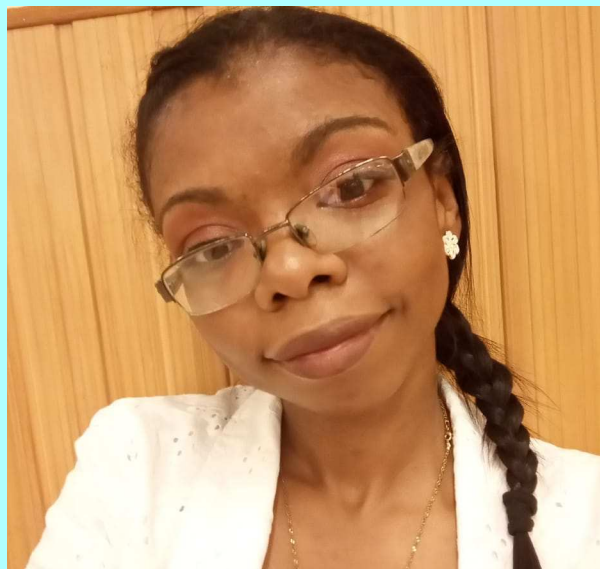
**Licenciado em Física- IFRJ;
Especialista em Novas
Tecnologias para o Ensino de
Matemática - UFF;
Mestre em Ensino de Ciências -
IFRJ;
Doutorando em Ensino de
Ciências - IFRJ;
Professor de Física - IFRJ - CDUC.**



FABRÍCIA NICOMEDES DE SOUZA

**Monitora de Matemática e
estudante do Curso de Ensino
Médio Técnico Integrado em
Manutenção e Suporte em
Informática (MSI)
Educação de Jovens e Adultos do
IFRJ - CDUC.**





JESSICA PASSOS BARREIRA

**Monitora de Matemática e
estudante do Curso de Ensino
Médio Técnico Integrado em
Manutenção e Suporte em
Informática (MSI)
Educação de Jovens e Adultos do
IFRJ - CDUC.**



MARCUS VINÍCIUS PEREIRA

**Professor Doutor do Programa de
Pós-Graduação em Ensino de
Ciências (PROPEC)
Mestrado e Doutorado
IFRJ - Campus Nilópolis.**



GISELLE RÔÇAS

**Professora Doutora do Programa
de Pós-Graduação em Ensino de
Ciências (PROPEC)
Mestrado e Doutorado
IFRJ - Campus Nilópolis.**

Sumário

PMD
produzidas
pela nossa pesquisa
com a EJA +
sugestões de uso
19

Catologação de PMD
oriundas de outras
pesquisas
14

Dicas para
produção de
vídeos estudantis
24

41
Sugestões
de repositórios
e sites

Referências

48

Catálogo de PMD oriundas de outras pesquisas

Volume 3:

Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD

Ensino Fundamental

Assunto: Equações

Procurando a Incógnita

O Sonho

Supermercado

Equação



SHOW DA
MATEMÁTICA

Jogo de Sinais

A Balsa



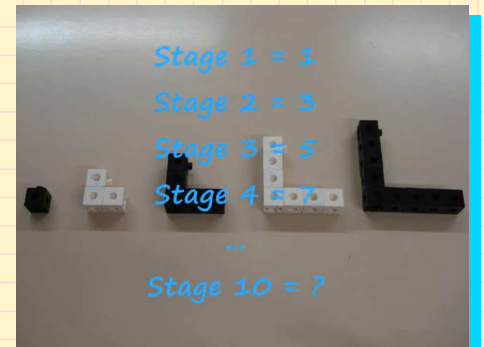
Assunto: Porcentagem



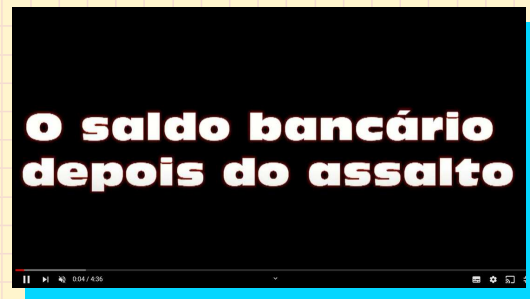
O Sumiço da calculadora

Ensino Fundamental

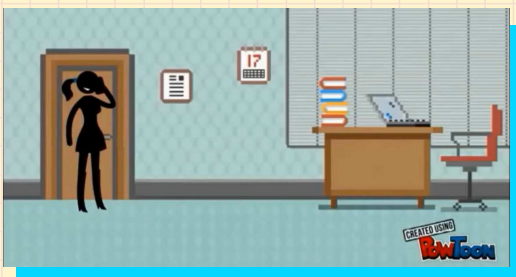
Assunto: Padrões – sequências



Assunto: Números Inteiros



Assunto: Função Afim

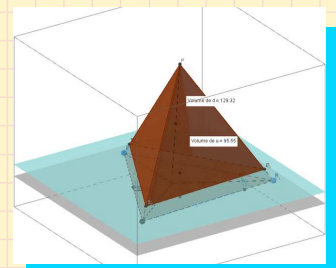
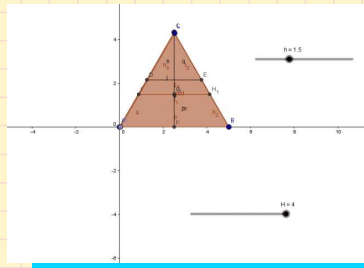
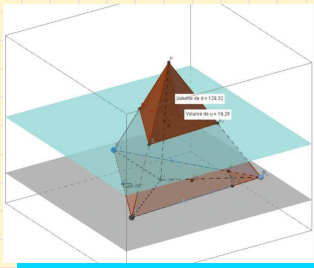
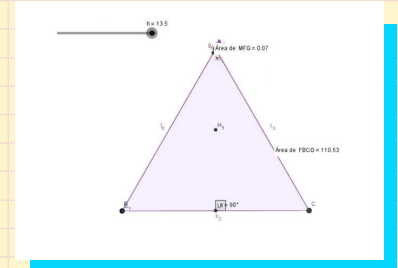
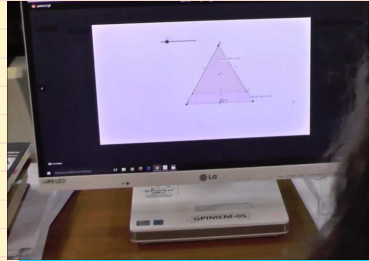
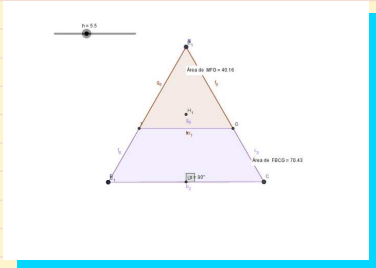


