

Eleutério Conrado de Oliveira Neto
Eline das Flores Victer



MatemaUP

Dê um UP no seu desenvolvimento

PALESTRAS

TUTORIAIS



ATIVIDADES

BIBLIOTECA

MatemaUP

Dê um UP no seu desenvolvimento

Eleutério Conrado de Oliveira Neto

Eline das Flores Victor

Para acessar o *site*, utilize o link:
<https://matemaup.com/> ou o QR code abaixo:



Editora Unigranrio
1ª Edição

2023

Ficha Catalográfica:

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UNIGRANRIO – NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS

O48p Oliveira Neto, Eleutério Conrado de.

Potencialidades das tecnologias da informação e comunicação na formação do professor que ensina matemática / Eleutério Conrado de Oliveira Neto; Eline das Flores Viçter. – Duque de Caxias, Rio de Janeiro, 2023.
17p.

ISBN: 9788595494466

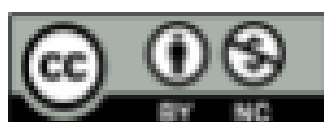
1. Ensino fundamental. 2. Formação continuada. 3. MatemaUp. 4. Saberes docentes I. Viçter, Eline das Flores. II. Título. III. UNIGRANRIO.

CDD: 370

ISBN: 9788595494466

Este produto educacional esta protegido pela licença

Creative Commons:



Este trabalho foi produzido no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências, no Curso de Mestrado Profissional em Ensino das Ciências e foi avaliado pela Banca examinadora:

Dr. Artur Antônio Melo de Lira Brandt - PPGEC/UNIGRANRIO

Dra. Márcia de Melo Dórea - PPGEC/UNIGRANRIO

Dr. Vlademir Marim - PPGECM/UFU

Duque de Caxias

Setembro/2023

Descrição

O produto educacional foi elaborado a partir da pesquisa "POTENCIALIDADES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA", desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Ensino das Ciências.

Consiste num repositório digital com recursos e objetos de aprendizagem direcionados aos professores, funcionando como um ambiente virtual facilitador do trabalho docente para o uso das TDIC e formação continuada docente. É composto por palestras, tutoriais, atividades e trabalhos acadêmicos. Seu nome é MatemaUp.



www.matemaup.com



MatemaUP

Dê um UP no seu desenvolvimento

PALESTRAS

TUTORIAIS



ATIVIDADES

BIBLIOTECA

[WWW.MATEMAUP.COM](http://www.matemaup.com)



MatemaUP

Dê um UP no seu desenvolvimento

O *site* do **MatemaUP** está hospedado e disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://matemaup.com/> A hospedagem foi feita através da plataforma *hostinger*. A base do projeto foi toda construída em *WordPress* e *Elementor*; e as atividades postadas têm como fonte material disponibilizado na *web*, com licença aberta.

O *layout* do **MatemaUp** apresenta fácil acesso. O usuário pode utilizar diversos dispositivos para navegação: computador, *notebook*, *tablet*, celular, necessitando estar conectado a uma rede. O *design* utilizado visa proporcionar uma navegação atrativa e interativa.

Material de Formação Docente:



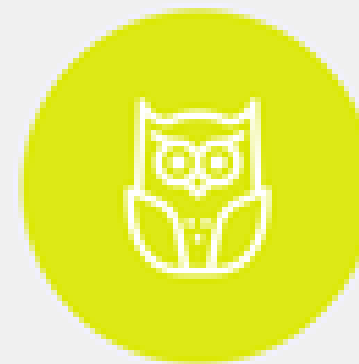
Palestras



Tutoriais



Atividades



Biblioteca

Apresentação

O site **MatemaUp** tem como objetivo contribuir para a formação continuada docente, ao reunir ferramentas digitais que possam auxiliar os professores da educação básica no ensino da Matemática.

Como surgiu a ideia do site

No período de 2020 a 2021, devido à pandemia do Covid-19, as aulas de todos os níveis de ensino foram ministradas de forma remota, levando professores e instituições a fazerem uso de diversas ferramentas digitais. Foi uma grande oportunidade de aprendizado; e os profissionais que já tinham algum domínio das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), atingiram melhor desempenho com seus estudantes.

