

Jornal Dá Licença

PROEX-SIGProj MEC 362907.2033.49596.04032021

ISSN 2236-899X

ANO XXV

Nº 79

DEZEMBRO 2021

NESTE NÚMERO...

ÍNDICE

EDITORIAL - - - - -	2
ME FORMEI, E AGORA?! - - -	2
DICA DE VETERAN@ - - - - -	3
POR ONDE ANDAM... - - - - -	3
TROCANDO EM MIÚDOS - - -	4
LIVROS E LEITURAS - - - - -	5
MENTES MATEMÁTICAS- - -	5-7
FALANDO SÉRIO - - - - -	7
EVENTOS ONLINE 2021 - - -	7-9



O Jornal Dá Licença traz para você os quadros “Me formei, e agora?!”, “Dica de Veteran@” e o “Por onde andam...”, onde professores e licenciandos contam suas experiências e os obstáculos profissionais. Além disso, trouxemos a segunda coluna com grandes personalidades do mundo: “As mentes matemáticas detrás da História”

Ainda nessa edição, oferecemos uma dica de leitura e divulgamos eventos virtuais promovidos pelo projeto Eventos em Educação Matemática em 2021.

Boa leitura!

EXPEDIENTE



Coordenador:
Prof Carlos Eduardo Mathias (GMA/IME)

Vice-coordenadora:
Profª Márcia Martins (UFF)

Docentes colaboradores:
 Prof. Adriano Vargas Freitas (DED/IEAR)
 Prof. Jones Colombo (GAN/IME)
 Profª Luciana Prado Moura Pena (GMA/IME)
 Prof. Paulo Trales (GAN/IME)
 Prof. Wanderley Moura Rezende (GMA/IME)

Composição e Programação Visual:
Evelyn Murad - Bolsista PROEX-UFF
(Eventos em Educação Matemática - IME - UFF)

Discente colaboradora:
Júlia Vasconcelos

Colaboradores voluntários:
 Danilo Magalhães Farias
 Hygor Batista Guse
 Natasha Cardoso Dias
 Natália Teixeira Peixoto Gomes Martins



EDITORIAL

Olá, pessoal!

Este é o Jornal Dá Licença número 79, que está encerrando o ano de 2021! Que ano difícil, não é mesmo? Mas é tempo de esperança, tempo de deixar pra trás aquilo que

ja não nos faz bem. Tempo de redirecionar as motivações e assimilar os aprendizados para a construção de novas e eficazes experiências.

E a nossa saída é o amor pela educação e o diálogo!

Pretendemos contribuir para

este fim aqui no Dá Licença. E este jornal está especial, repleto de discussões e temas importantes... curtam muito!

Abraços a todos!

Carlos Mathias

FELIZ 2022

ME FORMEI, E AGORA?!



Nesta edição da coluna "Me formei, e agora?", Hygor Guse entrevistou Ivo Knopp, professor do CAP-UFRJ e mestrando do curso de Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Neste bate-papo, ele falou sobre sua trajetória enquanto estudante, professor e pesquisador



“Uma das inseguranças que a gente tem quando a gente sai da graduação é 'Nossa, eu vou dar aula daquele conteúdo do zero e o que a gente faz a partir dali?'. Acho que um fator que foi bem decisivo foi eu ter contato com os professores do setor de Matemática, os professores que eram mais antigos do colégio. A gente trocou muita ideia boa. Colaboração é importante na nossa formação. Não parece, não. As vezes parece que a gente vai conseguir ter umas ideias sozinho e partir dali trabalhar. Realmente você consegue ter isso, mas dá muito mais trabalho e as vezes você acha que vai dar super certo e não dá super certo. Depende muito da turma, né? Então ter contato com outros professores é importante.

Ivo Knopp

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE





DICA DE VETERAN@

Nesta coluna, Hygor Guse entrevistou Eduardo Matias, veterano do curso de Licenciatura em Matemática da UFF. Durante a conversa, Eduardo contou um pouquinho sobre a sua trajetória, as dificuldades que encontrou ao longo da graduação e suas primeiras experiências enquanto professor de Matemática.

