



x□_

PROEDUMAT

**Guia com possibilidades para
a produção de significados
em aulas de Matemática**



x□_

**Luciano Gomes Soares
&
José Joelson Pimentel
de Almeida**



UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



Luciano Gomes Soares José Joelson Pimentel de Almeida

PROEDUMAT: Guia com possibilidades para a produção de significados em aulas de Matemática

Produto Técnico-Tecnológico apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, área de concentração Educação Matemática na linha de pesquisa Metodologia, Didática e Formação de Professor no Ensino de Ciências e Educação Matemática, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. José Joelson Pimentel de Almeida.

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S676p Soares, Luciano Gomes.
PROEDUMAT [manuscrito] : Guia com possibilidades para a produção de significados em aulas de Matemática / Luciano Gomes Soares. - 2022.
60 p. : il. colorido.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2022.

"Orientação : Prof. Dr. José Joelson Pimentel de Almeida, Departamento de Matemática - CCT."

1. Produto Técnico-Tecnológico. 2. Conhecimento Matemático. 3. Ensino de Matemática. 4. Semiótica. 5. Produto educacional. I. Título

21. ed. CDD 372.7

Apresentação

Estimado(a) leitor(a),

Em algum momento de sua vida, você já parou para pensar **de que forma poderemos produzir significados em aulas de Matemática**? Se esse pensamento já passou por sua mente, então, veio ao lugar certo! Apresentamos este **Produto Técnico-Tecnológico (PTT)**, que foi produzido a partir da pesquisa de mestrado que resultou na dissertação **Produtos Técnico-Tecnológicos e Atividades Matemáticas: Possibilidades para produção de significados em aulas de Matemática**.

Em nossa dissertação descrevemos e analisamos atividades diversas de produtos educacionais que estão apresentadas em outros produtos educacionais, escritos por membros do Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa (LEEMAT), também correlacionados a pesquisas de mestrado profissional.

Este PTT, que você está lendo agora, intitulado **ProEduMat**, surge como possibilidade de apresentar a você professor(a), pesquisador(a), aluno(a), estudante, algumas páginas com orientações e recursos que visem estimular suas aulas de Matemática ao fazerem uso de PTT nos processos de produção de significados em aulas de Matemática. Também esperamos contribuir em seu planejamento de ensino com reflexões sobre o uso de atividades matemáticas em suas aulas de Matemática.

No momento em que este material foi desenvolvido, as atividades de ensino eram desenvolvidas, primordialmente, em modo remoto, algumas poucas escolas estavam em ambiente híbrido. Assim, optamos por manter este PTT sem aplicação. Por essa justificativa, após ser realizada a leitura e aplicação deste guia, contemos o que achou do nosso **ProEduMat!** Compartilhe **conosco de que forma este guia contribuiu para o seu planejamento em sala de aula**. Você pode enviar seus comentários para: Luciano Gomes Soares (lgedumat@gmail.com) e José Joelson Pimentel de Almeida (jjmat@alumni.usp.br).

E mais uma coisa! Se você quiser acessar tanto este **guia** quanto a nossa **dissertação de mestrado**, basta escanear o **QR Code** da primeira página! **Boa leitura!**

Sumário

<i>Podcasts</i>	06
Expectativas de aprendizagem relacionadas a produção de significados.....	11
Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa (LEEMAT).....	13
Sugestões de atividades.....	15
Produções Técnica-Tecnológicas em salas de aula.....	36
Sugestão de vídeo.....	38
ProEduMat na <i>Web</i> e Redes.....	40
ProEduMat na Formação de Professores.....	42
ProEduMat e as Ferramentas Digitais na prática docente.....	44
<i>Feedback</i>	53
Recursos.....	55
Referências.....	56

Podcasts

×□_

SABE O 1
(RE)SIGNIFICADO
DE UMA ATIVIDADE
MATEMÁTICA EM
SALA DE AULA?

Dialogamos sobre o conhecimento que envolve habilidades matemáticas

×□_

OS DIFERENTES 2
TIPOS DE
REGISTROS DE
REPRESENTAÇÃO
SEMIÓTICA

Falamos sobre como é possível identificar os diferentes registros de representação

×□_

SÍMBOLOS 3
MATEMÁTICOS
ASSOCIADOS AO
COTIDIANO DOS
ALUNOS

Refletimos sobre os símbolos matemáticos que fazem parte do cotidiano



x □ _

Pensa aí:

□ _

Você sabe **quais (re)significados** podemos refletir **sobre o uso de atividades matemáticas em salas de aula**? Se gostou do questionamento, te convidamos a escutar o *podcast* do **QR Code**.



x □ _

□ _

VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE OS REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA?

□ _ Não?! Então, vem saber um pouco mais sobre os **diferentes tipos de registros de representação semiótica** e **como eles podem ser trabalhados em salas de aula!** Acesse o *podcast* do **QR Code** ao lado esquerdo.

