

UAMAT-CCT-UFCG
RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DESENVOLVIDAS REMOTAMENTE
PELO PROF. DANIEL CORDEIRO DE MORAIS FILHO
DURANTE A QUARENTENA DO CORONA VÍRUS
PERÍODO: 17 DE MARÇO A 16 DE JUNHO

1. ATIVIDADES DE ENSINO:

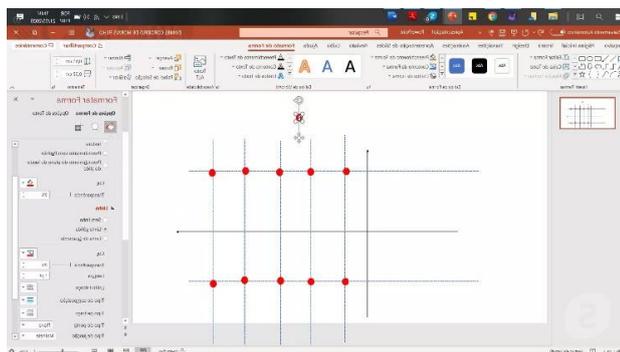
Os encontros com os alunos ocorrem de forma remota, usando o Google Classroom, o Skype ou o Zoom. A organização, planejamento das disciplinas e contato com os alunos, para tirar dúvidas, são realizados também *via* e-mail. Vídeos, listas e atividades são repassadas para os alunos, complementando a parte síncrona.

1.1 Ministração da disciplina: MA 31 – Tópicos da História da Matemática em modo remoto para o Mestrado Profissional em Matemática – PROFMAT.



1.2 Estudo em grupo com os alunos da disciplina **Análise Matemática para Licenciatura para o Curso de Matemática da Uamat, quando estudamos assuntos da ementa dessa disciplina. São dois encontros de duas horas**

semanais. Esse grupo de estudos é realizado com a solicitação dos alunos, visto que essa disciplina sempre oferece bastante dificuldades para os estudantes.



2. ORIENTAÇÕES

As orientações se mantêm, em caráter remoto, com encontros virtuais entre o tutor e seus orientandos.

2.1 ORIENTAÇÕES DE MESTRADO – PROFMAT

a) *Lucielma Meyre da Silva Almeida* (em coorientação com o Prof. Rodrigo Cohen)

Tema: **Uma sugestão para aplicações de jogos no Ensino de Matemática**

b) *Wagner Negromonte de Albuquerque Silva*

Tema: **Análise e uso do conceito de funções em livros do Ensino Médio**

c) *Rayanne Dantas Maia*

Tema: **Uma proposta didática histórico-construtivista para o conceito de logaritmos, com sugestões de atividades para sala de aula.**

2.2 ORIENTAÇÕES EM FORMA DE TUTORIA DO PET-MATEMÁTICA-UFCG

Segue a lista dos estudantes orientandos:

Amanda de Araújo Queiroz

Bruna Alves da Silva Santos

Fábio Lima de Oliveira

Gabriel Pereira de Figueiredo

Isabella Tito de Oliveira Silva

Jonas Barros Lima de Medeiros

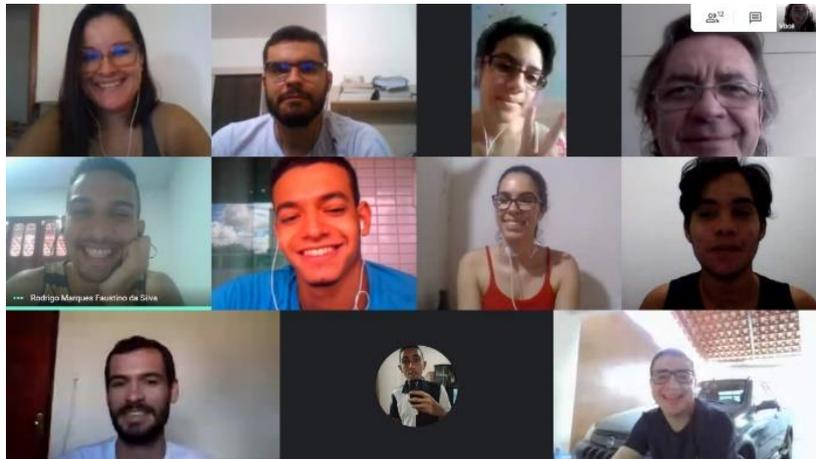
Leticia Dornellas Dias

Luis Filipe Ramos Campos da Silva

Matheus da Silva Nascimento

Pedro Henrique Alves Guedes

Rodrigo Marques Faustino da Silva



3. PESQUISA EM ENSINO DE MATEMÁTICA

- a) Como utilizar a História da Matemática em sala de aula para expor o trabalho feminino na Matemática – o caso de Maria Gaetana Agnesi.
- b) Aplicação e necessidade de conceitos da Análise Real para melhor compreensão de assuntos do Ensino Básico.
- c) Diferentes tipos de demonstração da Infinitude de Números Primos compreensíveis para alunos do Ensino Básico.
- d) Análise de apresentação, importância e uso de funções em livros do Ensino Médio.

4. PALESTRAS

Construtibilidade de números reais - em duas partes.

