

GRUPO PET MATEMÁTICA

UFCG

<http://www.mat.ufcg.edu.br/pet/>

Relatório Mensal

de Atividades realizadas durante a

Quarentena do COVID-19

2020

Período: 01 a 31 de Outubro

Tutor: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho

UAMAT/CCT/UFCG

28 de Novembro de 2020

**FERNANDO PESSOA
NOS ENSINANDO,
ANOS ATRÁS, O QUE
FAZER APÓS A PANDEMIA...**



DEPOIS DE TUDO

De tudo ficaram três coisas:
A certeza de que estamos
sempre a começar...
A certeza de que é preciso continuar...
A certeza de que podemos ser interrompidos
antes de terminar.

Por isso devemos:
Fazer da interrupção um caminho novo...
Da queda, um passo de dança...
Do medo, uma escada...
Do sonho, uma ponte...
Da procura, um encontro.

Fernando Pessoa



1-APRESENTAÇÃO

Este relatório foi feito de acordo com a lista de atividades planejadas, constantes no Planejamento Anual 2020 do Grupo PET-MATEMÁTICA-UFCG, enviado ao MEC/FNDE, por meio da página eletrônica oficial do Sigpet <http://sigpet.mec.gov.br/primeiro-acesso>. No que segue, relatamos como as atividades estão sendo desenvolvidas ou replanejadas, durante o período de Quarentena do Covid-19, tendo em vista a necessidade e possibilidade de executá-las por meio de novas estratégias e metodologias remotas, que, aos poucos, estamos aprendendo e desenvolvendo.

Tão logo foi decretada a Quarentena do Covid-19, dia 17 de março passado, mesmo pegos de surpresa, o Grupo PET-Matemática-UFCG reuniu-se para elaborar estratégias a fim de continuar as atividades planejadas. Essa nova realidade demandava esforços adicionais de aprendizagem de técnicas de Trabalho em Grupo virtuais, na modalidade *home office*, a serem adaptadas para as condições tecnológicas restritas que dispúnhamos. Algumas atividades precisaram ser replanejadas para a modalidade remota, mas, de maneira que não perdessem seus objetivos, nem fugissem dos resultados esperados preconizados pelo que se espera das atividades de um Grupo PET (Portaria MEC nº 976, de 27.7.2010, alterada pela Portaria nº 343, de 24.4.2013) e continuassem a manter a qualidade, diante dos critérios avaliativos que sempre usamos.

Temos reuniões de trabalho semanais com todo Grupo, ou com membros do Grupo, ou com os integrantes entre si, para desenvolver atividades individuais e de subgrupos do Grupo. Temos reuniões para avaliarmos o que foi feito a cada semana e planejar o que faremos na semana seguinte, tudo acompanhado de relatórios semanais de trabalho, convocações de

reuniões, atas, avaliações e planejamentos. Toda nossa produção fica disponibilizada em nossa página eletrônica. A seguir detalharemos essas atividades.

2- ATIVIDADES PLANEJADAS E REPLANEJADAS DURANTE A COVID-19 QUE ESTÃO SENDO EXECUTADAS

2.1 Atividade: Coleta de dados do Covid-19 e estudo dos dados coletados

Nessa atividade, estamos coletando os dados do Covid-19, incluindo número de infectados, recuperados, número de mortes etc. A proposta é futuramente preparar uma atividade de Ensino, onde usaremos esses dados e seus gráficos para ensinar alguns tópicos de Matemática e mostrar a importância da Matemática no dia a dia. Por exemplo, esses dados serão usados no ensino e contextualização de progressão geométrica (P.G), crescimento exponencial, modelagem matemática de crescimento e decréscimo epidêmicos, tratamento de informações etc.

Esta atividade teve início no mês de abril, quando se deu início a coleta de dados, e está em andamento até o corrente mês. No mês de setembro, foi dado início o estudo dos dados coletados para a feitura da apresentação voltada à atividade: *X Workshop didático-pedagógico de prática de ensino em Matemática*.

2.3 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.

Para desenvolver essa atividade, os alunos estudam um tema extracurricular, preferencialmente em língua estrangeira, discutem esse tema entre si, com o Grupo e com o Tutor, preparam uma apresentação inédita do tema em Power Point e posteriormente escrevem um artigo sobre o tema.

Essa atividade, a ser desenvolvida individualmente ou por pequenos grupos de petianos, consegue englobar várias atividades antes planejadas, que estão sendo desenvolvidas remotamente, descritas mais adiante.

O Tutor acompanha, orienta e coordena o desenvolvimento desses trabalhos ao longo da semana.

Trabalhos que estão sendo desenvolvidos em sua primeira fase:

EQUIPE	TRABALHOS
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
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)
Rodrigo Marques Faustino da Silva Em coautoria com o Prof. Fagner Lemos (UFRN)	Espaços Vetoriais de dimensão infinita para iniciantes (preparação de livro)
Amanda de Araújo Queiroz Fábio Lima de Oliveira Rodrigo Marques Faustino da Silva	Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! PARTE II
Amanda de Araújo Queiroz Pedro Henrique Alves Guedes	Como o velho Arquimedes encontrou o comprimento do círculo: um feito fascinante de 24 séculos
Fábio Lima de Oliveira Gabriel Pereira de Figueiredo	P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão – Parte II

2.4 Atividade: Participação em Encontros Científicos e Educacionais

Alguns Encontros Científicos já estão sendo preparados remotamente, e estamos nos adaptando e nos preparando para participarmos deles.

Referente aos trabalhos abaixo, foi finalizada a fase de elaboração de artigos a serem submetidos aos encontros científicos, como por exemplo o Congresso Nacional de Educação - CONEDU e o Encontro Cajazeirense de Matemática - ECMAT.

EQUIPE	TRABALHOS	ENCONTROS
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	ECMAT
Isabella Tito de Oliveira Silva Jonas Barros Lima de Medeiros Matheus da Silva Nascimento	Museu de antigas novidades matemáticas: Algoritmo para extrair raízes quadradas de números inteiros	ECMAT
Amanda de Araújo Queiroz Fábio Lima de Oliveira Rodrigo Marques Faustino da Silva	Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua!	CONEDU
Fábio Lima de Oliveira Gabriel Pereira de Figueiredo Pedro Henrique Alves Guedes	P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão – Parte I	ECMAT

Os seguintes trabalhos estão em fase de elaboração de artigos a serem submetidos em congressos científicos:

EQUIPE	TRABALHOS	ENCONTROS
Amanda de Araújo Queiroz Pedro Henrique Alves Guedes	Como o velho Arquimedes encontrou o comprimento do círculo: um feito fascinante de 24 séculos	A definir
Jonas Barros Lima de Medeiros Rodrigo Marques Faustino da Silva	Uma demonstração, à la Paul Erdős, da divergência da série dos inversos dos números primos	A definir

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

Os petianos estão lendo os seguintes textos em língua estrangeira e os usando nas atividades desenvolvidas:

- AIGNER, M.; ZIEGLER, G. M. **Proofs from the book**. Berlim: Springer-Verlag, 2010.
- BREZIS, H. L^p Spaces. In: BREZIS, Haim. **Functional Analysis, Sobolev Space and Partial Differential Equations**. New York: Springer, 2010. Cap. 4. p. 89-130.

- Brooks, Smith, Stone, Tutte (Part II). Squaring, 2016. Disponível em:<http://www.squaring.net/history_theory/brooks_smith_stone_tutte_II.html> Acesso em: 06/05/2020.
- COLSON, J. **Analytical Institutions**. Londres, 1801. Disponível em: <<https://archive.org/details/analyticalinsti00masegoog/page/n294/mode/2up>>. Acesso em: 06 de Março de 2020.
- CROFT, H. T.; FALCONER, K. J.; GUY, R. K. **Unsolved Problems in Geometry**. Vol 2. New York: Springer Science+Business Media, 1991. p. 81 – 82.
- EVANS, L. C. **Partial Differential Equations**, American Mathematical Society: Graduate Studies in Mathematics, 1949.
- GILBARG, D.; TRUDINGER, N. S. **Elliptic Partial Differential Equations of Second Order**, Second edition, Springer-Verlag, 1983.
- J. ROTMAN, J. **Journey into Mathematics: An Introduction to proofs**. 1ª. ed. Mineola, New York: Dover Publications, 2007. p. 346.
- KNOPP, K. **Infinite Sequences and Series**. New York: Dover Publications, 1956.
- O'CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. **Konrad Hermann Theodor Knopp**. University of St Andrews, 2006. Disponível em: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Knopp/>. Acesso em: 26 maio 2020.
- O'CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. **Ulisse Dini**. University of St Andrews, 2000. Disponível em: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Dini/>. Acesso em: 6 jun. 2020.
- O'CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. **Niels Henrik Abel**. University of St Andrews, 1998. Disponível em: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Abel/>. Acesso em: 6 jun. 2020.
- O'CONNOR, J. J.; ROBERTSON, E. F. **Alfred Pringsheim**. University of St Andrews, 2006. Disponível em: <https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Pringsheim/>. Acesso em: 6 jun. 2020.
- O'NEILL, B. **Elementary Differential Geometry**, Revised Second Edition, Academic Press, California, 2006.
- RICHARD E. Bellman. Informs, 2015. Disponível em: <https://www.informs.org/Explore/History-of-O.R.-Excellence/Biographical-Profiles/Bellman-Richard-E>. Acesso em: 30 mar. 2020.
- SHIELDS, A. **Lejeune Dirichlet and the birth of analytic number theory: 1837–1839**. Math. Intelligencer. 11, 7–11 (1989)
- SPENCER, R. C. **Properties of the Witch of Agnesi—Application to Fitting the Shapes of Spectral Lines**, Journal of the Optical Society of America, 30, 1940.