Entendendo a Matemática no seu cotidiano

× □ _

□ _

Ao falarmos sobre a palavra **cotidiano**, muita coisa vem na mente de vários(as) professores(as) e pesquisadores(as). Mas, de que forma **as atividades matemáticas estão relacionadas a situações envolvendo o cotidiano dos alunos(as)?**

Quer saber um pouco mais sobre isso? Então, recomendamos que você escaneie o **código QR** ao lado e fique bem informado!

×



x□_

“[...] o papel das representações semióticas e da linguagem sígnica nos processos de aprendizagem é algo importante para tentar auxiliar o aluno a entender como representar essas informações simbólicas e como poderão se apropriar delas para usar em seu cotidiano”

(SOARES, 2022, p.44).

**Expectativas de
aprendizagem
relacionadas à produção
de significados**

Estratégias para a produção de significados

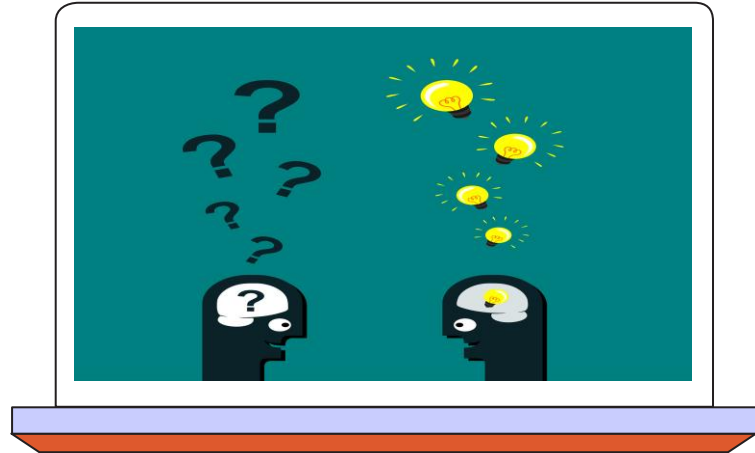
x□_

Quais **relações** e **estratégias** podem ser estabelecidas entre os **símbolos** e os **processos de produção de significados**?

Falamos isso no *podcast* do **QR Code**.

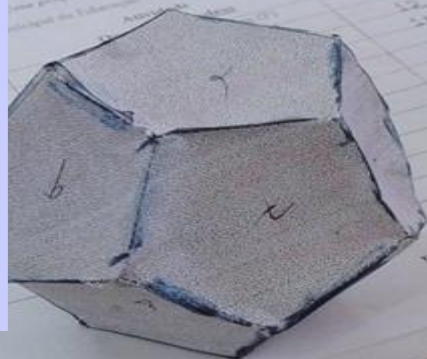


x



x□_

Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa (LEEMAT)



prisma - pois todos os lados
iguais - tem polígono

LEEMAT

X□_

O **Leitura e Escrita em Educação Matemática – Grupo de Pesquisa (LEEMAT)** foi fundado em 2013. Além do desenvolvimento de várias atividades, em suas pesquisas, o Grupo busca “[...] problematizar questões relativas à leitura e escrita em Educação Matemática, mormente aquelas concernentes à linguagem matemática, à produção de significados em aulas de Matemática” (ALMEIDA; SOARES, 2021, p.234).

Na próxima página apresentamos algumas **sugestões de atividades desenvolvidas pelo LEEMAT**, as quais já foram aplicadas em salas de aula e podem ajudar em seu planejamento didático.



Fonte: Arquivo do LEEMAT (2015).

Sugestões de atividades

Anos iniciais do Ensino Fundamental

□_

Sugestão de atividade seguindo diretrizes dos PCN e BNCC: números, geometria, grandezas e medidas, probabilidade e estatística, e a álgebra

×

Preciso pagar uma conta de 250 reais no final do mês, já tenho 150 reais. Faltam 5 dias para acabar o mês, quanto eu preciso guardar por dia para conseguir o valor final?

- a) R\$ 10,00
- b) R\$ 20,00
- c) R\$ 30,00
- d) R\$ 40,00

Fonte: Viana e Almeida (2020, p.22)

Quer mais atividades dos anos iniciais?

× □ _

□ _

E aí, leitor, gostou da atividade que você leu na página anterior? Se liga que, nesse **QR Code**, você pode encontrar:

- **Orientações sobre a profissão docente e ensino de matemática nos anos iniciais;**
- **Sugestões de atividades do 1º ao 5º anos.**

×



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

JANELA DA GEOMETRIA

x □ _

Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental

□ _

Sugestão de atividade que pode ser explorada para o desenvolvimento do pensamento geométrico

ENCHA ESSA
JANELA AO
LADO
(RETÂNGULO)
COM VÁRIAS
COISAS QUE SE
ASSEMELHAM A
IMAGENS
GEOMÉTRICAS

x

Fonte: Adaptado de Silva e Almeida (2020, p.15)

Quer mais atividades envolvendo Geometria?