“A minha grande dificuldade quando eu entrei na Matemática foi perceber que eu sou adulto, assim que eu entrei na faculdade. Tem que ter uma postura nova em relação ao aprender, ao estudar em casa, estudar na faculdade. Você meio que aprende a se portar de uma forma nova, que você nunca pensou que se portaria na vida.”

Eduardo Matias

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



POR ONDE ANDAM...

Nesta edição da coluna “Por onde andam...”, o ex-aluno Marcelo Sá foi entrevistado pela Natasha Cardoso e contou suas experiências ao longo da graduação, suas vivências na sala de aula da Educação Básica enquanto professor e seus estudos na pós-graduação. Hoje, Marcelo é mestre em Educação pela UFF e professor da rede municipal de Maricá e da rede estadual do Rio de Janeiro.



“Claro que não fui eu, eu tenho plena consciência disso. Não fui eu que fiz com que ele entrasse na UFF, foi ele! Eu só tirei dele o peso que ele carregava. Era um peso horroroso que só atrapalhava e não servia pra nada. E isso também é muito gratificante, sabe? Você ter a possibilidade de acompanhar o desenvolvimento, o amadurecimento, o crescimento de um indivíduo, de um ser humano. Cara, isso não tem preço! Isso é maravilhoso.”

Marcelo Sá

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE





TROCANDO EM MIÚDOS

POR CARLOS MATHIAS

MATEMÁTICAS, O MEIO E O MEDIÓCRE

Meio

Adj sm

1 (...) que está em posição intermediária, medíocre;

2 (...) maneira, ou via por onde se chega a algum fim.

Colocaram a matemática no meio. Isso mesmo, no meio. Desprendida de qualquer passado que a explique, ou futuro que a justifique. Está lá, encapsulada na caixinha disciplinar, árida, asséptica, sem vínculos e sem história.

O fazer matemático é democrático, emergente e brota da terra da vida, pelas perguntas que fazemos, pelas respostas que damos e pelos significados que atribuímos. Metaforicamente, significados são a seiva que sustenta as matemáticas.

Significados variam ao longo do tempo, são gerados e, em boa parte, geridos por nós. São retratos provisórios, construídos ao longo de nossas permanentes leituras do mundo. Significados são reflexos de nossas inquietudes e calmarias. A direção que damos a essa sequência de retratos reflete os nossos propósitos enquanto indivíduos, sociedade e cultura.

Propósitos são promessas que fazemos para o futuro que desejamos.

Promessas implícitas e silenciosas que nos guiam. Precisamos de promessas mais inclusivas.

Devido à nossa permanente mudança, as promessas que fazemos ao futuro são naturalmente rompidas. A fidelidade a quem somos pressupõe a traição a quem éramos. O presente fiel é um futuro frustrado, ontem sonhado.

Mas, diante dos efeitos das tantas mudanças, o que deveria se manter intacto?

O pleno reconhecimento, respeito e solidariedade ao outro.

Em qualquer busca por fidelidades e propósitos culturais inclusivos e solidários, a Ética assume a posição central.

Debates sobre Ética e Matemática costumam abrigar a sensação de que a Ética limita o fazer matemático e que, por isso, não deveria ser preocupação dos matemáticos, mas dos filósofos de plantão.

Na verdade, a Ética do fazer matemático é o cerne potencializador da percepção das matemáticas enquanto meios de transformação, para a humanidade.

As matemáticas não deveriam ser isoladas do seu passado ou de seu futuro, e curtidas em um presente permanentemente vazio e despersonalizado, a fim de serem aplicadas por outros em problemas que vêm depois.

Esse jeito, medíocre, de se compreender a natureza da matemática, desconsidera os

seus próprios problemas, as suas implicações e motivações, e pode até justificar a construção de bombas diante das melhores intenções.