- STIGLER, S. M. **Studies in the History of Probability and Statistics. XXXIII. Cauchy and the Witch of Agnesi: An Historical Note on the Cauchy Distribution**, *Biometrika*, 61, 1974.
- STRANG, G. **Linear algebra and its applications**, Wellesley, MA: Thomson, Brooks/Cole, 2006.
- UNLU, E. **Maria Gaetana Agnesi**. *Biographies of Women Mathematicians*, 1995. Disponível em: <<https://www.agnesscott.edu/lriddle/women/agnesi.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2020.

2.6 Atividade: Seminários de estudo em grupo

Os petianos Amanda Queiroz, Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira, Matheus Nascimento e Maria Débora participaram do Grupo de estudo de Análise Real. Os integrantes desse grupo estudam temas da respectiva área, discutem entre si, propõem e resolvem exercícios, tudo remotamente. O Grupo reúne-se semanalmente, é supervisionado por um tutorando mais antigo e mantém-se sob os auspícios do Tutor.

Segue abaixo as atas das reuniões do Grupo de Análise Real:

2.6.1 Atas das reuniões de Estudo do Grupo de Análise Real

REUNIÃO DO GRUPO DE ANÁLISE I (REMOTAMENTE)

PET - Matemática – UFCG

ATA REDIGIDA POR GABRIEL PEREIRA DE FIGUEIREDO

DIA: 27/10/2020

HORÁRIO: 16h (início) – 18h (fim)

ASSUNTOS ESTUDADOS: Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

PARTICIPANTES: Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento.

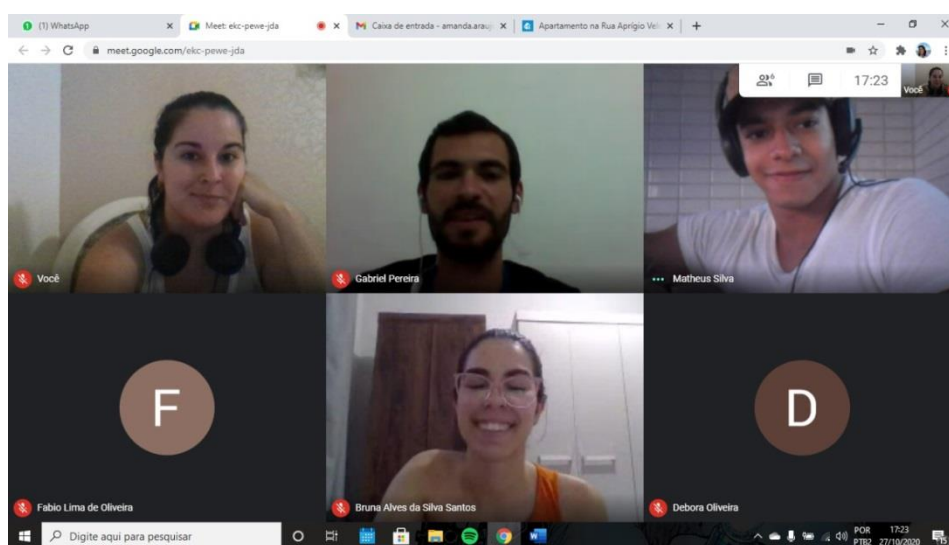
DESCRIÇÃO:

A reunião ocorreu via Google Meet.

O grupo se reuniu para resolução e discussão de exercícios propostos da segunda lista de Análise I, ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário, referente à aula 06. A lista foi elaborada pelo Prof. Dr. Ângelo Roncalli da UAMat.

O supervisor Fábio sugeriu que fossem discutidos exercícios importantes da lista, principalmente os que os integrantes tivessem dúvidas. Desse modo, a *questão 8* dúvida de todos os integrantes, presente nos exercícios da nota de aula 06, foi debatida e analisada por todos. A reunião foi bem proveitosa, uma vez que as discussões e observações a respeito da *questão 8* contribuíram para que todos pudessem entender a ideia geral e, conseqüentemente, resolvê-la.

FOTO:



REUNIÃO DO GRUPO DE ANÁLISE I (REMOTAMENTE)

PET - Matemática – UFCG

ATA REDIGIDA POR MARIA DÉBORA DE OLIVEIRA SILVA

DIA: 20/10/2020

HORÁRIO: 16h (início) – 18h (fim)

ASSUNTOS ESTUDADOS: Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

PARTICIPANTES: Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento.

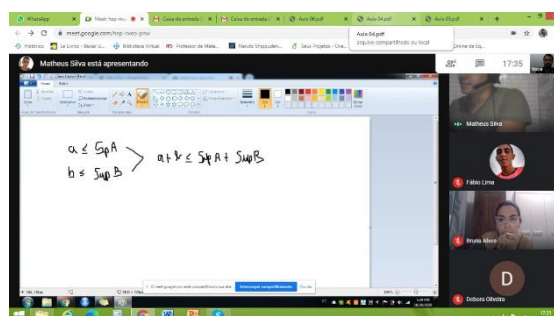
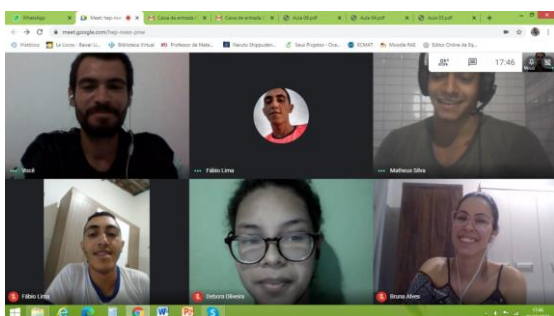
DESCRIÇÃO:

A reunião ocorreu via Google Meet. A integrante Amanda Queiroz não pôde comparecer por motivos pessoais.

Foram resolvidos alguns exercícios das aulas 05 e 06 da disciplina de Análise 1 ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE). A aula foi elaborada pelo Prof. Dr. Ângelo Roncalli da UAMat.

A princípio, foi discutido entre os integrantes do grupo a enumerabilidade da união de dois conjuntos enumeráveis com o intuito de auxiliar na resolução do exercício 11 da aula 5. Em seguida, a integrante Bruna Alves propôs a resolução da questão 1 da aula 6, que foi inicialmente discutida por todos os integrantes e posteriormente teve sua demonstração exposta pelo supervisor Fábio Lima de forma oral. Por fim, o integrante Matheus Nascimento resolveu o exercício 7 da aula 6 utilizando o Paint.

FOTOS:



REUNIÃO DO GRUPO DE ANÁLISE I (REMOTAMENTE)

PET - Matemática – UFCG

ATA REDIGIDA POR AMANDA DE ARAÚJO QUEIROZ

DIA: 13/10/2020

HORÁRIO: 16h (início) – 18h (fim)

ASSUNTOS ESTUDADOS: Resolução de exercícios sobre Corpo Ordenado Completo, Números Reais e Supremo e Ínfimo.

PARTICIPANTES: Amanda Queiroz, Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento.

DESCRIÇÃO:

A reunião ocorreu via Google Meet.

Foram resolvidos alguns exercícios da aula 05 da disciplina de Análise 1 ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE). A aula foi elaborada pelo Prof. Dr. Ângelo Roncalli da UAMat.

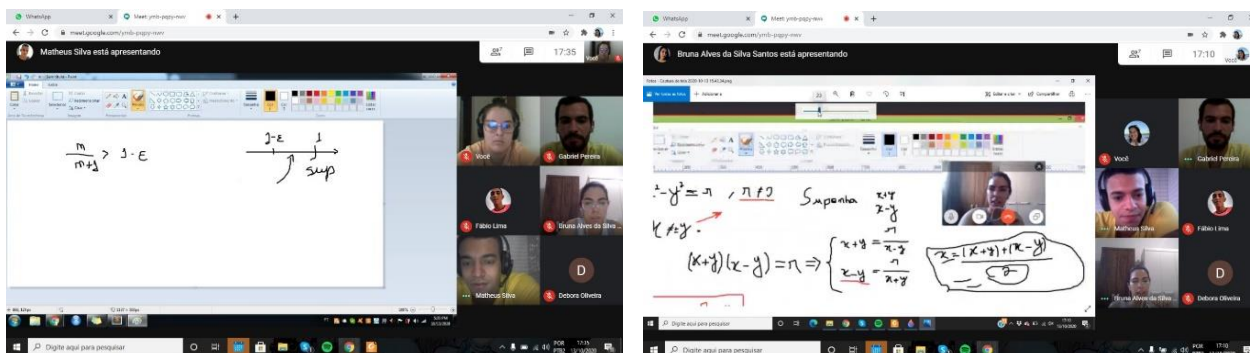
A maioria dos exercícios que foram resolvidos durante a reunião teve participação de todos os integrantes no momento de resolução, fazendo questionamentos e trazendo ideias para as demonstrações.

Além disso, é importante destacar as intervenções do supervisor Fábio Lima, sempre tentando buscar novas ideias e que todos os integrantes acompanhem as resoluções.

Abaixo, segue lista com os números das questões resolvidas e a respectiva aula a que se refere.

- Aula 5: Questões 7, 9, 10, 11 e a Desigualdade de Cauchy.
- Aula 6: Questão 10.

FOTOS:



REUNIÃO DO GRUPO DE ANÁLISE I (REMOTAMENTE)

PET - Matemática – UFCG

ATA REDIGIDA POR MATHEUS DA SILVA NASCIMENTO

DIA: 02/10/2020

HORÁRIO: 14h (início) – 16h (fim)

ASSUNTOS ESTUDADOS: Propriedades do valor absoluto de números reais

PARTICIPANTES: Amanda Queiroz, Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento.