× □ _

□ _

A **geometria** é linda, não é mesmo?

Quer mais atividades com **geometria**?
Acesse o **QR Code** ao lado que você vai
encontrar um **portfólio diferente**
recheado de atividades!

×



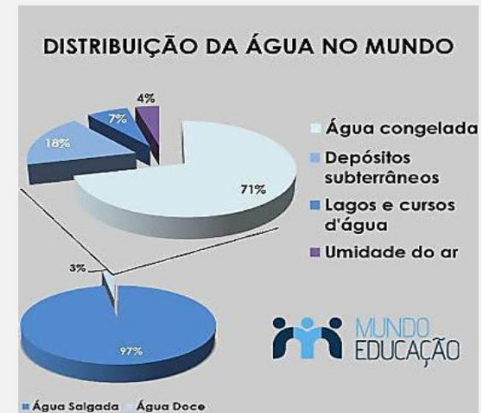
Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

6º ano

□_

Sugestão de atividade envolvendo leitura de um texto sobre a distribuição da água no mundo. Você também pode abordar vários conteúdos de outras disciplinas.

Em um momento histórico como este que o nosso país está vivenciando, uma das maiores secas da história, como no Estado do Amazonas e de São Paulo, além dos Estados do Nordeste, há necessidade de uma preocupação com a economia da água. O gráfico ao lado mostra a distribuição da água



Agora é sua vez!

- 1) Pelo gráfico, qual o percentual de água doce no mundo? E o percentual de água salgada? Onde se encontra o maior percentual de água doce?
- 2) Só 7% da água doce do mundo se encontra em lagos, rios e barragens, e é destas fontes que recebemos água nas nossas casas. É uma parcela pequena em relação à quantidade de água existente no planeta e que pode se reduzir pela metade pelo desperdício. Elaborem um panfleto informando a população sobre como evitar o desperdício de água. (Apresentem dados matemáticos em seus textos).

Fonte: Queiroz (2017, pp.7-8)

Quer mais atividades com textos?

× □ _

□ _

Você já parou para pensar que a **leitura de um texto** pode te auxiliar na **compreensão** e **interpretação** de diferentes contextos?

Gostou da atividade da página anterior e quer mais? Então, acesse o **QR Code** ao lado que você vai encontrar sugestões envolvendo **leitura de textos**, **resolução de atividades** e **produções textuais em panfletos!**

×



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

x

Utilize o **geoplano** e as **gominhas** para fazer a construção indicada abaixo:


- As diagonais são congruentes, perpendiculares entre si e se interceptam nos pontos médios.
- **Pergunta:** qual o quadrilátero obtido?

Fonte: Adaptado de Amaral (2017, p.22)

x □ _

LABORATÓRIO INTERATIVO

□ _

Que tal investigar as **diagonais dos quadriláteros** com o **geoplano**? Gostou da ideia? Então, confere uma sugestão desse tipo de atividade! 

×

Maria, Bruna, Ruth e Suzy são amigas desde a infância. Maria nasceu no ano de 1991, Bruna em 1983, Ruth em 1987 e Suzy em 1992. De acordo com essas informações, responda as questões abaixo:

- a) Qual a diferença, em anos, entre as idades de Suzy e Ruth?
- b) Qual seria a idade de Bruna atualmente?

Fonte: Adaptado de Santos e Menezes (2020, pp.34-35)

× □ _

FERRAMENTA DIDÁTICA

□ _

Dentre as várias **ferramentas** que podem ser utilizadas no **ensino de matemática**, podemos citar o **Soroban!** Ao lado, você pode conferir uma atividade de **subtração de números naturais** utilizando o **Soroban!**

Gostou? Quer mais atividades envolvendo...



✕ □ _

□ _

... LABORATÓRIO INTERATIVO?

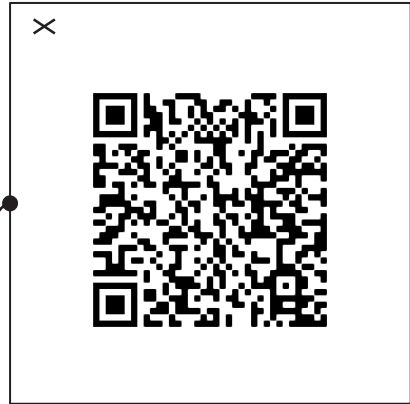
No QR Code (esquerdo) você encontra mais **sugestões de atividades** envolvendo **materiais didáticos manipuláveis**

✕ □ _

□ _

... FERRAMENTAS DIDÁTICAS?