A primeira parte ocorreu, via Zoom, no dia 05 de junho com a presença de 89 pessoas:



A segunda parte está sendo preparada.

5. PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PEDAGÓGICO

5.1 LIVROS

- Feitura do livro *Análise Real realmente para alunos de Licenciatura em Matemática*
- Feitura do livro *Espaços Vetoriais de dimensão infinita para iniciantes*. Em coautoria com o petiano Rodrigo Marques e o Prof. Fagner Lemos (UFRN)

5.2 Produção textual para uso no Ensino em produção com os membros do PET-Matemática-UFCG:

Coautores	TRABALHOS
Bruna Alves da Silva Santos Leticia Dornellas Dias Luís Filipe Ramos Campos da Silva	A Matemática das mulheres na Matemática para ser compreendida no Ensino Básico – Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa
Bruna Alves da Silva Santos Leticia Dornellas Dias Luís Filipe Ramos Campos da Silva	A Matemática das mulheres na Matemática para ser compreendida no Ensino Básico - Sophie Germain e sua identidade
Bruna Alves da Silva Santos Leticia Dornellas Dias Luís Filipe Ramos Campos da Silva	Uma contribuição histórico-educacional para o Ensino Básico, usando o <i>Instituzioni Analitiche ad uso de la Giuventú</i> de Maria Gaetana Agnesi e sua curva da bruxa
Luís Filipe Ramos Campos da Silva	Uma demonstração topológica da infinitude de primos (em colaboração com o Prof. Antônio Pereira Brandão)
Isabella Tito de Oliveira Silva Matheus da Silva Nascimento	Museu de antigas novidades matemáticas: Algoritmo para extrair raízes quadradas de números inteiros

Isabella Tito de Oliveira Silva Matheus da Silva Nascimento	Museu de antigas novidades matemáticas: Algoritmo para extrair raízes quadradas de números decimais
Isabella Tito de Oliveira Silva	Sobre decomposição de retângulos em quadrados – uma inesperada aplicação da Lei de Kirchoff da Física
Matheus da Silva Nascimento	Uns teoremas esquisitos e pouco conhecidos sobre séries numéricas
Jonas Barros Lima de Medeiros Rodrigo Marques Faustino da Silva	Uma demonstração, <i>à la</i> Paul Erdős, da divergência da série dos inversos dos números primos
Jonas Barros Lima de Medeiros	Ensinando Matemática com o Covid-19 (armazenamento de dados)
Amanda de Araújo Queiroz Fábio Lima de Oliveira Rodrigo Marques Faustino da Silva	Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua!
Amanda de Araújo Queiroz Pedro Henrique Alves Guedes	Como o velho Arquimedes encontrou o comprimento do círculo: um feito fascinante de 24 séculos
Gabriel Pereira de Figueiredo Fábio Lima de Oliveira	P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão

6. TUTORIA DO GRUPO PET MATEMÁTICA UFCG

As atividades do Grupo foram replanejadas e estão ocorrendo remotamente, com vários encontros durante a semana entre os participantes e o Tutor. O relatório de trabalho mais detalhado pode ser encontrado na página:

<http://www.mat.ufcg.edu.br/pet/arquivos/outros/atividades-desenvolvidas-quarentena.pdf>

Seguem apenas os nomes das atividades que estamos desenvolvendo durante o período de Quarentena:

6.1 Atividade: A Matemática do Covid-19

6.2 Atividade: Coleta de dados matemáticos do Covid-19

6.3 Atividade: Estudo, preparação de apresentação em Power Point e elaboração de artigos para serem apresentados em Encontros Educacionais e Científicos, a serem submetidos à publicação.

6.4 Atividade: Participação em Encontros Científicos e Educacionais

6.5 Atividade: Pesquisa em competências básicas no uso da linguagem escrita e oral, em idioma estrangeiro e na área de tecnologias de informação e comunicação

6.6 Atividade: Seminários de estudo em grupo

6.7 Atividade: Reuniões semanais de acompanhamento e avaliação das atividades planejadas no ano de 2020 e reuniões de trabalho

6.8 Atividade: Apoio Acadêmico para alunos da UFCG que cursam disciplinas oferecidas pela Unidade Acadêmica de Matemática -UAMAT

6.9 X Workshop didático-pedagógico de prática de ensino em Matemática

6.10 Atividade: Treinamento em Redação Científica Matemática

6.11 Atividade: Iniciações científicas do PET

6.12 Conferências Remotas PET-Matemática-UFCG

6.13 Atividade: Manutenção da página eletrônica do Grupo, divulgação das atividades realizadas, dos produtos produzidos pelo Grupo, de software gratuitos, de páginas interessantes sobre Matemática e a história do Grupo

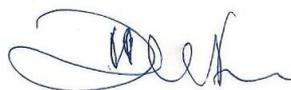
6.14 Atividade: ENEMAT 2020 – Resolução da prova do ENEM – 2019 para a comunidade

7. OUTRAS

7.1 Participação no Colegiado do Profmat, com reuniões virtuais.

7.2 Membro do Comitê Editorial da PMO- Revista do Professor de Matemática online da SBM – Sociedade Brasileira de Matemática.

Campina Grande, 16 de junho de 2020



Prof. Daniel Cordeiro de Moraes Filho