Segundo pesquisadores, o isolamento social foi um divisor de águas na forma de ensinar, e doravante as TDIC precisam ser integradas às práticas pedagógicas.

Este site consiste no produto educacional do mestrado profissional em Ciências na Educação Básica, realizado pelo seu administrador, em grande parte de forma remota, com muitos encontros no Teams, por ter se iniciado em plena pandemia.

O que o portal oferece

O portal reúne palestras e artigos que levarão o professor a refletir sobre sua ação; bem como tutoriais e atividades que servem como ponto de partida para que o docente comece a inserir as TDIC em suas sequências didáticas, fomentando assim o seu desejo de pesquisar novos repositórios e portais, visto que há uma imensidade de atividades elaboradas por outros educadores, disponibilizadas gratuitamente.

O layout do **MatemaUp** apresenta fácil acesso. O professor pode utilizar diversos dispositivos para navegação: computador, notebook, tablete, celular, e o seu design visa proporcionar uma atrativa navegação

As Potencialidades das TDIC's

De acordo com a teoria sociocultural, os seres humanos interagem com o meio ambiente e com os seus semelhantes por meio de instrumentos culturais e históricos (Vigotski, 2008). Isto é, os instrumentos e signos exercem o papel de mediadores nas relações humanas. Desta forma, as tecnologias digitais são instrumentos que podem favorecer a interação do educando com o meio e contribuir para a construção do conhecimento.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018) apresenta as dez competências gerais da Educação Básica, e dentre elas destaca-se a “compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais” (Brasil, 2018, p. 9).

Desta forma, é esperado que a escola assegure a todos uma formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã, possibilitando uma relação autônoma, crítica e construtiva com a cultura em suas várias manifestações. Isto implica em “articular os objetivos convencionais da escola às exigências postas pela sociedade comunicacional, informatizada e globalizada, que se traduz em maior competência reflexiva, interação crítica com as mídias e multimídias, conhecimento e uso da informática, formação continuada, capacidade de diálogo e comunicação com os outros” (Libâneo, 2001, p. 8).

Assim, torna-se necessária uma formação interativa, mediada pelo professor, o qual deve nutrir o desejo de um contínuo e permanente desenvolvimento, para ensinar e aprender com as ferramentas virtuais.

“O desafio referente ao papel do professor no ensino se refere à escolha apropriada de tecnologias que aproveitem as características das crianças e jovens da era tecnológica, explorem suas habilidades e os estimulem a participar ativamente da aprendizagem” (Rocha *et. al*, 2020, p. 64).

Manuel Castells (2015) nos alerta o quanto a escola está obsoleta e atrasada com relação ao emprego das tecnologias digitais nas aulas. As TDIC podem ser grandes aliadas dos métodos empregados dentro de sala de aula, cabendo ao professor saber dosar o seu uso para que não se torne apenas uma ferramenta isolada, mas sim um componente do processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2018.

Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 05 jul 2023.

CASTELLS, Manuel. **A obsolescência da educação**. Vídeo 4:14, 2015.

Disponível em: <https://youtu.be/eb0cNrE3I5g> Acesso em: 02 jun 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROCHA, Flavia Sucheck Mateus da; *et. al*. Uso de tecnologias digitais no ensino durante a pandemia do Covid-19. **Revista Interações**, N. 55, p. 58-82, 2020. Disponível em:

<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/20703> Acesso em: 01 ago. 2023.

VIGOTSKI, Lev. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MATERIAL

de

Formação Docente

**PALESTRAS
TUTORIAIS
ATIVIDADES
BIBLIOTECA**





Palestras



1) Planejamento: Concepções de Conhecimento e Ações Docentes; prof. Nilson José Machado (USP, 2019).

2) Os Saberes dos Professores; prof. Vivian Batista da Silva e Rita de Cássia Gallego (UNIVESP, 2016).