No QR Code (direito) você tem acesso a outras **atividades** envolvendo o **Soroban**



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

Manipulação de materiais

Sugestão de atividade que pode ser explorada em sala de aula, com ou sem o uso de livros didáticos

× A atividade pode ser iniciada a partir de uma discussão acerca do conceito de **polígono regular**, provocando o seguinte questionamento: **você sabe construir um polígono regular?** Depois desse momento é iniciada a atividade de construção, quando será lembrado o fato de que em um **triângulo equilátero** cada **ângulo interno** possui 60° , podendo ressaltar também que o **ângulo externo** mede 120° . Em seguida, serão construídos **quadrados**, partindo da ideia de que cada ângulo de um quadrado, interno ou externo, deve medir 90° .

Fonte: Adaptado de Oliveira e Almeida (2018, pp.24-25)

Você está gostando?

× □ _

□ _

O que você achou da atividade anterior? Ficou motivado? Já conhecia os **Poliedros de Platão**? Eles são demais!

Então, se você gostou, acesse esse **QR Code** e você encontrará outras **construções** de diferentes **poliedros**. Vai lá!

×



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

X

Imagine que você é um **empreendedor** da **venda de geladinhos**, sendo que, na sua produção, haja a venda de **500 geladinhos**, que variam em dois tamanhos: uns de **115 ml** e outros de **180 ml**. A partir disso, responda:

- Quais estratégias podem ser pensadas para que suas vendas sejam bem-sucedidas?
- Quais os valores gastos na produção dos geladinhos? Quais os lucros na venda dos produtos?
- Como a função afim pode lhe auxiliar na discussão de suas ideias?

Fonte: Adaptado de Sousa e Almeida (2018, p.15)

X □ _

Ensino Médio

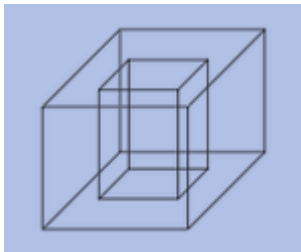
□ _

Já pensou em **transformar** a sua aula em uma feira do **empreendedorismo**? Gostou da ideia? Então, confere uma sugestão desse tipo de atividade! 

×

Um porta lápis de madeira foi construído no formato cúbico, seguindo o modelo ilustrado abaixo. O cubo de dentro é vazio. A aresta do cubo maior mede 12 cm e a do cubo menor, que é interno, mede 8 cm.

- Qual o volume de madeira utilizado na confecção desse objeto?



Fonte: Cruz e Almeida (2018, p.14)

× □ _

Ensino Médio

□ _

Ao lado, você pode conferir uma atividade de um **problema geométrico** que também pode ser usado na **produção de significados** em sala de aula!

Quer mais atividades do Ensino Médio de...



x □ _

□ _

... CONTEXTOS COTIDIANOS?

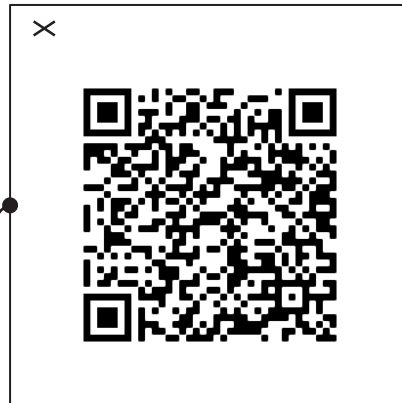
No QR Code (esquerdo) você tem sugestões de mais atividades investigativas envolvendo **função afim**

x □ _

□ _

... REGISTROS NA GEOMETRIA?

No QR Code (direito) você encontra sugestões de outras atividades envolvendo **resolução de problemas e conjecturas em construções geométricas**



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>

× □ _

EJA

□ _

Sugestão de atividade sobre
Matemática Financeira

×
A partir de 1º de janeiro de **2022**, o **salário mínimo** passou de R\$ 1.100,00 para R\$ 1.212,00, ou seja, houve um **aumento** de 10,18%. Na sua opinião, esse **reajuste** no **salário mínimo**, é suficiente para suprir todas as necessidades básicas de uma família? Você já parou pra pensar o que provoca o **aumento** dos preços desses produtos?

Fonte: Adaptado de Souza e Almeida (2019, p.13)

Gostou da atividade anterior?

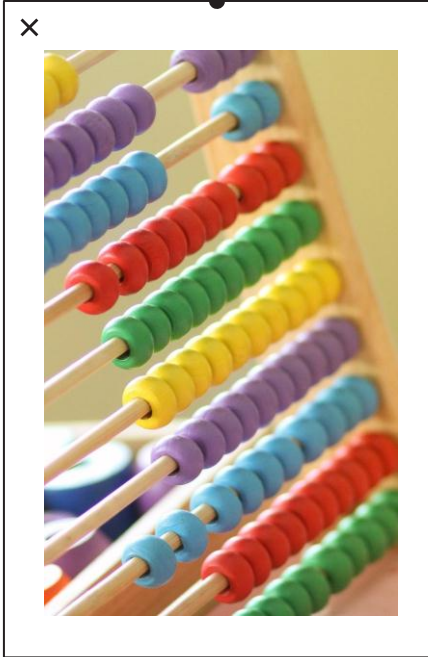
× □ _

- _ O que você achou desse tipo de atividade da página anterior? Você conhece algo sobre a **Matemática Financeira**? Já ouviu falar sobre ela? E sobre **Educação Financeira**? Quer saber um pouco mais sobre esses **saberes matemáticos**?