Assunto: Equação do 1º grau

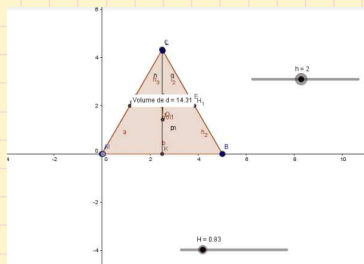


Ensino Médio

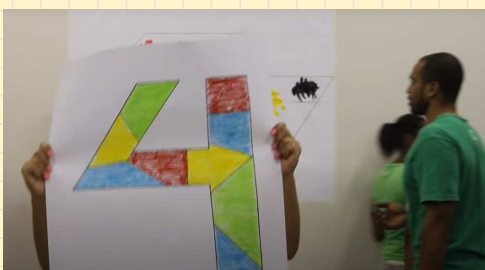
Assunto: Geometria



Filtro dos Sonhos:
muito mais que uma
lenda...

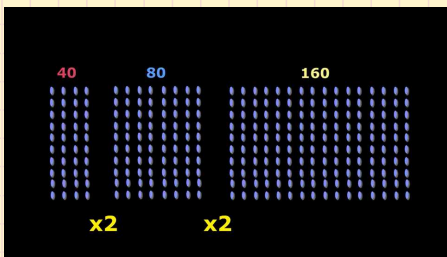


Assunto: Teorema das Quatro Cores

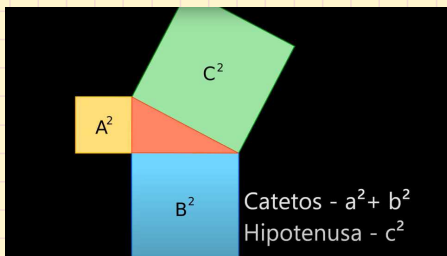


Ensino Médio

Assunto: Potência e função exponencial



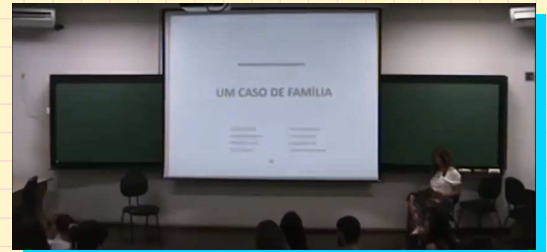
Assunto: Teorema de Pitágoras



Assunto: Operações matemáticas



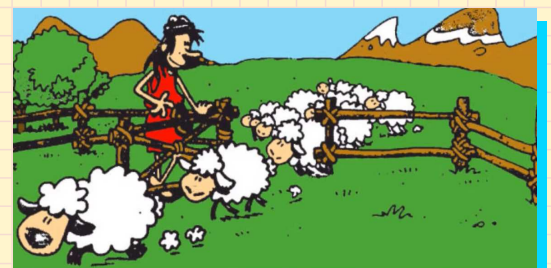
Assunto: Conjuntos numéricos envolvendo conceitos matemáticos



Assunto: Logaritmos



Assunto: Origem dos números



Assunto: Número de Ouro



PMD produzidas pela nossa pesquisa com a EJA + sugestões de uso

Volume 3:

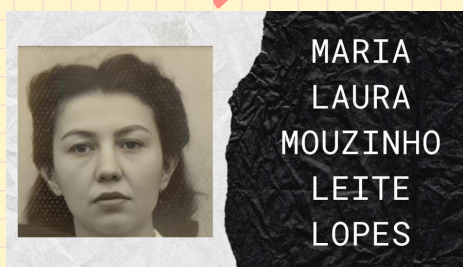
**Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD**

Temas geradores:

Ciência e Verdade; Questões contemporâneas.



Personagens da PMD
para debate



Sugestões de temas para debate:

Pandemia do coronavírus; ensino remoto e seu impacto na vida das(os) estudantes da EJA; relação entre a pandemia e o local da escola e/ou de moradia e/ou de trabalho das(os) estudantes; fake news; personalidades da história da matemática.

Sugestões de tópicos da matemática para debate:

Função exponencial e gráfico de funções exponenciais.

Transcrição da PMD MathNews:



Temas geradores:

Corpo, saúde e bem-estar; Ser-humano e natureza.



MARYAM
MIRZAKHANI



FLORENCE
NIGHTINGALE



KATHERINE
JOHNSON



HIPÁTIA DE
ALEXANDRIA

POR TRÁS DA CORTINA DE FUMAÇA...

Personagens
da PMD para debate



RICK
CHESTER



ARTUR
AVILA



JAMES P.
ALLISON
E
TASUKU
HONJO



JANE COOKE
WRIGHT
E
ROSALIND
FRANKLIN

Sugestões de temas para debate:

Pandemia do coronavírus; consumismo: consumo de cigarro; câncer de pulmão; personalidades da história da matemática, em especial mulheres na matemática, e acadêmicos da saúde.

Sugestões de tópicos da matemática para debate:

Matemática financeira; gráficos e operações da matemática: soma, subtração, multiplicação e divisão.