DESCRIÇÃO:

A reunião ocorreu via Google Meet.

Foram resolvidos alguns exercícios da aula 05 da disciplina de Análise 1 ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE). A aula foi elaborada pelo Prof. Dr. Ângelo Roncalli da UAMat. Durante a reunião os integrantes demonstraram as propriedades de valor absoluto de números reais.

A integrante Bruna demonstrou, usando o Power Point, a desigualdade triangular explicando com detalhes cada etapa da demonstração. Logo após o integrante Matheus demonstrou, usando o Paint, que o quadrado do valor absoluto de um número real é igual ao quadrado desse número real, detalhando cada um dos passos da demonstração. Em seguida a integrante Amanda demonstrou, usando uma foto que tirou do seu caderno, a desigualdade triangular inversa. E por fim, o integrante Gabriel demonstrou que o produto do valor absoluto de dois números reais é o valor absoluto do produto desses números reais.

No decorrer de todas as demonstrações todos os integrantes participaram fazendo e perguntas. Vale destacar que o supervisor também fez intervenções que deixaram mais claras as argumentações ao longo das demonstrações.

FOTOS:

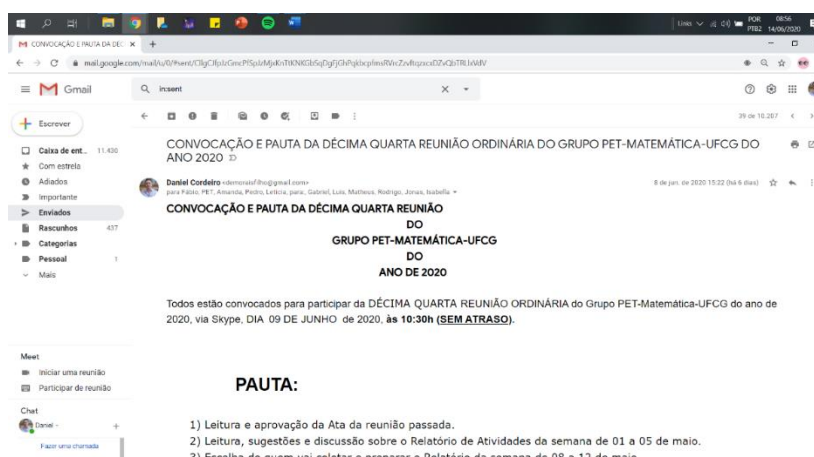


2.7 Atividade: Reuniões semanais de acompanhamento e avaliação das atividades planejadas no ano de 2020 e reuniões de trabalho

As reuniões semanais de avaliação, planejamento e execução das atividades continuam via Google Meet:



Em cada reunião do Grupo, o petiano descreve as atividades realizadas durante a semana que passou e fazemos um planejamento das atividades a serem realizadas durante a semana. A atividade tem uma convocação enviada aos alunos, com feitura de ata e aprovação da última ata de cada reunião.



Segue anexos as convocações das reuniões gerais do PET-MATEMÁTICA-UFCG do mês de outubro (Anexo [1]), as atas das reuniões gerais do mês de outubro do PET-MATEMÁTICA-UFCG (Anexo [2]), assim como os relatórios das reuniões do mês de outubro dos integrantes com o Tutor Prof. Daniel Cordeiro (Anexo [3]). Além disso, nos anexos estão as relações das reuniões de trabalho do mês de outubro dos integrantes entre si (Anexo [4]), no anexo [6] encontra-se os relatórios dos integrantes referentes ao mês de outubro e, por fim, no anexo [7] encontra-se as fichas de acompanhamento das iniciações científicas.

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

A atividade de Apoio Acadêmico do PET – MATEMÁTICA está acontecendo de forma remota, desde o dia 6 de abril de 2020, antes por meio do Skype e, no mês de outubro, pelo Google Meet. Cada aluno dispõe de um horário por semana para realização da atividade, o horário é divulgado na página do PET e nas demais redes sociais.

Os atendimentos estão ocorrendo todas as semanas, de forma remota. Segue abaixo a relação de horário, e disciplina, que cada petiano disponibiliza:

ADAPTAMOS NOSSO ATENDIMENTO PRA VOCÊ NESTA QUARENTENA!

Você é aluno da UFCG e está com dúvidas em CÁLCULO, VETORIAL, LINEAR, entre outras?? o PET-Matemática-UFCG está com você nessa!

Os atendimentos são via Skype e os horários estão aqui ao lado, é só arrastar.

Não fique parado!

Horários de Apoio Acadêmico Remoto Durante a Quarentena 2020

Em todos os horários também atendemos sobre a Matemática do Covid-19

OS ATENDIMENTOS SÃO VIA SKYPE (ufgpetmatematica@gmail.com)

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
09:00 – 10:00					(JONAS) LÓGICA ÁLGEBRA VETORIAL MATEMÁTICA PARA ENSINO MÉDIO 1
10:00 – 11:00		(LUIS) ÁLGEBRA LINEAR		(BRUNA) CÁLCULO 2	
14:00 – 15:00	(PEDRO) CÁLCULO 3	(LETICIA) CÁLCULO 1			(GABRIEL) CÁLCULO 1 ÁLGEBRA VETORIAL EDL
15:00 – 16:00	(FÁBIO) ANÁLISE ÁLGEBRA VETORIAL ÁLGEBRA LINEAR	(MATHEUS) CÁLCULO 1 e 2 EDL	(ISABELLA) ÁLGEBRA LINEAR CÁLCULO 2		(AMANDA) CÁLCULO 2
19:00 – 20:00		(RODRIGO) CÁLCULOS ÁLGEBRA VETORIAL ÁLGEBRA LINEAR ÁLGEBRA 1 e 2 ANÁLISES 1, 2 e 3 EDL VARIÁVEIS COMPLEXAS LÓGICA			

Grupo PET-Matemática UFCG - <http://www.mat.ufcg.edu.br/pet>

Esta atividade ocorreu como o previsto durante o mês de outubro.

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

Após a realização de cada uma das atividades constantes em 2.3, o subgrupo de tutorandos que concluíram seus trabalhos na atividade vai preparar uma exposição sobre o tema e expor para todo Grupo. Após a apresentação, o Grupo vai comentar, avaliar e dar sugestões sobre a metodologia, o uso de apresentações síncronas e a parte didático-pedagógica implementada na exposição. Toda discussão para a preparação dos alunos, futuros profissionais do Ensino, nesse momento, recebem treinamento concernente ao Ensino à Distância.

No dia 14 de outubro tivemos a apresentação da primeira parte do workshop intitulado:

“Uma elegante e inesperada demonstração de que existem infinitos números primos.”.

Apresentado pelo integrante: Jonas Lima.

No mês de novembro teremos a continuação dessa atividade com outros grupos cujos trabalhos já estão em fase de finalização.

2.10 Atividade: Treinamento em Redação Científica Matemática

Após cada uma das atividades constantes na Atividade 2.3 serem desenvolvidas, passa-se para a fase de redação de um artigo sobre cada um dos temas. Alguns temas já finalizados estão em fase de redação do artigo sobre o tema desenvolvido. Esses artigos podem ser submetidos para publicação em eventos educacionais e científicos, em revistas especializadas ou em um livro.

Foi finalizada a primeira fase dos trabalhos abaixo e estamos em fase de elaboração de artigos sobre os temas.

EQUIPE	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
Isabella Tito de Oliveira Silva Jonas Barros Lima de Medeiros Matheus da Silva Nascimento	Museu de antigas novidades matemáticas: Algoritmo para extrair raízes quadradas de números inteiros
Amanda de Araújo Queiroz Fábio Lima de Oliveira Rodrigo Marques Faustino da Silva	Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! – Parte I
Fábio Lima de Oliveira Gabriel Pereira de Figueiredo Pedro Henrique Alvez Guedes	P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão – Parte I
Jonas Barros Lima de Medeiros Rodrigo Marques Faustino da Silva	Uma demonstração, à la Paul Erdős, da divergência da série dos inversos dos números primos

Por outra via, no mês de outubro, o petiano Rodrigo Marques foi selecionado para supervisionar outra atividade de redação matemática. Nessa atividade, os petianos, com exceção dos petianos mais velhos Rodrigo e Luis, resolvem e escrevem a solução de um problema matemático e entrega para outro integrante para que possa analisá-lo e sugerir melhoras. A organização do rodízio de correção é feita pelo petiano Rodrigo. Depois das correções, os corretores expõem os exercícios com as devidas correções para os demais petianos para que esses possam, também, sugerir melhoras a fim de aperfeiçoar a redação. No dia 28/10 houve uma reunião de exposição dos exercícios escritos.

2.11 Atividade: Iniciações científicas do PET

A maioria dos petianos estão desenvolvendo essa atividade, agora, remotamente.

O PET-Matemática-UFCG agradece aos professores da UAMat responsáveis por essas orientações.