Então, acesse esse **QR Code** e você encontrará **textos e atividades** que podem contribuir para o desenvolvimento **do pensamento crítico em aulas de matemática**.



Ou clique na aba **Sugestões de atividades** ao entrar nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>



x □ _

Está gostando?



Até aqui, você foi apresentado a **atividades** e **pesquisas** que foram desenvolvidas por **leematanos** como possibilidade para auxiliar na **produção de significados matemáticos**.

Quer mais sugestões de atividades e pesquisas?
Quer mesmo? Então, pule para a próxima página!

Vamos de mais sugestões?

× □ _

ATIVIDADES?

Exercícios, problemas,
sequências, aplicações...

× □ _

ORIENTAÇÕES?

Pesquisas, guias,
cartilhas, apostilas...

×



× □ _

PLANEJAMENTOS?

Para professores(as),
pesquisadores(as), ...

Ou clique nesse link: <https://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgecm/dissertacoes-e-teses-teste/>

Ainda quer mais sugestões...

x□_

... DE PRODUÇÕES TÉCNICAS?

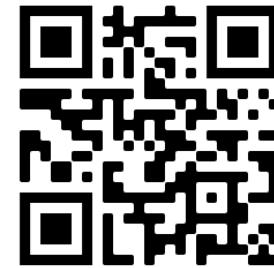
x□_

... DE PRODUÇÕES TECNOLÓGICAS?

x□_

... DE PROCESSOS EDUCACIONAIS?

x



Ou clique nesse link: <https://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgecm/produtos-educacionais/>

Gostou? Quer mais?

× □ _

- _ Como a *internet* tornou-se a principal fonte de pesquisa para estudos acadêmicos, até aqui, apresentamos a você atividades que foram desenvolvidas no **LEEMAT** e no **PPGECM-UEPB**.

Agora, iremos apresentar mais uma fonte de pesquisa para que você possa ampliar, ainda mais, os **materiais educacionais** que podem ser **(re)aplicados** em suas **salas de aula**. Se interessou? Então, acesse esse **QR Code**.

Bons estudos!

×



Ou clique nesse link: <https://educapes.capes.gov.br/>

Produções Técnica- Tecnológicas em salas de aula

Vamos pensar um pouco sobre os PTT...

x□_

O QUE SÃO OS PTT?

Dialogamos sobre o que é um PTT.



x□_

OS PTT EM SALAS DE AULA

Falamos sobre o uso de PTT no âmbito escolar.



Para ter acesso aos *podcasts*, basta escanear os **códigos QR**. Ou clique nesse link: <https://apptuts.bio/proedumat>



Sugestão de vídeo

Uso de Vídeos no planejamento docente

x □ _

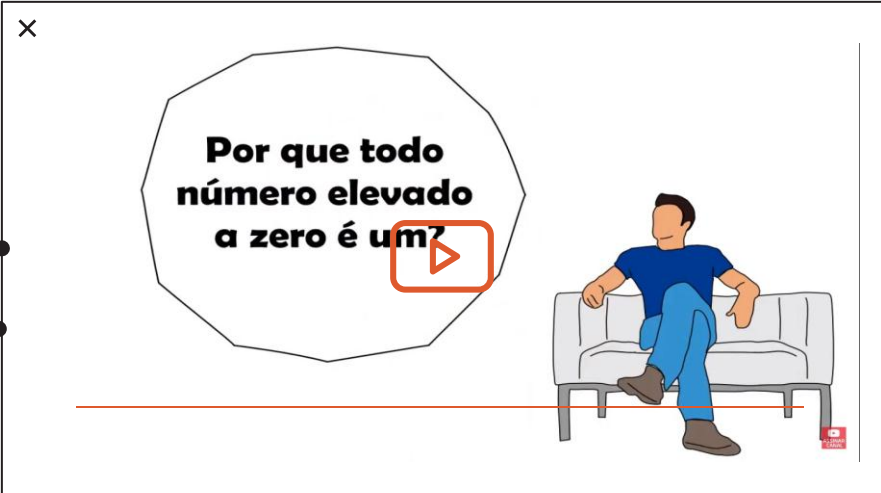
x

Já pensou em usar vídeos para **potencializar** seu planejamento? Falamos sobre isso no *podcast* do **código QR** da esquerda.