Transcrição da PMD Por trás da cortina de fumaça:



Temas geradores:

Trabalho e mundo do trabalho; Questões contemporâneas.



Personagens da PMD para debate



Sugestões de temas para debate:

Pandemia do coronavírus; desigualdade social: fome e desemprego; inflação; mulheres na matemática.

Sugestões de tópicos da matemática para debate:

Tipos de gráfico, tabela e regra de três.

Transcrição da PMD Linha Matemática Direta:



Temas geradores:

Democracia e cidadania; Trabalho e mundo do trabalho.



Sugestões de temas para debate:

Código de defesa do consumidor; desigualdade social; mulheres na matemática.

Sugestões de tópicos da matemática para debate:

Matemática financeira (conjuntos numéricos - números racionais, porcentagem, frações, função polinomial do 1º grau, gráfico e modelagem).

Transcrição da PMD O valor do R\$ 0,01:



Dicas para produção de vídeos estudantis

Volume 3:

Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD

Ideia!

O início da produção de conteúdo a ser apresentado por uma PMD surge a partir de uma ideia inicial. Então, para começar a criar seu roteiro, a ideia deve ser o ponto inicial.

Como a ideia será transmitida!

Procure a melhor maneira de transmitir essa ideia, pensando na forma com que você se sinta mais confortável para expor seu ponto de vista, a partir de sua ideia, seja por meio de textos, de um podcast, de um poema ou, no caso do nosso trabalho, por meio de vídeos digitais.

Conheça o seu público!

Quando você for gravar um vídeo, alguém o assistirá. Então, é necessário que a linguagem seja adequada para esse público.

Apresentação do Problema!

O problema é o porquê do seu vídeo. Por que aquele conteúdo é importante? O problema direciona o andar da história.

Storyline

A palavra storyline significa 'enredo'. Então, a partir da sua ideia e da decisão de qual linguagem irá usar para transmiti-la, é importante escrever, em uma média de três a cinco linhas, toda a sua história: o início, o problema e a solução. Dessa forma, é possível saber de onde a história partiu e para onde ela vai. Então, a partir disso é possível preencher as lacunas existentes no enredo.

Escaleta

A escaleta é uma lista com todos os acontecimentos principais da história. Dessa forma, as/os estudantes envolvidas(os) na produção da PMD conseguem colocar elementos novos na história, cientes de que aqueles acontecimentos devem contribuir para a conclusão planejada.



A produção coletiva e colaborativa de um roteiro para PMD é fator importantíssimo! Porém, construa um roteiro com o que não se pode deixar de falar. Quando montar o roteiro, é necessário que se deixe espaço para o improviso ou para que as/os estudantes possam se expressar de forma mais natural e próxima de sua realidade. Contudo, existem informações essenciais que não podem ser deixadas de lado. Então, escreva de forma que o essencial não seja esquecido.

Tratamento!

Depois que o roteiro estiver pronto, é necessário pensar nos elementos que irão transformar as palavras no produto audiovisual, ou seja: ambientação, figurino, características do lugar ou dos personagens, objetos necessários para contar a história.

Iluminação!

Certifique-se de que haja uma boa iluminação. Para isso, a luz precisa ser frontal e não superior a você ou ao que será gravado. *Softbox*, *ring lights* e luz natural são alguns dos recursos mais utilizados para uma melhor iluminação.

Áudio!

Evite ambientes com ruídos ou extremamente vazios. Problemas com o áudio, como, por exemplo, o eco, são mais difíceis de tratar na pós-produção, principalmente se você não tem experiência com edição de áudio. Nesse caso, é melhor prevenir do que remediar. Para diminuir o problema com o eco em um ambiente, você pode colocar um tapete, tecidos com maior espessura nas paredes ou investir em um revestimento de espuma acústica. O mais importante de tudo isso é: verifique e teste como fica melhor o som – com fone ou sem, teste a impostação da voz, teste os ambientes disponíveis para que possa gravar... realize testes!

Uma dica para o áudio - Microfone de lapela

Outro equipamento que pode ser utilizado para evitar problemas com o áudio é o microfone de lapela, seu preço varia bastante no mercado, e para ter um melhor desempenho não é necessário um grande investimento.

Dispositivo de gravação!

Quanto ao vídeo, é necessário verificar a qualidade do dispositivo que deseja utilizar para a gravação, seja uma câmera, *tablet* ou celular. Hoje em dia é possível ter um excelente vídeo utilizando seu *smartphone*, mas não esqueça de gravar com ele deitado (na horizontal), para que seu vídeo seja compatível com os formatos mais utilizados nas plataformas digitais, televisores e projetores. Essa dica o ajuda a poupar um trabalhão na pós-produção.

Chroma key!

Mais uma dica de equipamento que o ajuda demais na edição é o *chroma key*, outro equipamento que tem uma variedade enorme de preços e que ajuda a impulsionar a criatividade na edição de seus vídeos. Ele é um tecido, lona ou parede que permite a substituição de uma cor sólida (verde ou azul) por imagens, animações e vídeos.

Organização!

Prepare todo o material que utilizará no vídeo, separe figurino, cenário e treine suas falas antes da efetiva gravação.

Editores de vídeo!

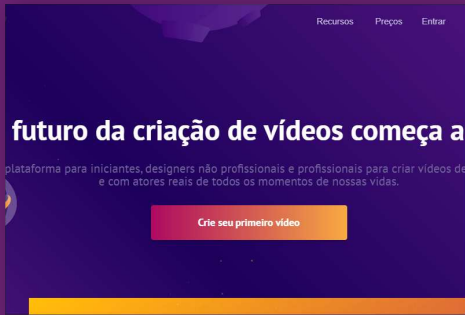
Procure o melhor editor de vídeo para você: existem muitos editores de vídeo, gratuitos ou pagos, disponíveis (aqui sugerimos alguns), e também estão disponíveis vários tutoriais de como utilizar esses editores... Então, pesquise um editor de vídeo que esteja dentro das suas condições, veja vários tutoriais e faça testes... só então decida com qual trabalhar.