Precisamos, portanto, escolher o significado que atribuiremos à palavra meio quando nos referirmos às matemáticas: “meio” enquanto posição órfã do tempo, das pessoas e do mundo, ou como via para a construção de um corpo cultural de conhecimento associado ao fazer ético em múltiplos contextos, respeitoso e solidário aos outros.

Se falar tanto sobre o outro te incomoda, e o faz perguntar “Mas, e eu?”, eu te respondo:

Você é o outro do outro, assim como eu.

E, se há algo comum entre todos nós,

é, justamente, isso.



CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
AO VIDEOTEXTO
ONLINE



LIVROS E LEITURAS

VIDA PARA CONSUMO – ZYGMUNT BAUMAN

A TRANSFORMAÇÃO DAS PESSOAS EM MERCADORIA

Nesta obra, o sociólogo polonês Zygmunt Bauman discute o processo gradativo de transformação dos consumidores em mercadorias. Ele apresenta os aspectos políticos, sociais e comportamentais do consumismo, além de investigar a maneira pela qual nos relacionamos em ambientes virtuais, como as redes sociais. Trechos do livro e/ou suas ideias centrais podem ser abordadas, por exemplo, em aulas de Educação Financeira, a partir de temas como consumismo, a influência da mídia no consumo e sustentabilidade.

A dissertação de mestrado “Educação Financeira Escolar: as armadilhas presentes na mídia induzindo o consumismo” defendida no Programa de Pós Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora (MANSANTE, 2017) traz algumas propostas para sala de aula de Matemática a partir de trechos desta obra.

A dissertação e o produto educacional associado a ela estão disponíveis em:

ufjf.br/mestradoedumat



As Mentes Matemáticas detrás da História



POR NATÁLIA PEIXOTO



CONHEÇA

MARIA GAETANA AGNESI

(1718 – 1799, 80 anos)

Maria Gaetana Agnesi nasceu em Milão, no antigo Império Habsburgo (hoje, Itália), no dia 16 de maio de 1718, filha de Anna Fortunata Agnesi e primeira de 21 filhos de Pietro Agnesi, burguês de classe entre os patrícios – inicialmente, cidadãos pertencentes a aristocracia da Roma Antiga e, posteriormente, uma espécie de nobreza passada de pai para filho – e os meros ricos, oriundo de família

que prosperou produzindo seda, assim, ofereceu excelentes tutores a Maria cuja inteligência se dava em inúmeras áreas do conhecimento, entre elas, latim, grego e hebraico.

Por seu alto nível intelectual e sua memória exemplar, Maria, desde nova, foi considerada uma sumidade. Seu pai a estimulou a debater academicamente sobre variados tópicos nos eventos sociais promovidos em sua residência, assim, com apenas

9 anos de idade, defendeu oralmente a educação superior para mulheres em um desses encontros e, em seguida, publicou seu discurso em latim, aos 11 anos, Maria era fluente em 7 idiomas.

Aos 16 anos, junto do seu tutor Carlo Belloni, a menina prodígio se debruçou no tratado referente às seções cônicas do matemático Guillaume Francois. Aos 20 anos, Agnesi publicou um compilado com 190 ensaios de título Proposições Filosóficas, abordando assuntos de botânica, direito ao ensino superior feminino, eletricidade, gravitação, hidromecânica, mecânica, mecânica celeste, mineralogia, química e zoologia. (Araújo, 2018 apud Oliveira, 2011). De tal modo que foi a primeira pessoa a escrever comentários e análises das ideias de Newton e Leibniz.