x

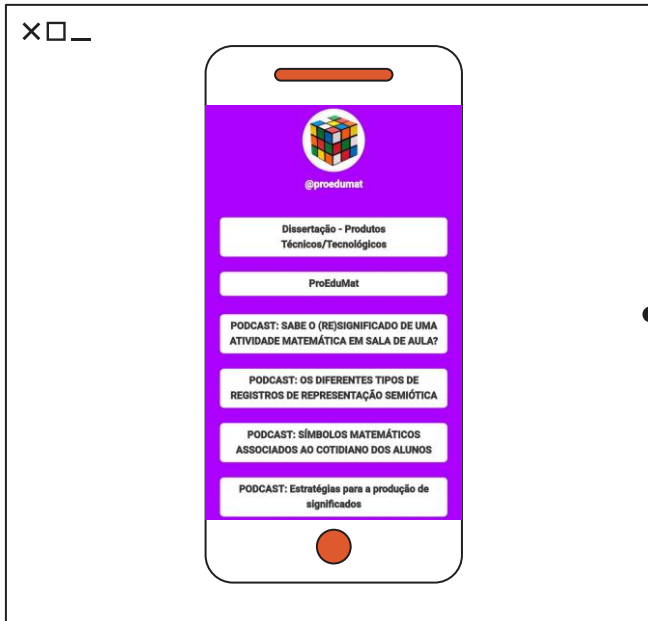
Por que todo número elevado a zero é um?



Para acessar o vídeo acima, basta escanear o **código QR** da **direita** ou clicar nesse link: <https://youtu.be/h8ZPFm0dehs>

ProEduMat na *Web*e Redes

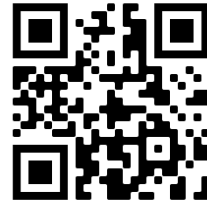
Fique sempre atualizado... ^^



x

Você também poderá acessar este guia pela *web*, *app* ou redes sociais. Basta escanear o **código QR** ou clicar no link.

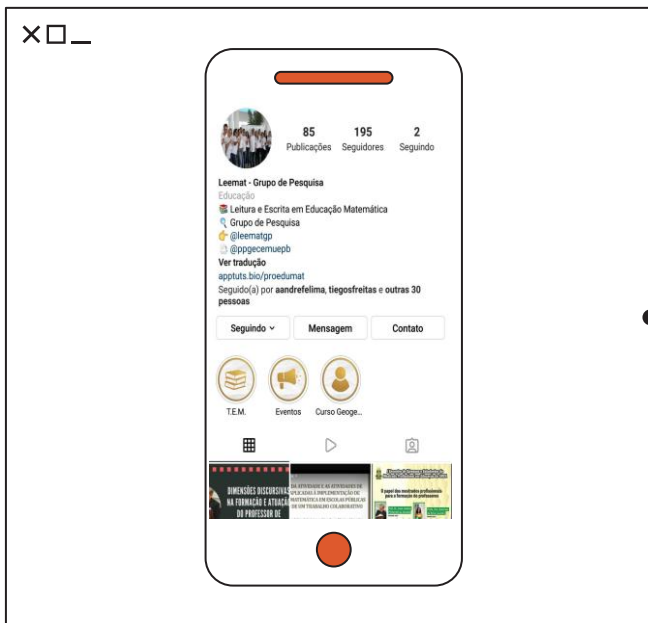
x



ProEduMat: <https://apptuts.bio/proedumat>

ProEduMat na Formação de Professores

Formação Continuada de Professores...



X
Proposta pensando no planejamento dos professores, na escola e na atuação docente pós-pandemia. Para acessar, basta escanear o **código QR**.



Ou clique nesse link: <https://www.instagram.com/leematgp/>

ProEduMat e as Ferramentas Digitais na prática docente

Google Sala de Aula

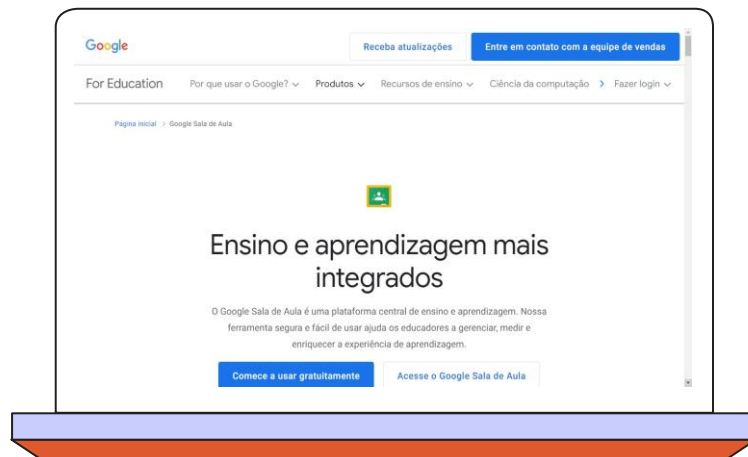
× □ _

Ambiente virtual para gerenciar,
medir e enriquecer a experiência de
aprendizagem