Ao gravar!

Não tente acertar tudo de uma vez só. Faça vários vídeos, ao invés de tentar acertar tudo de uma única vez. Procure falar as frases inteiras, para facilitar a edição.

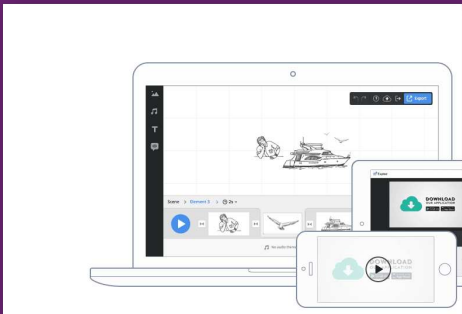
Verifique imagens que integrarão o vídeo (pode deixar um caderninho perto para anotar ideias de imagens que surjam durante a gravação do vídeo).

Dicas de banco de animações para compor sua PMD:



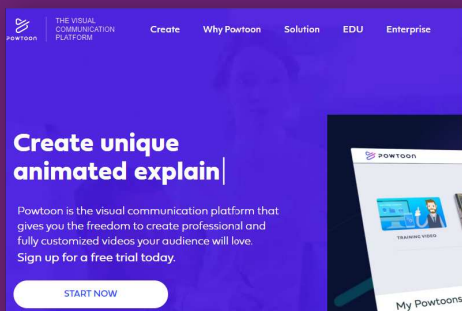
Animaker

Cria vídeos de animação *online*, com alguns modelos gratuitos para (re)utilização. O site é intuitivo e fácil de usar. Parte dele é gratuita, porém o vídeos saem com a logomarca do software.



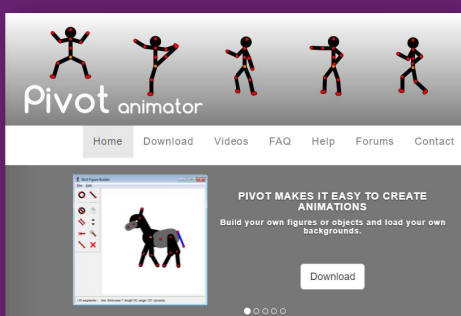
Explee

Aplicativo *online* que cria vídeos animados.



Powtoon

Permite criar vídeos animados, com produção de imagens a nível profissional. Parte dele é gratuita e tem uma interface fácil de mexer.



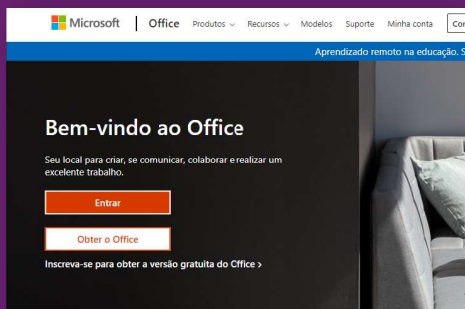
Pivot

Software de animação quadro a quadro de bonecos palito em 2D.



Muan

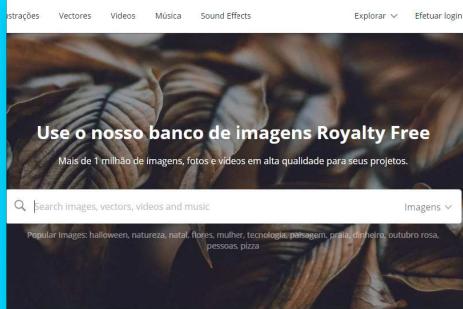
Software educacional de animação quadro a quadro que é parte do projeto *Anima Escola*. Necessária instalação!



PowerPoint

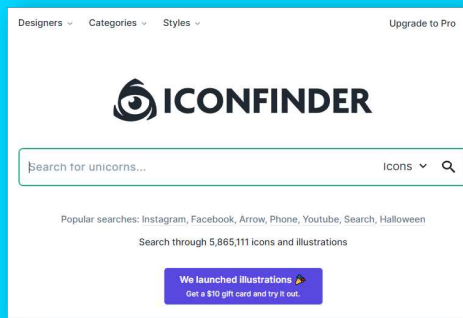
Programa de apresentação de *slides* da Microsoft onde é possível fazer vídeos animados com alguns efeitos.

Dicas de banco de imagens para compor sua PMD:



Pixabay

Compartilha, em domínio público, fotos, ilustrações, imagens vetoriais e cenas de vídeo de alta qualidade.



Iconfinder

Empresa da web cujo principal produto é um mecanismo de busca de ícones.



Pexels

Fotos e vídeos gratuitos compartilhados por seus criadores.



Freepik

Banco com vetores, ícones, PSD e fotos grátis.

Dicas de editores de imagens para compor sua PMD:



Paint.Net

Com interface simples, é um programa gratuito de edição de imagens e fotos. Necessário fazer a instalação do software.



Pixlr

Software online para edição de imagens com efeitos, bordas e sobreposições.



Gimp

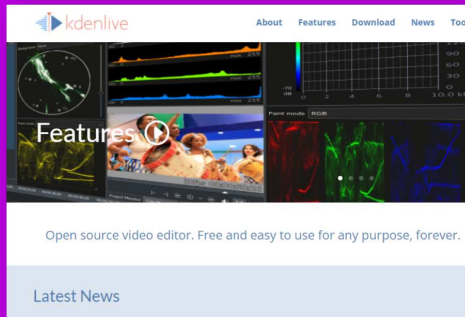
Gratuito e de código aberto, é um editor gráfico com diversos recursos que facilitam e melhoram a edição gráfica.



Krita

Programa gratuito e de código aberto para edição de imagens e para criação de ilustrações, história em quadrinhos, pinturas digitais e animações.