Seguem abaixo os temas das Iniciações científicas que estão ocorrendo:

Iniciações Científicas		
Petiano	Orientador	Tema
Bruna Alves da Silva Santos	<u>Prof. Dr. Marco Antonio Lázaro Velásquez</u>	Referenciais Móveis e Curvas Regulares no Espaço Euclidiano
Fábio Lima de Oliveira	<u>Prof. Dr. Claudianor Oliveira Alves</u>	Resolução de Algumas Equações Diferenciais via Séries de Funções
Gabriel Pereira de Figueiredo	<u>Prof. Dr. Henrique Fernandes de Lima</u>	Referenciais Móveis e Curvas Regulares no Espaço Euclidiano
Jonas Barros Lima de Medeiros	Prof. Dr. Rodrigo Cohen Mota Nemer	Espaços de Hilbert
Leticia Dornellas Dias	<u>Profa. Dra. Pammella Queiroz de Souza</u>	Uma Introdução ao Estudo de Equações Diferenciais Parciais
Maria Débora de Oliveira	Prof. Dr. Alânnio Barbosa Nóbrega	Aplicações Conformes e Aplicações
Pedro Henrique Alves Guedes	<u>Profa. Dra. Josefa Itailma da Rocha</u>	Categoria de Módulos e os Teoremas de Morita
Rodrigo Marques Faustino da Silva	Prof. Dr. <u>Claudianor Oliveira Alves</u>	Espaços de Sobolev

As fichas de acompanhamento de Iniciação Científica poderão ser encontradas no anexo [7]

2.12 Conferências Remotas PET-Matemática-UFCG

Essa atividade recomeçou no mês de junho, após discussão de como poderíamos implementá-la. O modelo agora, é “remotamente”, via Zoom ou via GSuite. No mês de outubro os petianos Leticia Dornellas, Pedro Henrique e Hayalla Alves constituíram uma comissão que irá organizar conferência PET-Matemática-UFCG realizada no dia 02/10/2020 mês de outubro. A palestra foi realizada pelo professor Dr. Severino Horácio, intitulada “Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade” através do google meet. Mais informações sobre a palestra e a organização podem ser vista no anexo [8].





PALESTRAS PET-MATEMÁTICA-UFCG
EDIÇÕES ESPECIAIS - APRENDENDO NA QUARENTENA
“APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA NA COVID-19
E ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS NA
SOCIEDADE”

RESUMO

"Nesta palestra abordaremos um pouco sobre como a matemática vem sendo utilizada no enfrentamento da Covid-19. Falaremos sobre um sistema de equações diferenciais utilizado no estudo de previsões e de ferramentas simples como análise descritiva e cálculo combinatório que são conteúdos importantes para uma melhor compreensão da dinâmica da COVID-19 e dos riscos durante esta pandemia. Destes estudos matemáticos decorrem informações científicas para a sociedade e sugestões para as autoridades embasarem suas decisões."

Severino Horácio
 Professor Doutor UFCG

A PALESTRA SERÁ PELO GOOGLE MEET
 LINK: [HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/BQR-1SJV-GRX](https://meet.google.com/BQR-1SJV-GRX)
 02/10/2020 - 10H





Além disso, todos os petianos do Grupo PET-Matemática-UFCG, participaram da divulgação da palestra. A palestra foi divulgada na página do PET e nas demais redes sociais.

2.13 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

A atividade está sendo desenvolvida, com especial atenção nesse período de Quarentena, quando a comunicação via Redes é bastante procurada. O Grupo também divulga suas atividades via Facebook e Instagram. Segue print atualizado da página e fotos do Face do Instagram.


Grupo PET-Matemática-UFCG
 Universidade Federal de Campina Grande



Inicio | O Que é? | Atividades | Integrantes | Material | Na Mídia | Contato

O PET-Matemática-UFCG está de Plantão nesta quarentena, pronto para ajudar você. Clique aqui e veja nossos Horários de Apoio Acadêmico Remoto

ADAPTAMOS NOSSO ATENDIMENTO PRA VOCÊ NESTA QUARENTENA!

Em destaque:

- Atividades da Quarentena:
 - Relatórios Mensais
 - Atividade da Quarentena:
 - Seleção de Integrantes
 - Palestra Remota:



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

Essa atividade está sendo planejada para ser realizada remotamente. Pretendemos que cada petiano apresente a resolução de algumas questões, focando na maneira inédita de como isso pode ser feito. Aproveitamos para dar nossas “Dicas PET-Matemática-UFCG de resolução”.

No momento, este trabalho já está em andamento e planejamos começar a divulgação nas redes sociais, no mês de outubro. O planejamento e relatório da atividade estão em anexo [5]. Além disso, as petianas Hayalla Cabral e Maria Débora foram acrescentadas na atividade do ENEMAT 2020. Uma vez que elas entraram no PET quando a atividade já estava em andamento,

elas não haviam sido introduzidas inicialmente. A petiana Leticia, que supervisiona a atividade ENEMAT, repassou as informações do funcionamento do ENEMAT para Hayalla e Débora.

2.15 Atividade: participação de atividades remotas

Segue na tabela agora uma relação da participação em congressos, seminários, palestras e lives de forma remota pelos integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG:

Data	Título	Palestrante	Petianos
02/10/2020	Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade	Prof. Dr. Severino Horácio	Todos os Petianos, menos Isabella
14/10/2020	Matemática: da sala de aula à divulgação científica SeLic 2020	Profa. Julia Jaccoud	Leticia
15/10	Webconferência do VII CONEDU: Competências Motivadoras na Educação	Profa. Dra. Marilene Salgueiro	Fábio
23/10	Como Redigir Matemática:Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 1	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho	Leticia, Jonas, Bruna, Matheus, Luis (Gravação), Hayalla, Débora, Rodrigo
28/10	Palestra de Abertura do ECMAT- Descartes e um problema de Clavius	Prof. Dr. João Bosco Pitombeira	Leticia, Jonas, Bruna, Débora
29/10	Como Redigir Matemática:Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 2	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho	Leticia, Jonas, Bruna, Matheus, Luis (Gravação), Débora, Rodrigo
29/10	Mesa Redonda - Criatividade na Matemática – ECMAT	Prof. Dr. Ricardo Braz (UFERSA) e Profa. Dra. Lúcia Cristina Silveira Monteiro (UFAL)	Bruna
29/10	Mesa Redonda - Inovação na Matemática - ECMAT	Profa. Dra. Verônica Gitirana (UFPE) e Prof. Dr. Emerson Lima (UPE-POLI)	Bruna
30/10	Análise Matemática: a passagem da dimensão finita para a dimensão infinita	Prof. Dr. Geraldo Botelho (UFU)	Fábio, Luis, Rodrigo
30/10	Palestra de Encerramento do ECMAT - A construção da reta real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho	Leticia, Bruna, Isabella, Fábio, Luis, Hayalla, Débora



Professor Daniel Cordeiro

Tutor do Grupo-PET-Matemática-UFCG

ANEXOS

ANEXO 1

Convocações das reuniões do Grupo PET-Matemática-UFCG

As convocações são enviadas aos alunos por e-mail e pelo WhatsApp.

Dia: 14/10/2020



**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS GERAIS
DO
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2020**

Campina Grande, 13 de outubro de 2020

**Todos estão convocados a participar da
VISÉGIMA SEXTA Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG,
descrita abaixo:**

DIA	14 DE OUTUBRO
HORA	13:30h (EM PONTO)
LINK	meet.google.com/mep-xrbq-ygx

PAUTA PARA PARTICIPAR DA REUNIÃO ACOMPANHANDO-A

OBS: Se o tempo da reunião não for suficiente para vencer todos os pontos da pauta, a reunião é suspensa, e os pontos continuam a ser discutidos na reunião seguinte

	ASSUNTO	PONTO VENCIDO¹	COMENTÁRIOS PARTICULARES DOS PARTICIPANTES²
1.	Escolha de quem vai escrever a ata desta reunião		
2.	PALAVRAS DO TUTOR		
3.	PALAVRAS DOS PETIANOS: leituras e aprendizagens individuais a serem compartilhadas.		
4.	Leitura e aprovação da Ata da reunião passada		
5.	Apresentação de Débora sobre o que leu a respeito do Manual do PET		
6.	Apresentação de esboço do relatório do mês de setembro - Luis		
7.	Marcar reuniões de apresentação do ENEMAT		

¹ Item a ser usado para acompanhamento e posterior elaboração da Ata da Reunião. Para este fim, responder SIM, NÃO, FICOU PARA OUTRA REUNIÃO.

² Item individual a ser usado para acompanhamento (e posterior elaboração da Ata da Reunião). Para este fim, escrever o que foi decidido ou outras observações.



8.	Estabelecer procedimentos e logística para a participação nos eventos em que apresentaremos trabalhos: CONEDU E ECMAT		
9.	Avaliação da palestra do Prof. Horácio		
10.	Informações sobre a entrega de certificados das palestras		
11.	Discussão sobre a participação no cursinho Popular de Vestibular		
12.	Outros		
13.	<p>WORKSHOP DIDÁTICO E PEDAGÓGICO - 2020</p> <ul style="list-style-type: none">• ³Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! (Parte I)• P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão;• Uma demonstração, à la Paul Erdős, da divergência da série dos inversos dos números primos – SRS. JONAS E RODRIGO.• Museu de antigas novidades matemáticas: Algoritmo para extrair raízes quadradas de números inteiros *;• Como o velho Arquimedes encontrou o comprimento do círculo: um feito fascinante de 24 séculos		

³ A cor verde significa que o Workshop já foi apresentado. A amarela que vai ser apresentado na reunião e a vermelha que será apresentada nas próximas reuniões.