×



×



Ou clique nesse link: <https://classroom.google.com/>

Wordart

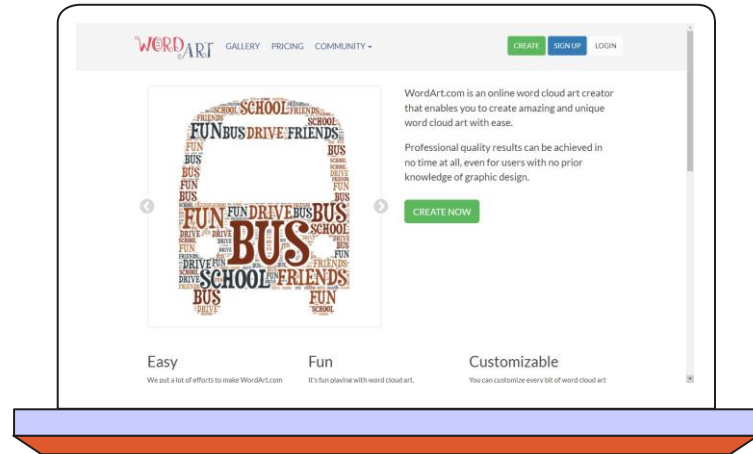
× □ _

O Wordart permite a criação de uma arte em nuvem de palavras

×



×



Ou clique nesse link: <https://wordart.com/>

Slidesgo

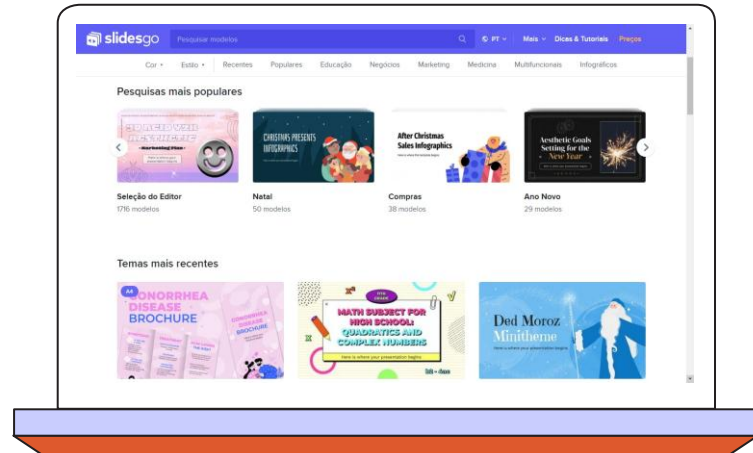
× □ _

Recurso com modelos gratuitos para
Google Slides e de PowerPoint
para melhorar as apresentações

×



×



Ou clique nesse link: <https://slidesgo.com/pt>

Padlet

× □ _

Ambiente que permite a criação de murais colaborativos, mapas, dentre outros.

×



×



Ou clique nesse link: <https://padlet.com/>

Kahoot!

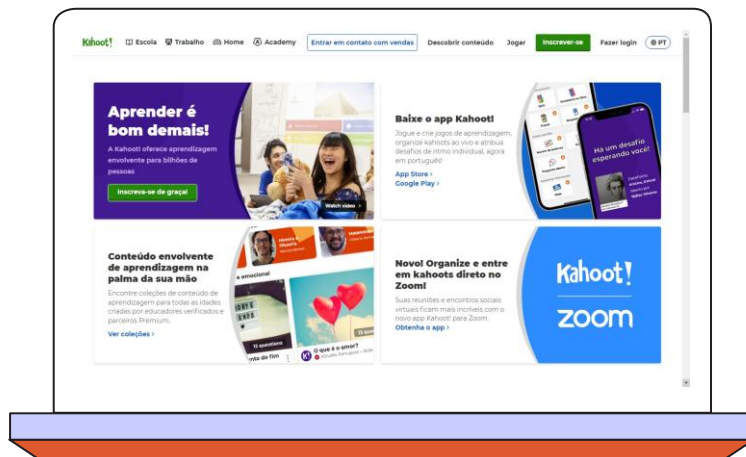
× □ _

Plataforma multidisciplinar para criação de jogos de aprendizagem ou quiz

×



×



Ou clique nesse link: <https://www.kahoot.com/>

Google Forms

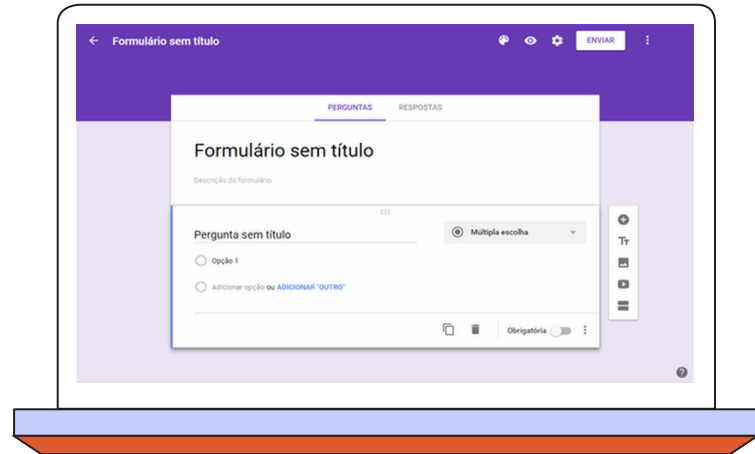
× □ _

Plataforma de pesquisas
lançado pelo Google

×



×



Ou clique nesse link: <https://forms.google.com/>

QR Code Generator

× □ _

Recurso que permite a criação para o acesso instantâneo às informações ocultas em um Code (código)