Dicas de editores de vídeos:



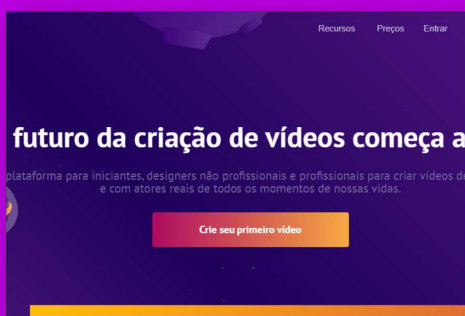
Kdenlive

Editor de vídeo não linear, gratuito e de código aberto. Possibilita realizar da edição de vídeo básica até o trabalho semiprofissional. As faixas de vídeo e áudio são organizadas em camadas. O programa possui ferramentas para criar, mover, recortar e excluir vídeos, clipes de áudio, clipes de texto e clipes de imagem.



Filmora

Boa opção para edições caseiras, o editor de vídeos Filmora alia recursos avançados a filtros modernos e *stickers* animados para aplicar sobre os materiais audiovisuais.



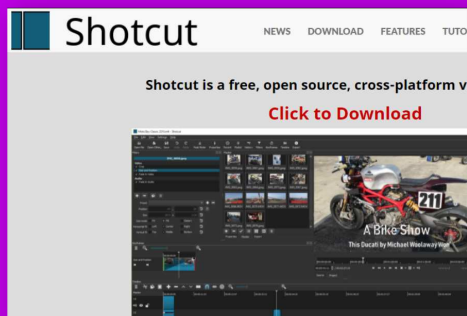
Animaker

Permite a criação de vídeos de animação online, com alguns modelos gratuitos para (re)utilização. É um site intuitivo e fácil de usar, com uma parte gratuita, porém, os vídeos saem com a logomarca do software.



OBS Studio

É um software completo, livre e de código aberto, para gravação e edição de vídeo e transmissão em tempo real. Captura e mistura vídeo/áudio em tempo real, de alto desempenho, com cenas ilimitadas, que você pode alternar através de transições personalizadas, sem interrupções.



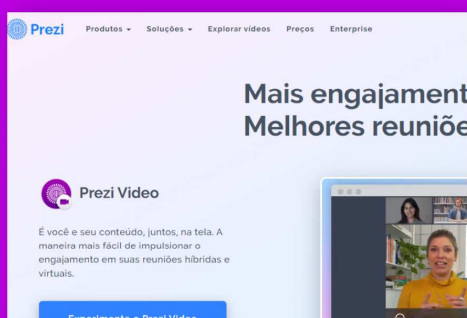
Shotcut

Com suporte para grandes formatos e codecs de áudio e vídeo, o Shotcut é um editor de vídeo gratuito e de código aberto que permite uma boa organização do projeto, pois trabalha com *timeline* em camadas.



OpenShot

É um editor de vídeo livre que possibilita adicionar legendas, transições, efeitos e exportar para formatos como DVD, YouTube, Vimeo e muitos outros formatos comuns.



Prezi Video

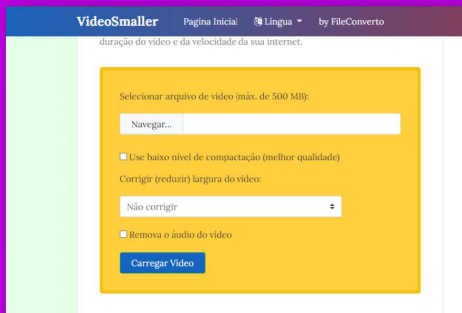
Ferramenta para criação e gravação de vídeo que coloca você e o seu conteúdo na mesma tela. O Prezi Video permite que você interaja com seu conteúdo ao vivo, enquanto você transmite ou grava (em vez de adicioná-lo mais tarde); para vídeos mais naturais, interativos e atraentes.



Movavi

É um editor de vídeo com possibilidades de uso de filtros, fotos, legendas, transições e outros recursos.

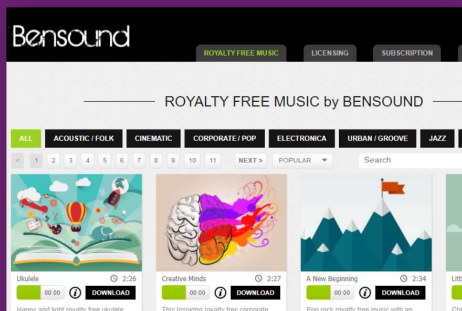
Dica de software para compactar / diminuir tamanho do arquivo de vídeo:



Videosmaller

Serviço gratuito que permite reduzir o tamanho de um arquivo de vídeo em um ambiente online, comprimindo o tamanho do arquivo, sem perda de qualidade.

Dicas de banco de músicas para compor sua PMD:



Bensound

Oferece diversas músicas para você baixar e incluir em seus projetos. As músicas estão divididas em categorias, podendo ser realizadas pesquisas na barra de busca. Além disso, basta clicar no ícone de play para ouvir o áudio antes de baixar. Atente-se à licença de uso do Bensound.

FREE MUSIC ARCHIVE

Your #1 resource for free to share and royalty-free music.

Support creators, reward creativity.

Free Music Archive

Permite navegar por gêneros musicais, o que facilita muito o processo de busca. A plataforma também funciona como blog. Os responsáveis divulgam não apenas as músicas livres de direitos autorais, como também artigos que podem inspirar você na hora de produzir seu conteúdo.