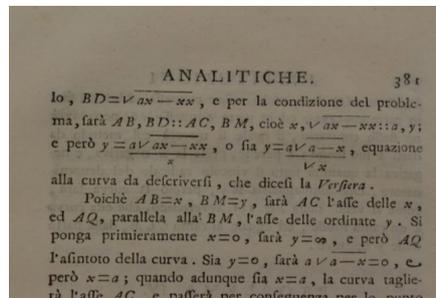
Com 21 anos, quis se dedicar à religião e entrar para um convento, no entanto, seu pai não permitiu, mas deixou com que passasse a se vestir de forma simplória e fosse à igreja quando lhe conviesse além de libertá-la da obrigação de frequentar reuniões sociais nobres. Assim, a partir dessa época Agnesi devotou-se a Matemática.

Com 30 anos, transcorrida quase uma década de dedicação à matemática, Agnesi, com o intuito de ajudar seus irmãos mais novos nos estudos, publica Instituições analíticas para uso da juventude italiana, segundo Araújo (2018 apud Oliveira, 2011), considerado um dos primeiros trabalhos didáticos na área de Cálculo, dividido em quatro volumes, abrangendo as subáreas de Álgebra, Cálculo, Equações

Diferenciais, Geometria Analítica e Trigonometria.



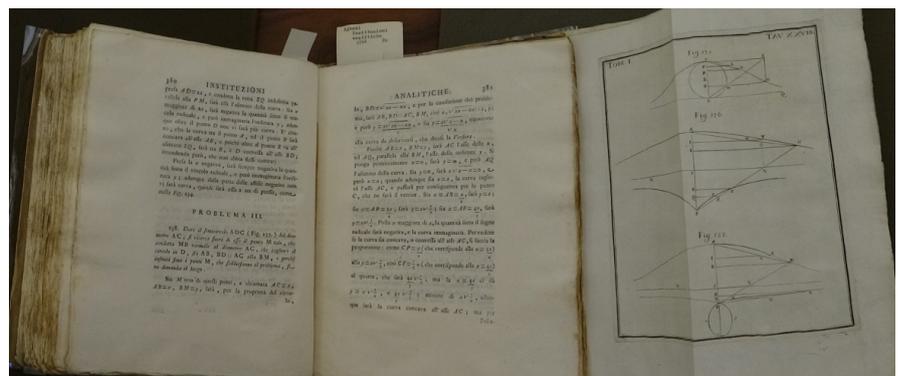
Folha de título da versão original do livro de Maria Gaetana Agnesi, em italiano, intitulado como *Instituzioni Analitiche ad uso della gioventù italiana* (1748)



Recorte em que Agnesi analisa a curva no seu livro original em italiano

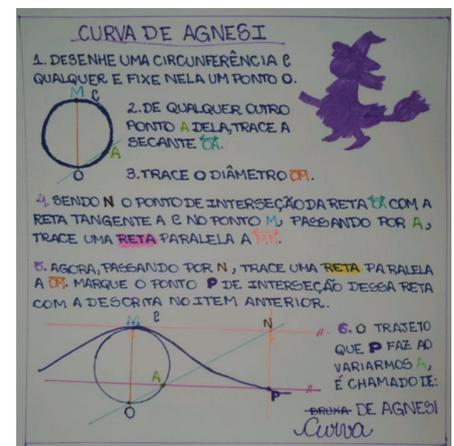
“Um dos assuntos de destaque nesta obra é o estudo de uma curva originalmente estudada por Fermat e Guido Grandi.” (FERNANDEZ E AMARAL, 2020)

Tal curva hoje é conhecida como a Curva de Agnesi e tem aplicabilidade frequente na modelagem de alguns fenômenos físicos além de ser bastante abordada em funções de probabilidade.



Livro original de Agnesi, em italiano

Esta curva foi denominada “versiera” que deriva do latim “vertere” significando virar, porém também é uma abreviação da palavra italiana “aversiera” que significa esposa do demônio. Quando os livros de Agnesi foram traduzidos para o inglês, devido a uma má tradução de John Colson, essa curva foi denominada “witch of Agnesi”, significando a bruxa de Agnesi. (FERNANDEZ e AMARAL, 2020).