	<ul style="list-style-type: none">• Uma demonstração topológica da infinitude de primos• Ensinando Matemática com o Covid-19 (armazenamento de dados);• Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! (Parte II);• 8. A Matemática das mulheres na Matemática para ser compreendida no Ensino Básico – Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa (Parte II).• Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! (Parte II)		
--	--	--	--

Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho
Tutor Grupo PET-Matemática-UFCG

Dia: 07/09/2020



**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS E EXTRAORDINÁRIAS GERAIS
DO
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2020**

Campina Grande, 26 de outubro de 2020

Todos estão convocados a participar da
VISÉGIMA OITAVA Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG,
descrita abaixo:

DIA	26 DE OUTUBRO
HORA	10:00h (EM PONTO)
LINK	meet.google.com/mep-xrbq-ygx

PAUTA PARA PARTICIPAR DA REUNIÃO ACOMPANHANDO-A

OBS: Se o tempo da reunião não for suficiente para vencer todos os pontos da pauta, a reunião é suspensa, e os pontos continuam a ser discutidos na reunião seguinte

	ASSUNTO	PONTO VENCIDO¹	COMENTÁRIOS PARTICULARES DOS PARTICIPANTES²
1.	Relato e análise do acompanhamento de atividades semanais dos petianos		
2.	Outros		
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

¹ Item a ser usado para acompanhamento e posterior elaboração da Ata da Reunião. Para este fim, responder SIM, NÃO, FICOU PARA OUTRA REUNIÃO.

² Item individual a ser usado para acompanhamento (e posterior elaboração da Ata da Reunião). Para este fim, escrever o que foi decidido ou outras observações.



CONVOCAÇÃO E PAUTA DE REUNIÕES DO GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG

11.			
12.			
13.	•		

**Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho
Tutor Grupo PET-Matemática-UFCG**

ANEXO 2

Atas das reuniões gerais do Grupo PET-Matemática-UFCG



Ata da Vigésima Sétima Reunião Geral (remotamente)

PET - Matemática – UFCG

Ata redigida por Matheus da Silva Nascimento

DIA: 14/10/2020

HORÁRIO: 13h30 (início) – 16h (fim)

PARTICIPANTES: Amanda Queiroz, Bruna Alves, Daniel Cordeiro, Fábio Lima, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Leticia Dornellas, Luis Filipe Ramos, Maria Débora Oliveira, Matheus Nascimento, Pedro Henrique Alves e Rodrigo Marques.

DESCRIÇÃO:

- A reunião foi realizada pela plataforma Google Meet, o Tutor e todos os demais integrantes do grupo participaram;
- O petiano Fábio Lima fez a leitura da ata da Vigésima Sexta Reunião Geral, em seguida a ata foi aprovada por todos os integrantes do Grupo;
- Foi estabelecido que os integrantes Matheus Nascimento e Amanda Queiroz deveriam conversar com o Tutor Daniel Cordeiro sobre a realização da Iniciação Científica, ademais esses petianos têm até o dia 30/10 para organizar essa atividade;
- O petiano Luis Filipe mencionou que o relatório das atividades de setembro está quase pronto, restando apenas as datas em que foram realizadas as Iniciações Científicas dos Integrantes do Grupo. Assim ficou estabelecido que os petianos deviam enviar essas datas para que o relatório seja finalizado;

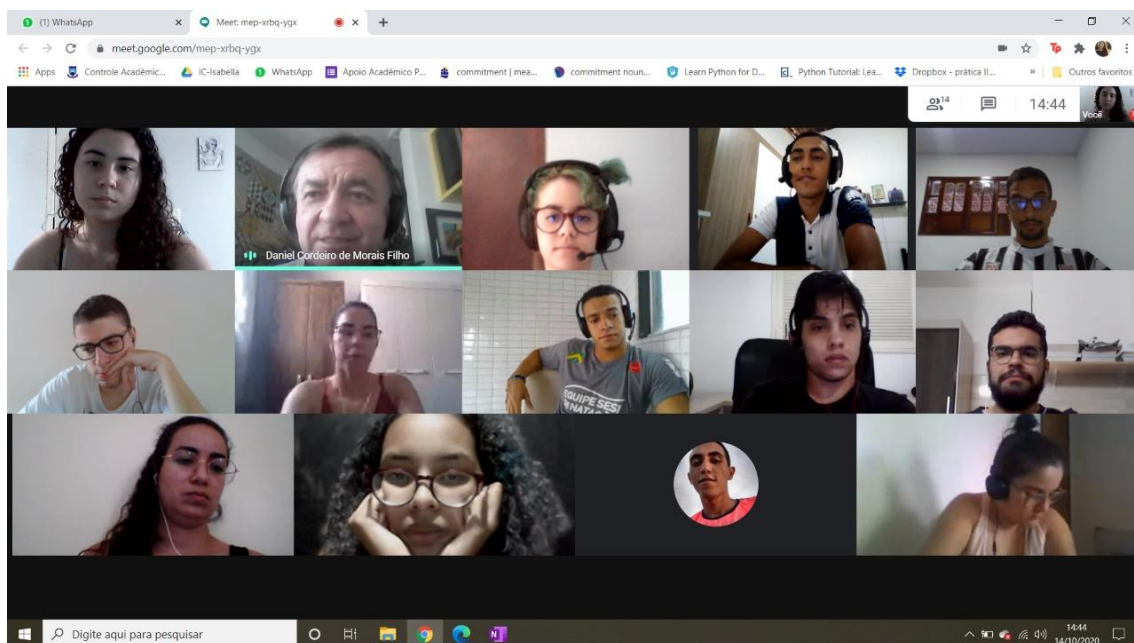
- O tutor perguntou sobre o andamento da atividade de apoio acadêmico oferecida pelo grupo PET - Matemática – UFCG e quais integrantes já tinham recebido alunos no atendimento. A Integrante Leticia Dornellas confirmou o ajuste feito, para que fique apenas um link de acesso a sala no Google Meet. Ademais, os integrantes do grupo relataram que têm prestado poucos atendimentos, com exceção do petiano Matheus Nascimento que ficou como monitor de Cálculo I. Os integrantes Leticia Dornellas e Pedro Henrique relataram que ninguém foi para os seus atendimentos.
- O integrante Matheus Nascimento confirmou o envio dos certificados para os participantes da palestra do Dr. Luciano Edgley: *Aprendendo na Quarentena – Equilíbrio Emocional e Ensino Remoto On-line*. Desse modo, a comissão formada pelos integrantes Matheus Nascimento, Isabella Tito e Amanda Queiroz, responsável por organizar essa palestra, cumpriram com sucesso essa atividade.
- O integrante Matheus Nascimento confirmou a postagem do relatório do mês de julho e do relatório do mês de agosto na página eletrônica do Grupo PET-Matemática-UFCG;
- O integrante Matheus Nascimento ficou de postar na página eletrônica o cartaz com as dicas PET para melhor aproveitamento das aulas no RAE;
- A integrante Maria Débora falou um pouco sobre o Manual do PET;
- Ficou decidido que na próxima reunião geral os integrantes Fábio Lima e Gabriel Pereira farão suas respectivas apresentações das questões do ENEMAT, para que esses integrantes preparassem os vídeos das apresentações.
- Os integrantes Leticia Dornellas, Hayalla Cabral e Pedro Henrique que compõem a comissão organizadora da palestra do Prof. Dr. Severino Horácio: *Aplicações da Matemática na COVID-19 e algumas consequências na sociedade*, realizada no dia 2 de outubro, relataram que estão preparando os certificados para enviar aos participantes da palestra;
- A atividade de Redação Matemática ficou marcada para o dia 28/10, sendo que os integrantes devem enviar o exercício escrito até o dia 21/10. O integrante Rodrigo Marques ficou responsável pela supervisão dessa atividade;
- O petiano Jonas Barros, ficou de enviar novamente os horários de disciplinas, estágios, reuniões e iniciações científicas de todos os integrantes do Grupo PET – Matemática – UFCG;
- O tutor perguntou sobre a disponibilidade dos petianos para participarem do cursinho Popular de Vestibular. Os integrantes, por unanimidade, responderam

que não tinham tempo disponível para realização de tal atividade. Desse modo, o tutor ficou de dar a resposta de que o quadro de atividades do grupo já se encontrava todo preenchido;

- O petiano Jonas Barros apresentou a primeira parte do Workshop Didático-Pedagógico intitulado: *Uma elegante e inesperada demonstração de que existem infinitos números primos*. Ao final da apresentação foram feitos alguns comentários e perguntas sobre o trabalho. O integrante Rodrigo Marques ficou de apresentar a segunda parte deste trabalho na próxima reunião geral.

FOTOS:

The screenshot shows a Google Meet interface. The main content is a presentation slide titled "A infinitude dos números primos:" (The infinitude of prime numbers:). The slide features a black and white portrait of Paul Erdős on the left, with his name and dates (1913 - 1996) below it. The text on the slide reads: "Entretanto, utilizando método de demonstração Ad absurdum, o matemático Euclides de Alexandria (300 a.c - não conhecida) publicou no livro 'Elementos' a demonstração da infinitude dos números primos. Segundo (RIBENBOIM, 2001), outros matemáticos também demonstraram o Teorema. Porém, vamos nos atentar a uma elegante e inesperada demonstração feita por um engenhoso matemático húngaro chamado Paul Erdős." The slide also has a red box with the number "19". The Meet interface shows the presenter as "Jonas Barros Lima de Medeiros" and a grid of participants. The system tray at the bottom indicates the date and time as 14/10/2020, 15:25.