3) Tecnologias digitais na educação: como elas ajudam estudantes a aprender mais e melhor; prof. Tânia Costa (UFMG, 2023).

4) Ensino Híbrido em 2020 e 2021; Prof. José Moran.




Tutoriais



- 1) Ferramenta: Videoaulas**
 - 1.1 Como gravar videoaulas (Professora coruja)**
- 2) Ferramenta: Plataforma Moodle**
 - 2.1 Tutorial elementar Moodle**
- 3) Ferramentas pedagógicas do Google**
 - 3.1 Google Classroom**
 - 3.2 Google Classroom para professores**
 - 3.3 Google Forms**
 - 3.4 Como criar avaliações no Google Forms**
 - 3.5 Google Meet**
- 4) Ferramenta: Geogebra**
 - 4.1 Apresentação do software livre Geogebra**
 - 4.2 Geogebra básico na Geometria**
- 5) Ferramenta: Realidade Aumentada**
 - 5.1 Realidade Aumentada**
 - 5.2 Aplicativos gratuitos de RA**
- 6) Ferramenta: Gamificação**
 - 6.1 Kahoot**
 - 6.2 Quizizz**
 - 6.3 Classcraft**

Atividades



- 1) Site do GEOGEBRA.**
 - 2) Diversas atividades de Matemática - GEOGEBRA.**
 - 3) Atividades matemáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental - GEOGEBRA.**
 - 4) Sólidos RA – REALIDADE AUMENTADA.**
 - 5) Jogos & Matemática UNIRIO – DIGITAIS ANALÓGICOS.**
 - 6) Jogos matemáticos de Tabuleiro – 1º ao 5º ano.**
 - 7) Atividades matemáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental – diversos aplicativos.**
 - 8) Atividades matemáticas para os anos finais do Ensino Fundamental – diversos aplicativos.**
 - 9) Probabilidade – 2º ano do Ensino Fundamental – plataforma wordwall.net - GAMIFICAÇÃO.**
- 



Biblioteca



I – Epistemologia da prática profissional de uma professora de matemática bem sucedida. 2020. Autor: Rodrigo Silva Mendes.

II – As Contribuições de Um curso de modelagem matemática para a formação e atuação de professores que ensinam matemática. 2020.

Autores: Edyenis Rodrigues Frango e Marco Aurélio Eistermann Jr.

III – Os saberes pedagógicos de estatística na formação inicial de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2016. Autores: Elvys Wagner Ferreira da Silva e Elizabeth Gomes Souza.

IV – Letramento matemático: Saberes que fundamentam a ação dos coordenadores pedagógicos que atuam no programa Pacto pela Educação no âmbito do território baiano do sertão do São Francisco. 2018. Autora: Silvia Letícia Castro Costa.

V – O pensamento dos comerciantes medievais como elemento textual para o ensino dos números inteiros na educação básica . 2019. Autor: Everton Luiz Silva de Luna.

VI – O uso de TDIC em práticas de ensino e de aprendizagem de Matemática: o caso de professores iniciantes em Alegrete – RS. 2023. Autores: Leonardo Alves Vargas e Rafael Winícius da Silva Bueno.

VII – Ensino de Matemática com o Auxílio da Realidade Aumentada. 2021. Autora: Patricia Neinas.

VIII – Tecnologia na educação: ferramentas digitais facilitadoras da prática docente. 2015. Felipe Barroso e Mariana Antunes.

IX – Os Recursos Educacionais Abertos (REA) como apoio à formação continuada docente. 2021. Autoras: Aline da Costa Silva Santos, Thássya Maria Dias de Oliveira e Mariza da Gama Leite de Oliveira.

X – Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. 2000. Autores: Maurice Tardif e Danielle Raymond.

Etc.



Considerações

Finais

Sabe-se da necessidade e urgência da escola preparar para a vida em sociedade, e que tenha seus objetivos educacionais voltados para a formação de competências em diversos campos, inclusive comunicacionais.