Seja r o raio da circunferência C descrita, a curva de Agnesi é dada por $y=r^3 \cdot (x^2+r^2)^{-1}$. Duas propriedades importantes de sua curva são que a área entre ela e sua assíntota é 4 vezes a área descrita pela circunferência C e o volume de revolução da curva em torno de sua assíntota é de $4\pi^2 r^3$. Por conta de documentos com registro de sua obra, Agnesi foi uma das poucas mulheres reconhecidas matematicamente

por seus trabalhos, sendo a primeira chamada de matemática no ocidente e a receber prestígio de maneira oficial no meio científico durante sua época. No entanto, assim como Hipátia, quando citada, é referenciada, em buscas na internet e em livros de bibliotecas, como filósofa – que também era, embora não tenha sido sua área de maior

atuação. Maria também era linguista, teóloga e benfeitora. Apesar de nunca ter sido, de fato, aceita na Academia Francesa, o Papa Benedito XIV a recomendou para o cargo de professora de filosofia natural da Universidade de Bolonha, emprego que não assumiu. Como o único empecilho de dedicar sua vida a religião e a obras de cari-

dade era a proibição de seu pai, com sua morte em 1752, Maria realiza seu desejo e passa a ter uma vida religiosa e distante da sociedade até sua morte em 1799. Em 2014, o google a homenageou por seu 296º aniversário através do doodle que pode ser visto na imagem abaixo.



FALANDO SÉRIO



A professora Natasha Cardoso Dias apresenta algumas reflexões e práticas pedagógicas no âmbito da Educação Financeira Escolar. Ela conta como começou a lecionar Educação Financeira na Escola Básica enquanto disciplina independente e apresenta algumas atividades e tarefas que podem ser aplicadas neste contexto.



Jornal Dá Licença

FALANDO SÉRIO
Educação Financeira Escolar:
reflexões e práticas

07 de outubro (quinta-feira) 15h às 17h (horário de Brasília)

ao vivo em [youtube.com/programadalicenca](https://www.youtube.com/programadalicenca)

Jornal Dá Licença 2021 - Protocolo SIGProj Proex: 362907.2033.49596.04032021






Natasha Cardoso Dias
(SEEDUC-RJ)

Coordenadora de Educação Financeira Escolar - SEEDUC-RJ
Prof. Paulo Tavares (SEEDUC-RJ)
Prof. Cláudio Moraes (SEEDUC-RJ)
Prof. Wanderley Moura Pereira (SEEDUC-RJ)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR



II Encontro Internacional do GeoGebra em Língua Portuguesa



Matemática interativa: o GeoGebra como ferramenta pedagógica para capacidades transversais – uma experiência cabo-verdiana
com Astrigilda Silveira,
da Universidade de Cabo Verde

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Conversa com Michael Borcherts:
a experiência de desenvolvedor e
professor usuário do Geogebra

com Diego Lieban e Michael Borcherts

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



GeoGebra na Formação de Professores

com Celina Abar (PUC-SP) e Prof. José Manuel
(InED-ESE IPP Portugal), com mediação do
professor Humberto Bortolossi (UFF)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



OFICINAS

Oficina - Exploração de atividades de
Geometria e Trigonometria

com Jorge Cássio (UFSC)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Oficina - Descobrimdo padrões na
arte com o GeoGebra

com Carmen Vieira Mathias (UFSM)
e Sérgio Dantas (UNESPAR)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Oficina - Produzindo apresentações
com animações do GeoGebra

com William Vieira Gonçalves (UNEMAT)

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



PAINÉIS

Painel Ensino Fundamental -
Comunicações Científicas

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Painel Ensino Médio -
Comunicações Científicas

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Painel Ensino Superior -
Comunicações Científicas

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



Painel Ensino Interdisciplinar -
Comunicações Científicas

CLIQUE AQUI
PARA ASSISTIR
ONLINE



CONTATO E REDES



dalicenajornal@gmail.com



@programadalicenca



<http://dalicenca.uff.br/projetos/jornal/>



/programadalicenca