Ata da Vigésima Quinta Reunião Geral (remotamente)

PET - Matemática – UFCG

Ata redigida por Pedro Henrique Alves Guedes

DIA: 14/09/2020

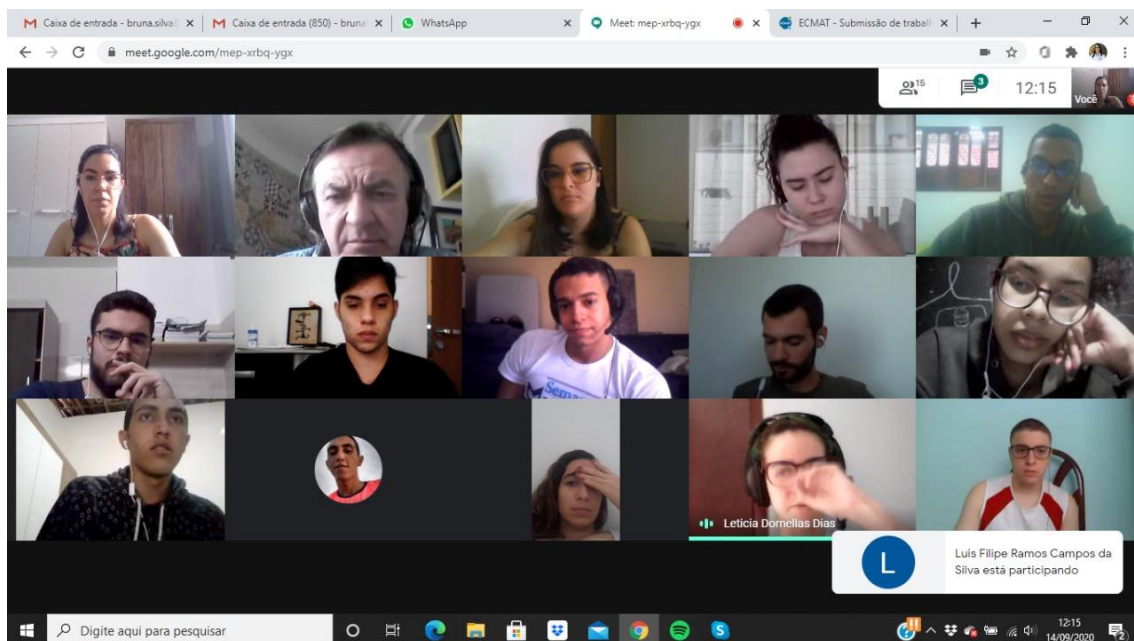
HORÁRIOS: 9h (início) – 12h (fim)

PARTICIPANTES: Amanda Queiroz, Bruna Alves, Daniel Cordeiro, Fábio Lima, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Leticia, Dornellas, Luís Filipe Ramos, Maria Débora Oliveira, Matheus Nascimento, Pedro Henrique Alves e Rodrigo Marques.

DESCRIÇÃO:

- A reunião ocorreu com o tutor e demais integrantes via plataforma Google Meet;

- O Prof. Tutor Daniel Cordeiro e os demais petianos fizeram algumas considerações e questionamentos acerca do Workshop Didático-Pedagógico apresentado por Fábio Lima e Gabriel Pereira;
- Os petianos Fábio Lima e Gabriel Pereira comprometeram-se em apresentar na próxima reunião as correções sugeridas nas transparências do Workshop;
- A petiana Leticia Dornellas explicou como vai acontecer a Praça das Profissões. Também foi feito um ensaio da apresentação que será feita neste evento, que passou por sugestões do Tutor e dos demais petianos;
- Quarta-feira (16/09) haverá um ensaio final da apresentação para a praça das profissões;
- A petiana Leticia Dornellas apresentou os horários de atendimento do PET, e foi discutido detalhes sobre o ambiente que será feito os atendimentos (Google Classroom), bem como a divulgação dos horários de atendimento;
- Foi ressaltado pelo tutor que não se pode alterar nada no ambiente criado para os atendimentos sem autorização dele, e é proibido fornecer a senha de acesso para pessoas fora do PET;
- Os resumos estendidos do ECMAT devem passar por revisão conjunta ao tutor na quarta-feira (16/09), para depois serem submetidos;
- Próxima segunda-feira (21/09) será feita a apresentação das resoluções do ENEMAT;
- Palestra do professor Horácio: ela terá como tema central a Matemática na pandemia do Covid-19, e como os dados matemáticos podem ser trazidos para combater o “achismo”;
- As petianas Isabella Tito e Leticia Dornellas auxiliarão o Tutor na palestra que ele realizará sobre redação matemática.
- **FOTOS:**





Ata da Vigésima Oitava Reunião Geral (remotamente)

Ata redigida por Leticia Dornellas Dias

DIA: 26/10/2020

HORÁRIO: 10h (início) – 12h (fim)

PARTICIPANTES: Amanda Queiroz, Bruna Alves, Daniel Cordeiro, Fábio Lima, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Leticia Dornellas, Luis Filipe Ramos, Maria Débora Oliveira, Matheus Nascimento, Pedro Henrique Alves e Rodrigo Marques.

DESCRIÇÃO:

- A reunião foi realizada pela plataforma Google Meet;
- Foi discutido que as petianas Hayalla Cabral e Maria Débora também participarão do ENEMAT 2020. Uma vez que elas entraram no PET quando a atividade já estava em andamento, elas não haviam sido introduzidas inicialmente. A petiana Leticia, que supervisiona a atividade ENEMAT, deve repassar as informações do funcionamento do ENEMAT para Hayalla e Débora;
- A petiana Maria Débora deve falar com o petiano Rodrigo sobre o artigo intitulado “A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences”, para que possam desenvolver algum trabalho com o tema;
- Todos os petianos fizeram um breve relato sobre as atividades que estão realizando nas últimas semanas, como aulas, reuniões de grupo, iniciação científica, artigos, entre outras atividades do PET;
- Foi comentado sobre como seriam as apresentações dos trabalhos dos grupos selecionados pelo ECMAT - Encontro Cajazeirense de Matemática;

- **Fotos:**



ANEXO 3

Reuniões remotas de trabalho dos integrantes do Grupo entre si

Outubro		
Data e Hora	Quem Participou	Pauta
8/10	Amanda, Daniel, Fábio e Rodrigo	Finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!
9/10	Daniel, Fábio, Gabriel e Pedro	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho: P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.
19/10	Amanda e Daniel	Orientações pessoais
22/10	Amanda, Daniel e Rodrigo	Treinamento da apresentação da palestra do tutor
28/10	Amanda, Daniel e Rodrigo	Treinamento da apresentação da palestra do tutor

ANEXO 4

Reuniões remotas de trabalho dos integrantes do Grupo entre si

Outubro		
Data e Hora	Quem Participou	Pauta
6/10	Amanda, Fábio e Rodrigo	Finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!
8/10	Fábio, Gabriel e Pedro	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho: P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.
13/10	Isabella e Jonas	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho das raízes
21/10	Fábio, Gabriel e Pedro	Preparação da apresentação para o ECMAT do trabalho: P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.
23/10	Isabella, Jonas e Matheus	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho das raízes
23/10	Bruna, Leticia, Luis	Trabalho ECMAT

24/10	Isabella, Jonas e Matheus	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho das raízes
26/10	Isabella, Jonas e Matheus	Aperfeiçoamento do resumo estendido voltado ao ECMAT do trabalho das raízes
26/10	Isabella e Jonas	Reunião remota para discussão dos exercícios propostos na disciplina de Análise para Licenciatura (UAMat)
28/10	Fábio, Gabriel e Pedro	Treinamento da apresentação para o ECMAT do trabalho: P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.
28/10	Débora e Rodrigo	Estudo do artigo "A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences".
29/10	Isabella, Jonas e Matheus	Treinamento da apresentação do trabalho das raízes no ECMAT

ANEXO 5

Planejamento do ENEMAT 2020

Introdução

Tendo em vista o cenário atual, em que nos encontramos em uma pandemia, o PET-MATEMÁTICA-UFCG tem buscado maneiras de realizar suas atividades de forma remota, e dentre as suas atividades, temos o ENEMAT, que é junção das palavras ENEM e Matemática. Essa atividade tem alcançado cada vez mais o público com o decorrer do ano, tendo passado a marca de mais de 100 alunos na sua última edição. Normalmente é realizado um aulão na sexta-feira anterior a prova de Matemática do ENEM, respondendo questões do ENEM do ano anterior, com as famosas Dicas PET-MATEMÁTICA, porém, tendo conhecimento dos riscos de realizar este evento, este ano resolvemos inovar na atividade.

Metodologia

Cada petiano irá responder uma questão da prova rosa do ENEM 2019, essa questão será apresentada por meio de vídeo, e o vídeo será postado no site do PET, bem como em suas redes sociais.

Os vídeos serão padronizados, será feita uma apresentação no Power Point com a resolução da questão, a questão será apresentada para todos os petianos, e neste momento será gravada; após a gravação o vídeo será editado; e finalmente o vídeo será postado.

Após todos os vídeos serem postados, faremos uma live a fim de tirar dúvidas das questões apresentadas.

Divisão de questões

Amanda – 136, 157

Bruna – 137, 158

Fábio – 138, 159

Gabriel – 140, 162

Isabella – 143, 163

Jonas – 144, 164

Leticia – 146, 165

Luis – 149, 167

Matheus – 150, 170

Pedro – 153, 174

Rodrigo – 155, 180

Os vídeos serão editados pelos petianos Amanda Queiroz, Isabella Tito, Leticia Dornellas e Rodrigo Marques.

Relatório

No dia 19 de junho de 2019 foi realizada uma reunião para definir as questões que cada petiano iria responder no ENEMAT, bem como o tema da questão, a fim de que o máximo de temas pudessem ser explorados. A seguir veremos a divisão das questões escolhidas por cada petiano, como seus respectivos temas:

Petiano	Questão	Tema	Petiano	Questão	Tema
Amanda	157	Progressões Aritméticas	Leticia	146	Combinatória
Bruna	158	Juros Compostos	Luis	167	Gráfico
Fábio	138	Volume	Matheus	170	Probabilidade
Gabriel	140	Seno	Pedro	153	Geometria
Isabella	143	Logaritmo	Rodrigo	180	Geometria
Jonas	144	Porcentagem			

Foram definidas as duplas para que os petianos possam treinar e aprimorar a apresentação das questões, a divisão foi feita juntando um aluno mais antigo no PET, com um mais novo. As duplas são:

Amanda e Luis;

Bruna e Pedro;

Fábio e Isabella;

Gabriel, Leticia e Matheus;

Rodrigo e Jonas.