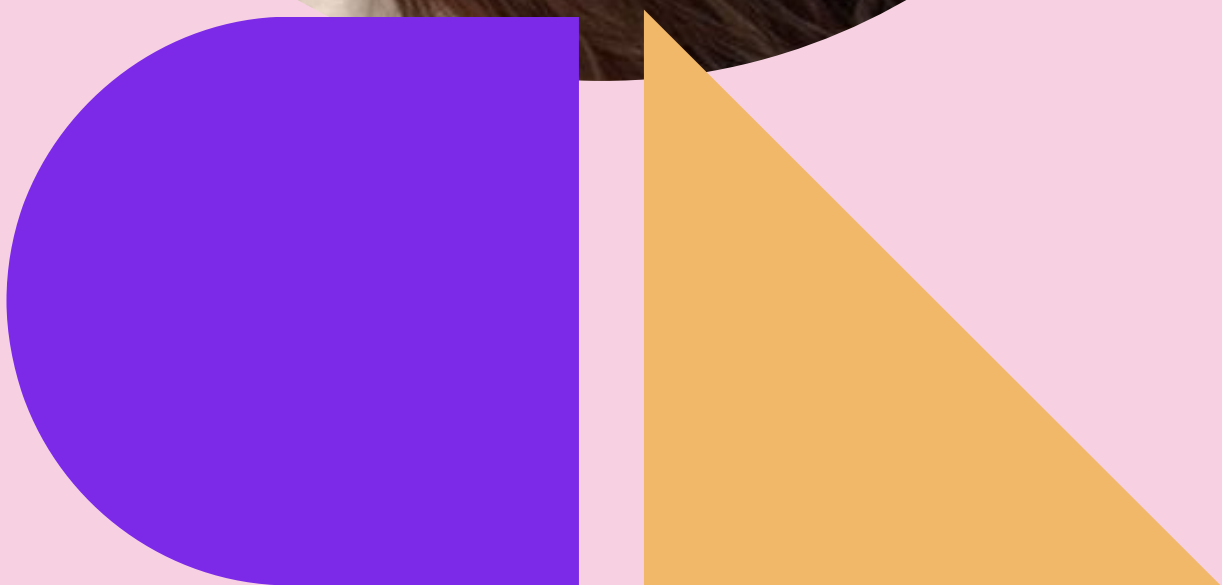
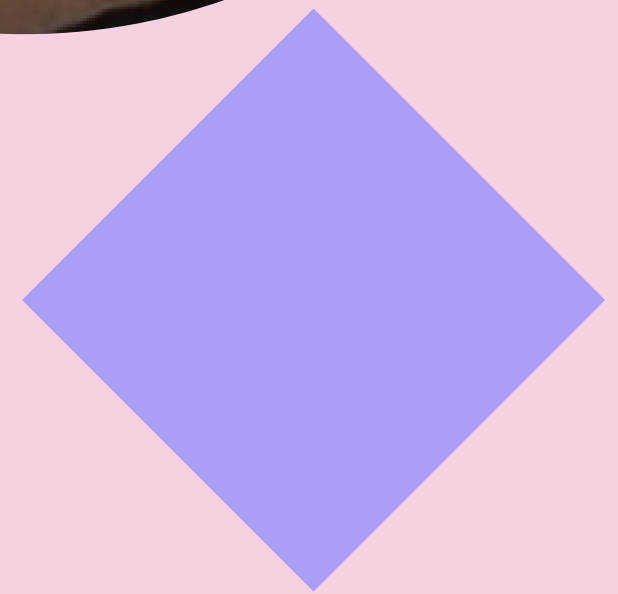
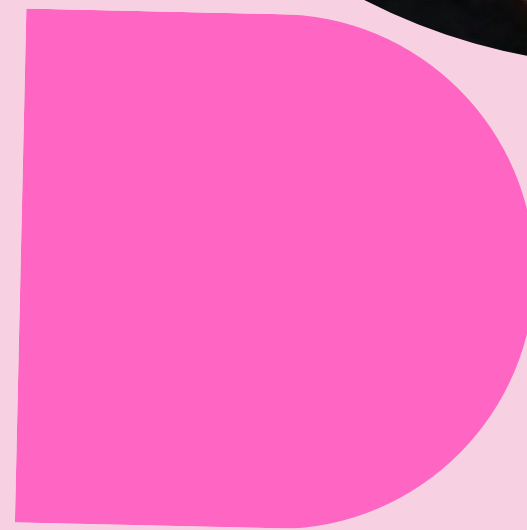
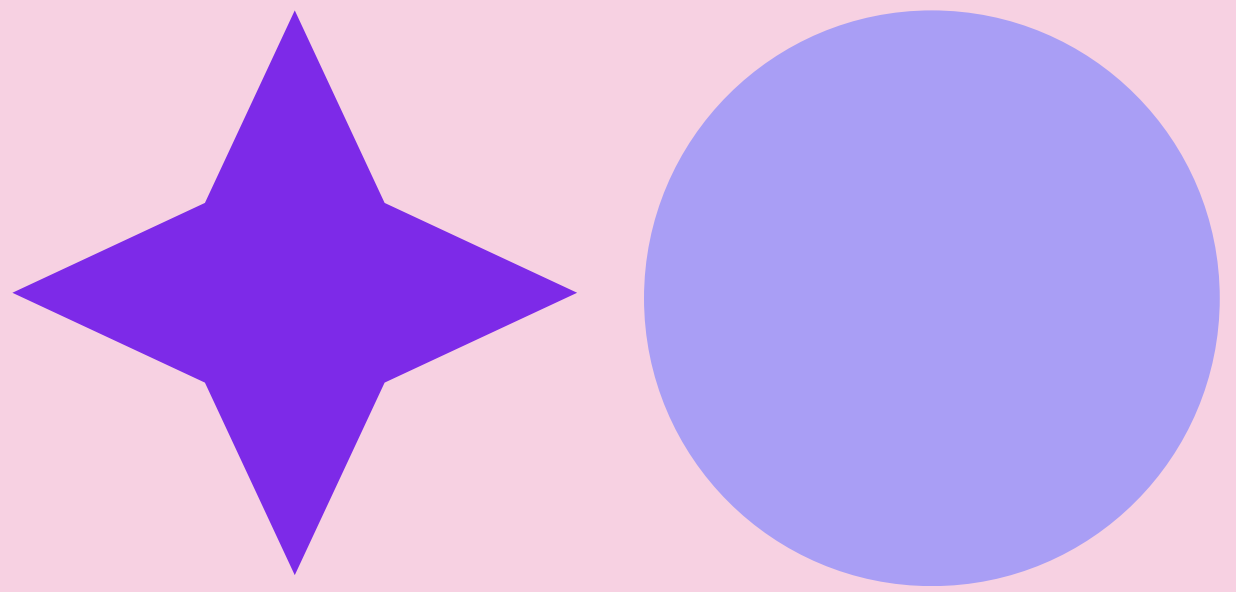
Os momentos vividos nos últimos três anos levaram os educadores a repensar o ensino e a educação, pois a crise obriga a um processo de ressignificação da escola e transformação das práticas educativas.

Portanto, espera-se que este produto educacional, possa ser um ponto de partida no sentido de auxiliar o docente na aquisição de uma postura mais reflexiva, e torna-lo mais bem-sucedido no ensino da Matemática, aproveitando as potencialidades das TDIC.

Autores

Eleutério Conrado de Oliveira

Neto: Docente de Matemática na Prefeitura de Duque de Caxias/RJ. Possui graduação em Engenharia Civil (2013), Licenciatura em Matemática (2016) e Pedagogia (2019), Especialização em Coordenação Pedagógica e Supervisão Escolar (2019) e Mestrado em Ensino das Ciências na Educação Básica, Área Matemática, pela UNIGRANRIO (2023).



Eline das Flores Victor: Docente do PPGEC da UNIGRANRIO, no Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica, e docente de Matemática na SEEDUC/RJ. Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela UERJ (1999), Mestrado em Modelagem Computacional pela UERJ (2003) e Doutorado em Modelagem Computacional pela UERJ (2008)



www.matemaup.com.br

Contato: Math@matemaup.com