×



Ou clique nesse link: <https://br.qr-code-generator.com/>

Pixabay

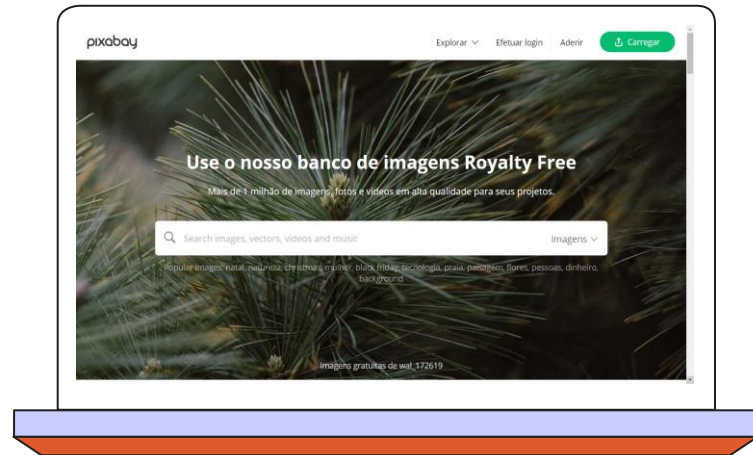
× □ _

Ambiente de imagens e vídeos
com licença gratuita de uso

×



×



Ou clique nesse link: <https://pixabay.com/pt/>



Feedback

Mande um *feedback* para a gente! ^^

x□_



x□_

GOSTOU DO ProEduMat?

MANDE UM *FEED*.

Luciano Gomes Soares
(lgedumat@gmail.com) e **José**
Joelson Pimentel de Almeida
(jjmat@alumni.usp.br)

RECURSOS

IMAGEM

- Royalty Free: <https://pixabay.com/pt/>

SLIDE

- Slidesgo: <https://slidesgo.com/pt>

VETORES

- Slidesgo: <https://slidesgo.com/pt>

QR CODES

- QR Code Generator: <https://br.qr-code-generator.com/>

Referências

ALMEIDA, José Joelson Pimentel de; SOARES, Luciano Gomes. Leitura, Escrita e Educação Matemática: Produção de um Grupo de Pesquisa. *In*: WARTH, Edson Jorge; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de (orgs.). **Educação Matemática e Ensino de Ciências: trajetórias e desdobramentos de grupos de pesquisa da região Nordeste** [Livro eletrônico]. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

AMARAL, Dhiego Vieira do. **Utilização do Laboratório Interativo de Matemática (LIM): aplicação e desenvolvimento**. Produto Educacional. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. CCT, 2017.

CRUZ, José Laelson Gomes; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Uma proposta de atividades de geometria envolvendo registros de representação semiótica**. Campina Grande, PB: PPGECEM-UEPB, 2018.

OLIVEIRA, Maelson da Silva; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Uma proposta para o ensino dos poliedros de Platão**. Campina Grande, PB: PPGECEM-UEPB, 2018. (Produto Educacional).

Referências

QUEIROZ, Francília de Fátima Silva; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Confeção de panfletos em sala de aula para produção de significados em aulas de Matemática.** Produto Educacional. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. CCT, 2017.

SANTOS, Vanessa Lays Oliveira dos; MENEZES, Marcus Bessa de. **SOROBAN:** Ferramenta didática no ensino de matemática para alunos cegos. Produto Educacional. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2020.

SILVA, Noemita Rodrigues da; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Um portfólio diferente:** A Geometria escrita da sua forma - Registros que fazem o professor refletir sobre sua prática. Produto Educacional. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2020.

Referências

SOARES, Luciano Gomes. **Produtos Técnico-Tecnológicos e Atividades Matemáticas:** possibilidades para produção de significados em aulas de matemática. 2022. 209f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2022.

SOUSA, Ivan Bezerra; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Empreendedorismo e função afim:** contextos cotidianos e aulas investigativas. Campina Grande, PB: PPGCEM-UEPB, 2018.

SOUZA, Maria Islany Caetano de; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Textos de outros contextos no Ensino de Matemática Financeira:** uma proposta didática para Educação de Jovens e Adultos. Produto Educacional. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. CCT, 2019.

VIANA, Andrezza Farias; ALMEIDA, José Joelson Pimentel de. **Propostas para o planejamento de atividades dos professores dos anos iniciais.** Produto Educacional. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2020.

× □ _

Agradecemos a leitura!

Muito obrigado!