Biblioteca de áudio

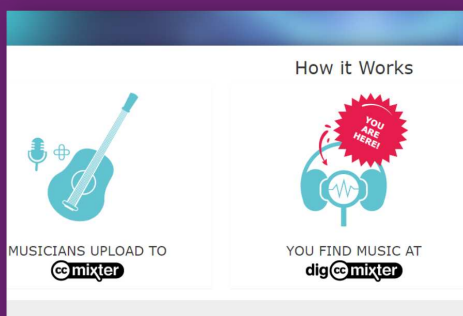
Músicas gratuitas Efeitos sonoros Com estrela

⌵ Pesquisar ou filtrar biblioteca

		Título da faixa	Gênero	Clima	Artista
⌵	☆	North Oakland Extasy	Hip-Hop e rap	Inspirador	Squadda B
⌵	☆	Bay Street Billionaires	Hip-Hop e rap	Vibrante	Squadda B
⌵	☆	Space Age Hustle	Hip-Hop e rap	Sombrio	Squadda B
⌵	☆	Travel Nonstop	Hip-Hop e rap	Dramático	Squadda B
⌵	☆	OSA Dress Code	Hip-Hop e rap	Alegre	Squadda B

YouTube Audio Library

O banco de músicas sem direitos autorais do YouTube; é bem vasto. Manter um banco de faixas sonoras livres de direitos autorais é uma forma de incentivar a utilização desses recursos nos vídeos, criando conteúdo cada vez mais relevante para quem está pesquisando sobre algum assunto. O acesso é livre e a pesquisa pode ser feita por gênero, instrumento, humor e duração da faixa.



MUSICIANS UPLOAD TO dig cc. mixer

How it Works

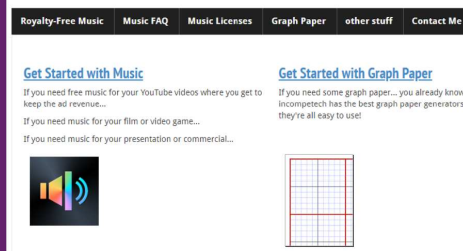
YOU FIND MUSIC AT dig cc. mixer

YOU ARE HIRER

Dig cc. Mixer

Permite aos usuários não só escolher e baixar músicas sem direitos autorais, como também disponibilizar suas músicas para que outros usuários possam fazer download. Uma das grandes vantagens de usar o Dig cc. Mixer é que não é preciso fazer cadastro para se ter acesso ao material. Basta selecionar a faixa desejada e baixar.

INCOMPETECH



[Get Started with Music](#)

If you need free music for your YouTube videos where you get to keep the ad revenue...

If you need music for your film or video game...

If you need music for your presentation or commercial...

[Get Started with Graph Paper](#)

If you need some graph paper... you already know Incompetech has the best graph paper generators they're all easy to use!

Incompetech

Permite a navegação por categorias e pesquisas por palavras-chave. Ao localizar a listagem de trilhas sonoras, clique em cima do nome da música. Você pode ouvir uma prévia ou clicar no botão de *download* para baixar o arquivo e usar em seus projetos.

Pontos essenciais numa PMD!

Tendo escolhido o melhor programa para você, agora é hora de fazer o seu conteúdo. Essa é uma escolha extremamente pessoal, mas, se você busca um guia para seguir como base em suas PMD, temos aqui alguns tópicos que geralmente organizam o conteúdo de um vídeo.

✱ **Vinheta:** Bom, como foi dito anteriormente, tudo vai depender do seu conteúdo, mas ter uma vinheta padronizada para ser sua assinatura, sua marca nos seus vídeos é algo bastante utilizado pelos criadores de conteúdo, e é o ponto que marca o início do seu vídeo.

✱ **Legenda:** É interessante ter legendas no seu vídeo, sejam para identificar quem está apresentando, sejam para apontar algo que foi esquecido durante a gravação. Esse tipo de método é bastante utilizado e deixa seu vídeo bem mais bonito.

✱ **Imagens e vídeos:** Você pode deixar seu vídeo mais divertido, sobrepondo imagens e vídeos que ilustram o que está sendo narrado.

Pontos essenciais numa PMD!

- ✿ **Fundo:** Lembra do *chroma key*? Pois bem, dependendo do conteúdo, seu vídeo pode ficar mais atrativo com um fundo diferenciado... Com o efeito de *chroma key*, você pode estar em qualquer lugar da galáxia! Além disso, é outra possibilidade de ilustrar o que estará sendo narrado e/ou interpretado pelo estudante!
- ✿ **Trilha sonora:** Para deixar o vídeo mais convidativo, você pode colocar músicas nele. Porém, é necessário ressaltar: em muitas plataformas digitais, o vídeo pode ser travado por direitos autorais. Para evitar esse problema, você pode buscar suas músicas em bancos de músicas e trilhas na internet e em algumas plataformas, como o Youtube, por exemplo. Esse tipo de biblioteca já está disponível para que você não corra o risco de ter algum problema com os direitos autorais da trilha sonora do seu vídeo.
- ✿ **Créditos:** No final de sua PMD, é legal ter o local onde são atribuídos os créditos do trabalho. Além de marcar o fim do vídeo, eles apresentam quem trabalhou na pré e pós produção do vídeo. Itens, como roteiro, apresentação, participações especiais, edição, entre outros, são interessantes de serem colocados nesse finalzinho de sua PMD.

Bônus!

Nossas PMD com a EJA foram, em sua maioria, produzidas com o auxílio do Canva! Ele é um ótimo editor de vídeo, que já possui um banco de músicas, imagens e vídeos...

Nele, fizemos edições dos vídeos em coletividade, pois é possível compartilhar o projeto de vídeo, de forma que todas e todos acompanhem as modificações e inserções realizadas!

O Canva tem diversos planos... recomendamos o *Canva Education*. Tanto se você é professor quanto aluno, o *Canva for Education* estimula a colaboração e ajuda a elaboração e comunicação visual das aulas e muito mais. É 100% grátis para professores do ensino fundamental e médio, bem como para seus alunos.

O Canva se mostrou um excelente recurso na produção de nossas PMD... Inclusive, nossa coleção *Caminhos da Matemática na EJA* também foi toda produzida nele!