Como já havia sido definido anteriormente, os petianos que irão editar os vídeos são Amanda, Isabella, Leticia e Rodrigo. Foi feita a divisão de questões para edição de vídeos, a fim de que um mesmo petiano não precise editar dois vídeos numa mesma semana:

Amanda – 138, 146, 167

Isabella – 140, 153, 170

Leticia – 143, 157, 180

Rodrigo – 144, 158.

Os vídeos serão lançados nas redes sociais nas terças e quintas.

ANEXO 6

Relatórios individuais dos petianos referente as atividades do Grupo PET-MATEMÁTICA-UFCG no período de 01 de a 30 de Setembro

Atividades realizadas pela integrante

Amanda de Araújo Queiroz

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, após o início do Regime Acadêmico Extraordinário – RAE, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

Ofereci apoio acadêmico, todas as quintas-feiras, às 16h, via Google Meet, nos dias:

01/10/2020 – Monitoria de História da Matemática;

08/10/2020 – Monitoria de História da Matemática;

15/10/2020 – Monitoria de História da Matemática;

22/10/2020 – Monitoria de História da Matemática;

29/10/2020 – Monitoria de História da Matemática.

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, via Google Meet, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

Reuniões para a Praça das Profissões

Fui novamente designada a participar da atividade da Praça das Profissões, pois da última vez tive problemas na conexão e acabei não apresentando na Praça. Nesta atividade explanamos as principais informações do nosso curso e departamento para alunos do ensino médio. Desta vez, a escola contemplada foi o Instituto Albert Einstein, de Santa

Cruz do Capibaribe - PE. Como todos os petianos escalados já possuíam experiência, tivemos apenas uma reunião de preparação.

19/10/2020 – Reunião de treinamento com a comissão, formada por mim, Luís Filipe e Rodrigo Marques,

19/10/2020 – Apresentação aos alunos.

Reuniões com o Tutor

08/10/2020 – Finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!

19/10/2020 – Orientações Pessoais;

22/10/2020 – Treinamento da primeira palestra na SBM do tutor, “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões...”;

28/10/2020 – Treinamento da segunda palestra na SBM do tutor, “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões...”.

Reuniões com Petianos

06/10/2020 – Reunião com os petianos Fábio Lima e Rodrigo Marques, para finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!

Participação nos seminários em grupo

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, participei do grupo I, de Análise Real, composto pelos petianos

Bruna Alves, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento

sob a coordenação do petiano

Fábio Lima.

Tomamos como base para nossos seminários o livro

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Todas as reuniões ocorrem nas terças-feiras, às 16h. Segue abaixo as datas, das reuniões realizadas ao longo do mês:

02/10/2020 - Tema estudado: Propriedades do valor absoluto de números reais.

13/10/2020 - Tema estudado: Resolução de exercícios sobre Corpo Ordenado Completo, Números Reais e Supremo e Ínfimo;

20/10/2020 - Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

27/10/2020 - Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

Destas, não pude participar da reunião do dia 20/10/2020 por questões pessoais.

Entrega de Exercícios escritos

Com o objetivo de melhorar a escrita Matemática dos integrantes do PET-Matemática-UFCG, cada integrante deve redigir um exercício de demonstração matemática, repassar para um colega para que sejam feitas correções, melhorias e sugestões, e após isso, todos se reúnem para uma discussão conjunta com relação à escrita dos exercícios. Neste mês tivemos reuniões nos dias:

07/10/2020 – Entreguei exercício de Análise Real e corriji atividade da petiana Bruna;

28/10/2020 – Entreguei exercício de Análise Real e corriji atividade da petiana Bruna;

Participação no CONEDU – Congresso Nacional de Educação

Junto com os Petianos

Rodrigo Marques e Fábio Lima,

sob a orientação do Tutor, desenvolvemos o trabalho “**Sequências que revelam a infinitude dos números primos. Crie a sua!**” que foi apresentado, por meio de comunicação oral no VII CONEDU – Congresso Nacional de Educação que ocorreu de forma remota entre os dias 15 e 17 do mês de outubro.

Abaixo, seguem as datas e atividades desenvolvidas por mim neste congresso:

15/10/2020 – Webconferência de abertura “Educação, desigualdades e pandemia: desafios, agendas e esperança” ministrada pela Professora Denise Carreira / USP;

16/10/2020 – Participação no Minicurso “Como se aprende na infância? Estudos socioantropológicos sobre aprendizagem” ministrada pela Professora Karla Jennifer Rodrigues de Mendonça / UFPB;

17/10/2020 – Apresentação em Comunicação Oral do nosso trabalho “Sequências que Revelam a Infinitude dos Números Primos. Crie a Sua!”.

Participação em Palestras Online

02/10/2020 – Palestras PET-Matemática-UFCG Edições Especiais – Aprendendo na Quarentena: “Aplicações da Matemática na covid-19 e algumas consequências na sociedade” com o professor Severino Horácio / UAMat-UFCG.

23/10/2020 – “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... 1º dia” – Professor Daniel Cordeiro, pelo Canal da Sociedade Brasileira de Matemática no YouTube.

29/10/2020 – “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... 2º dia” – Professor Daniel Cordeiro, pelo Canal da Sociedade Brasileira de Matemática no YouTube;

30/10/2020 – Palestra de Encerramento do ECMAT: “A construção da reta real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível” ministrada pelo professor Daniel Cordeiro / UFCG.

Disciplinas – Regime Acadêmico Extraordinário (RAE) - 2020.3

Neste Regime Acadêmico Extraordinário – RAE estou matriculada nas disciplinas de Física Experimental e Estágio I.

Tenho aulas nas terças-feiras às 20h30min e nas sextas-feiras às 18h.

E no Estágio, nas terças-feiras das 08h às 12h e das 12h30 às 16h.

Estudos Individuais

- Estudo para Reunião de Grupo de Análise 1;
- Estudo para disciplina de Física Experimental I;
- Estudo para a atividade de exercícios escritos;
- Estudo e preparação de videoaulas e atividades para o Estágio I.
- Elaboração do documento de apresentação do trabalho “Sequências que revelam a infinitude dos números primos. Crie a sua!” para comunicação oral no CONEDU.

Atividades realizadas pela integrante

Bruna Alves da Silva Santos

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

Ofereci apoio acadêmico entre às 14 e 16 horas nas quintas-feiras, via Google Meet, nos dias:

01/10/2020 – Atendimento para as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral II e Estruturas Algébricas;

08/10/2020 – Atendimento para as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral II e Estruturas Algébricas;

15/10/2020 – Atendimento para as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral II e Estruturas Algébricas;

22/10/2020 – Atendimento para as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral II e Estruturas Algébricas;

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, via Google Meet, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo, às 13h:30min;

19/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo para apresentação de duas questões do ENEMAT, às 10h;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo, às 10h;

Reuniões entre os petianos

07/10/2020 – Reunião com os integrantes do PET sobre a atividade de redação matemática, às 14h;

14/10/2020 – Estudo em Grupo com Gabriel Pereira para realização do seminário da disciplina O Computador Como Instrumento de Ensino sobre Jogos no Geogebra;

23/10/2020 – Reunião com Leticia Dornellas e Luis Filipe para ensaiar a apresentação no Encontro Cajazeirense de Matemática – ECMAT;

26/10/2020 – Reunião com Hayalla Cabral e Isabella Tito para ensaiar a apresentação na praça das profissões.

28/10/2020 – Reunião com os integrantes do PET sobre a atividade de redação matemática, às 14h;

Iniciação Científica

Sob orientação do professor

Dr. Marco Antonio Lázaro Velásquez

participo de um projeto de Iniciação Científica cujo tema é

Referenciais Móveis e Curvas Regulares no Espaço Euclidiano,

e a bibliografia base utilizada é

[1] O'Neill, B. **Elementary Differential Geometry**, 2ª ed. Revisada, California: Academic Press, 2006.

Nossas reuniões estão ocorrendo remotamente na segunda-feira às 17h, segue abaixo os dias das reuniões neste mês:

Data: 05/10/2020

Tema estudado: Orientation;

Data: 13/10/2020 (Terça-feira às 10h:30min)

Tema estudado: Euclidean Geometry;

Data: 26/10/2020

Tema estudado: Congruence of Curves.

Participação nos Seminários em grupo

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, participei do grupo I, de Análise Real, composto pelos petianos

Amanda Queiroz, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento

sob a coordenação do petiano

Fábio Lima.

Tomamos como base para nossos seminários o livro

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Segue abaixo as datas, das reuniões realizadas ao longo do mês:

Data: 02/10/2020 (Sexta-feira, às 14h)

Assunto estudado: Propriedades do valor absoluto de números reais.

Data: 13/10/2020

Assunto estudado: Resolução de exercícios sobre Corpo Ordenado Completo, Números Reais e Supremo e Ínfimo.

Data: 20/10/2020

Assunto estudado: Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

Data: 27/10/2020

Assunto estudado: Resolução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

HORÁRIO DAS REUNIÕES: Terça-feira às 16h00min

Apresentação em eventos

Juntamente com os petianos Leticia Dornellas e Luis Filipe, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Cordeiro, apresentamos o trabalho intitulado *A Matemática das Mulheres na Matemática para ser Compreendida no Ensino Básico: Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa* no Encontro Cajazeirense de Matemática, no dia 30/10/2020, às 15h.