Sugestões de repositórios e sites

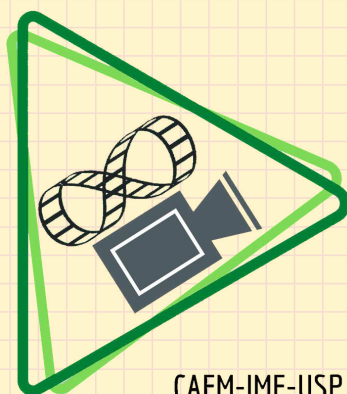
Volume 3:

Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD

Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática (UNESP)



Festival de Vídeos de Práticas de Ensino de Matemática do CAEM-IME-USP



CAEM-IME-USP
Festival VPEM

Grupo de Pesquisa em Informática, outras Mídias e Educação Matemática GPIMEM (UNESP)



Congresso Brasileiro de Produção de Vídeo Estudantil (UFPEL)



Laboratório de Produção de Vídeo Estudantil (UFPEL)



Revista Roquette Pinto: A revista do vídeo estudantil

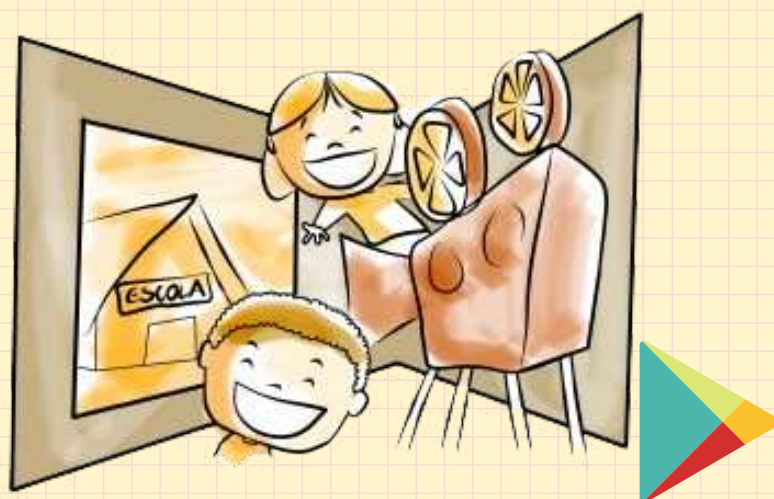


REVISTA ROQUETTE-PINTO

Projeto Math + Science Performance Festival



Aplicativo na playstore – Produção de Vídeo Estudantil (Prof. Dr. Josias Pereira – UFPEL)



Projeto Students as Performance Mathematicians

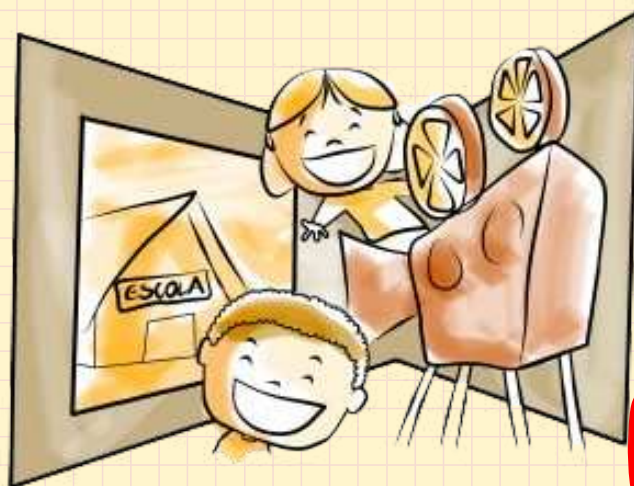
Math Performance Festival

A Celebration of Math!

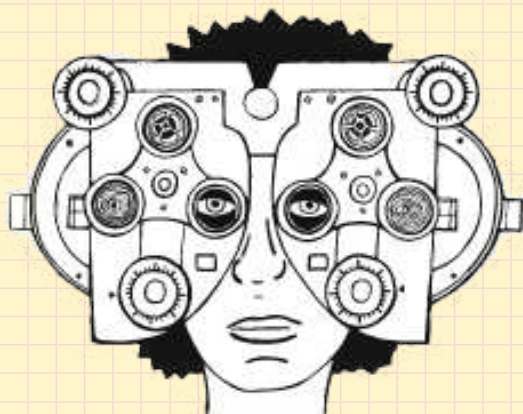
Cursos de vídeos para professores (UFPEL)



Canal produção de vídeo estudantil



Blog Educação Audiovisual



Educação Audiovisual

Blog que apresenta a experiência da Educação Audiovisual realizada pelo professor Gregorio Albuquerque

Revista Trajeto Errático – Revista de Educação Audiovisual



Canal GPIMEM UNESP



Principal grupo na produção
acadêmica sobre PMD.

Canal do YouTube da nossa pesquisa voltada para estudantes da EJA

IFRJ CDUC
PROEJA

Canal de Matemática da EJA



INSTITUTO FEDERAL
Rio de Janeiro
Campus Duque de Caxias



PROEJA

IFRJ – Duque de Caxias

Participe do nosso canal!

Programa de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) do Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ), campus Duque de Caxias (CDUC)

Playlists recomendadas:

- ▶ Performances Matemáticas Digitais;
- ▶ Mulheres na Matemática;
- ▶ Personagens: conhecendo e reconhecendo;
- ▶ Curiosidades Matemáticas;
- ▶ Preparatório para o ENEM;
- ▶ Apresentações em Eventos e Congressos;
- ▶ Pesquisas sobre PMD.

Referências

Volume 3:
Propostas práticas para a EJA:
Desmistificando estereótipos e dialogando com as
matemáticas por meio das PMD

BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática**. 2. ed.; 1 reimp. – Belo Horizonte: Autêntica, 2018.

DOMINGUES, N. S. **Festival de Vídeos Digitais e Educação Matemática: uma complexa rede de Sistemas Seres–Humanos–Com–Mídias**. 2020. 279 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2020.

GREGORUTTI, G. S. **Performance matemática digital e a imagem pública da Matemática: viagem poética na formação inicial de professores**. 2016. 63 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2016.

LACERDA, H. D. de G. e. **Educação Matemática ENCENA**. Rio Claro: UNESP, 2015. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

OECHSLER, V. **Comunicação multimodal: produção de vídeos em aulas de Matemática**. 2018. 311 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2018

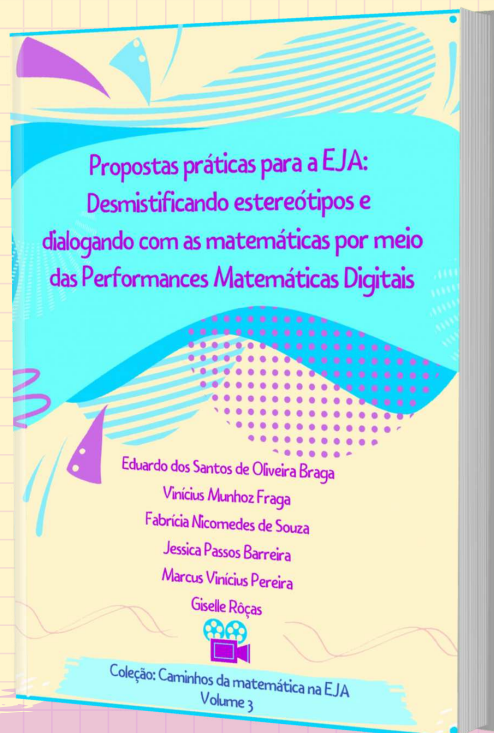
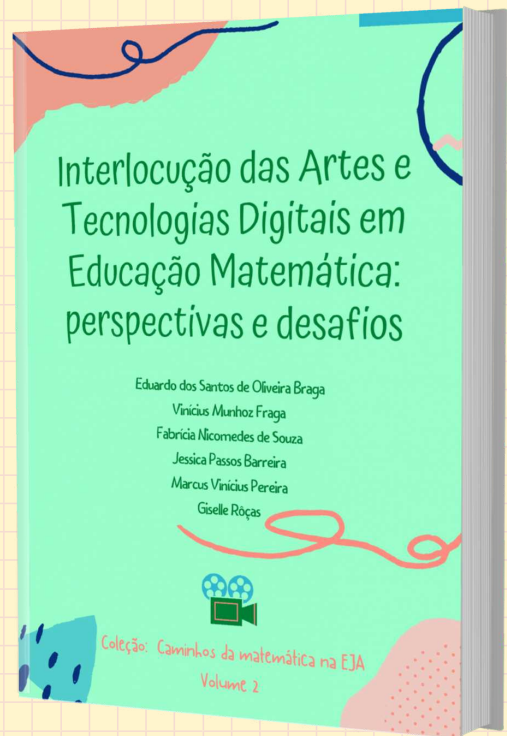
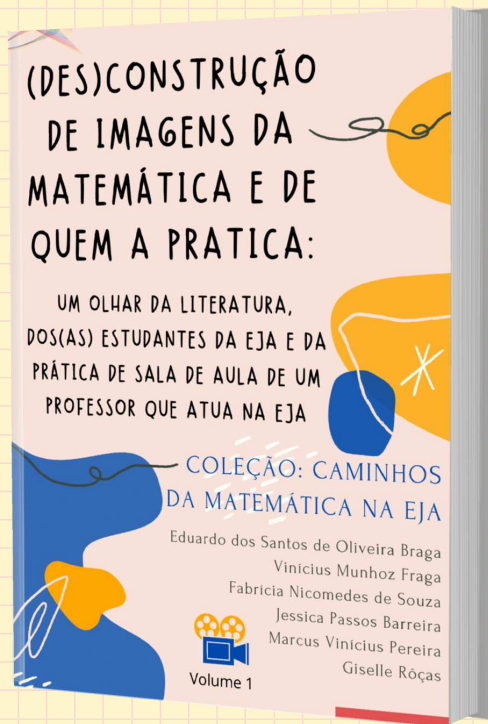
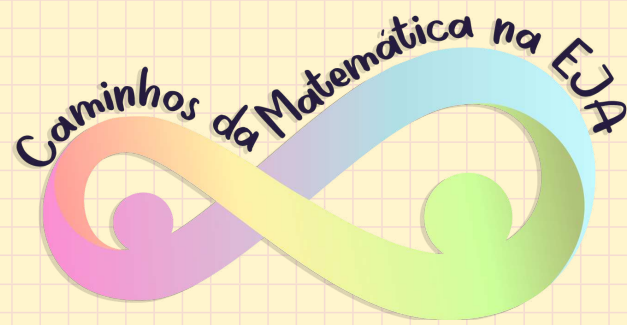
OLIVEIRA, R. P. de. **Educação Matemática: construindo performances matemático–musicais**. 2017. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

SACHSER, P. T. F. **A procura da fórmula: Teatro e Matemática**. 2019. 98 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

SCUCUGLIA, R. R. S. **On the nature of students’ digital mathematical performance**. 2012. 273 f. Tese (Doutorado em Educação) – University of Western Ontario, London, 2012.

VITAL, C. **Performance matemática digital e GeoGebra: possibilidade–artístico tecnológica em Educação Matemática**. 2018. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2018.

Títulos da nossa coleção:



Propostas práticas para a EJA: Desmistificando estereótipos e dialogando com as matemáticas por meio das Performances Matemáticas Digitais



Sobre o símbolo da coleção:

O símbolo do infinito sugere caminhos infinitos que se configuram por meio do colorido presente na Logo, dando a ela referência à diversidade na EJA.

A coleção Caminhos da Matemática na EJA é um convite à ampliação dessa paleta de cores em caminhos infinitos que se constituem de humanos diversos, múltiplos, singulares e diferentes (representados pelos círculos que passeiam na infinitude contínua diversa), por meio de diálogos amorosos e respeitosos como forma de contribuir com um caminho mais humano, responsável e comprometido.