Entrega de exercícios escritos

Com o objetivo de melhorar a escrita Matemática dos integrantes do PET-Matemática-UFCG, o tutor do grupo, o professor Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho, disponibilizou um horário para lermos e fazermos as devidas observações com relação à escrita dos exercícios. Segue abaixo as datas das discussões sobre os exercícios:

07/10/2020 – Reunião com todos os petianos sobre os exercícios escritos;

28/10/2020 - Reunião com todos os petianos sobre os exercícios escritos.

- Participação no Encontro Cajazeirense de Matemática - ECMAT

28/10/2020 – Assisti a Palestra *Descartes e um problema de Clavius* apresentada pelo Prof. Dr. João Bosco Pitombeira (UFRJ);

29/10/2020 – Assisti a Mesa redonda intitulada *Criatividade na Matemática* apresentada pelo Prof. Dr. Ricardo Braz (UFERSA) e a Profa. Dra. Lúcia Cristina Silveira Monteiro (UFAL);

29/10/2020 – Assisti o minicurso sobre *A utilização do Mathigon e Poly para o ensino de matemática* apresentado por Samara Vieira;

29/10/2020 – Assisti a Mesa redonda intitulada *Inovação na Matemática* discutida pela Profa. Dra. Verônica Gitirana (UFPE) e o Prof. Dr. Emerson Lima (UPE-POLI);

30/10/2020 – Assisti o minicurso sobre *Uso do Google Forms para criação de atividades gamificadas* apresentado por William Santos;

28/10/2020 – Assisti a Palestra *A construção da Reta Real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível* apresentada pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho (UFCEG).

- Participação no Ciclo de Lives da SBM

23/10/2020 – Assisti o minicurso intitulado *Como Redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Primeiro dia* ministrado pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho;

29/10/2020 – Assisti o minicurso intitulado *Como Redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Segundo dia* ministrado pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho;

Trabalho: A Matemática das mulheres na Matemática para ser compreendida no Ensino Básico – Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa

Sobre a orientação do Tutor, me dediquei, juntamente com os petianos Luis Filipe e Leticia Dornellas ao longo de todo o mês, na preparação das transparências deste trabalho para apresentação no ECMAT. Realizamos uma reunião no dia:

23/10/2020 – Reunião, às 14h, com Leticia Dornellas e Luis Filipe para ensaiar a apresentação do trabalho no ECMAT.

Trabalho: Uma contribuição histórico-educacional para o Ensino Básico, usando o *Instituzioni Analitiche ad uso della Gioventú* de Maria Gaetana Agnesi e sua curva da bruxa

Junto com os Petianos

Leticia Dornellas e Luis Filipe,

sob a orientação do Tutor, estudamos este trabalho.

Disciplinas – Regime Acadêmico Extraordinário (RAE) - 2020.3

Neste Regime Acadêmico Extraordinário – RAE estou matriculada nas disciplinas de O Computador como Instrumento de Ensino e Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II. Além disso, estou cursando como ouvinte a disciplina Análise 1.

Segue abaixo os dias das aulas síncronas e assíncronas durante esse mês de outubro:

01/10/2020 – Aula síncrona de Análise 1, às 08h e aula assíncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 18h:30min;

02/10/2020 – Aula assíncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 20h:20min;

05/10/2020 – Aula síncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 20h:20min;

06/10/2020 – Aula síncrona de Análise 1, às 08h;

07/10/2020 – Aula síncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 18h:30min;

08/10/2020 – Aula assíncrona de Análise 1, às 08h e aula assíncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 18h:30min;

09/10/2020 – Aula assíncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 20h:20min;

13/10/2020 – Aula síncrona de Análise 1, às 08h;

14/10/2020 – Aula assíncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 18h:30min;

15/10/2020 – Aula síncrona de Análise 1, às 08h e aula assíncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 18h:30min;

16/10/2020 – Aula assíncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 20h:20min;

19/10/2020 – Aula assíncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 20h:20min;

20/10/2020 - Aula síncrona de Análise 1, às 08h;

21/10/2020 – Aula síncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 18h:30min;

22/10/2020 – Aula síncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 18h:30min;

23/10/2020 – Aula síncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino com minha apresentação, juntamente com o petiano Gabriel Pereira, sobre Jogos no Geogebra, às 20h:20min;

26/10/2020 – Aula síncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 20h:20min;

27/10/2020 – Aula síncrona de Análise 1, às 08h;

28/10/2020 – Aula síncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 18h:30min;

29/10/2020 - Aula síncrona de Análise 1, às 08h e aula assíncrona de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, às 18h:30min;

30/10/2020 - Aula assíncrona de O Computador Como Instrumento de Ensino, às 20h:20min;

Estudos Individuais

- Estudo para disciplina de Análise 1;
- Estudo para disciplina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II;
- Estudo para disciplina de O Computador como instrumento de Ensino;
- Feitura de exercícios para a atividade exercícios escritos;
- Feitura do relatório do mês de setembro;
- Estudo para Iniciação Científica sobre as seções do Capítulo 3 do livro base;

- Leitura nas transparências do trabalho *A Matemática das mulheres na Matemática para ser compreendida no Ensino Básico – Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa*.
- Estudo para o trabalho sobre *Uma contribuição histórico-educacional para o Ensino Básico, usando o Instituzioni Analitiche ad uso della Gioventú de Maria Gaetana Agnesi e sua curva da bruxa*.

Atividades realizadas pelo integrante

Fábio Lima de Oliveira

1. Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu, no meu caso: Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Análise I e Equações Diferenciais Lineares.

Me disponibilizei para o apoio acadêmico entre às 16 e 18 horas toda quarta-feira, via Google Meet. Durante esse mês, fui solicitado para tirar dúvidas de Álgebra Vetorial nos dias:

07/10/2020; 14/10/2020 e 28/10/2020

No dia 21/10/2020 fiquei disponível na sala virtual, entretanto não fui procurado para tirar dúvidas.

2. Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

3. Participação nos Seminários em Grupo

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, supervisionei o grupo I, de Análise Matemática, composto pelos petianos

Amanda Queiroz, Bruna Alves, Gabriel Pereira, Maria Débora e Matheus Nascimento.

Tomamos como base para nossos seminários, as notas de aula do professor da UAMat – UFCG, o Dr. Ângelo Roncalli, que ministra a disciplina Análise I, além dos livros

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Segue abaixo as datas das reuniões realizadas ao longo do mês:

Data: **02/10/2020**

Lista de Exercícios de Análise I (RAE)

Tema estudado: Propriedades do valor absoluto de números reais

Data: **13/10/2020**

Lista de Exercícios de Análise I (RAE)

Tema estudado: Corpo Ordenado Completo, propriedades de Números Reais, intervalos, ínfimo e supremo.

Data: **20/10/2020**

Lista de Exercícios de Análise I (RAE)

Tema estudado: Propriedades de Números Reais, intervalos, ínfimo e supremo.

Data: **27/10/2020**

Lista de Exercícios de Análise I (RAE)

Tema estudado: Propriedades de Números Reais, intervalos, ínfimo e supremo.

HORÁRIO DAS REUNIÕES: Terça-feira das 16h às 18h

(Por questão de excepcionalidade, a reunião que aconteceria no dia 06, aconteceu no dia 02)

4. Atividade de Redação Matemática

Essa atividade visa o aperfeiçoamento da escrita matemática dos integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG. Além disso, está sendo proporcionado aos petianos, a oportunidade de correção dos exercícios de outros integrantes, melhorando assim a capacidade crítica. Segue abaixo as datas de realização dessa atividade:

07/10/2020 – Reunião com o grupo para apresentar uma questão redigida, bem como para sugerir correções na redação dos exercícios dos demais integrantes;

27/10/2020 – Correções no exercício redigido do petiano Matheus Nascimento;

28/10/2020 - Reunião com o grupo para atividade de redação Matemática.

5. Iniciação Científica – Estudo Individual e Seminários

Sob orientação do professor

Dr. Claudianor Oliveira Alves

continuei um projeto de Iniciação Científica cujo tema é

Resolução de Algumas Equações Diferenciais via Séries de Funções

cuja bibliografia utilizada foi

[1] BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R.C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006;

[2] FIGUEIREDO, D. G. **Análise de Fourier e equações diferenciais parciais**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Segue abaixo, as datas de estudos individuais e seminários, juntamente com os respectivos temas estudados:

Estudos individuais:

02/10/2020 - Outros Problemas de Condução do Calor;

06/10/2020 - Outros Problemas de Condução do Calor;

07/10/2020 - Outros Problemas de Condução do Calor;

12/10/2020 - Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica;

14/10/2020 - Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica;

20/09/2020 - Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica;

21/09/2020 - Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica.

Seminários com o professor:

08/10/2020 – Outros Problemas de Condução do Calor;

22/10/2020 – Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica.

HORÁRIO DOS SEMINÁRIOS: Quinta-feira das 14h às 16h.

6. ENEMAT

Nessa atividade, cada petiano irá responder uma questão da prova rosa do ENEM 2019, essa questão será apresentada por meio de vídeo, e o vídeo será postado no site do PET, bem como em suas redes sociais.

19/10/2020 – Reunião com o tutor e demais integrantes do Grupo PET – Matemática – UFCG, para apresentar a questão que fiquei responsável por resolver.

7. Elaboração de resumo e apresentação para participação em encontros científicos

VII CONEDU – Congresso Nacional de Educação

Juntamente os petianos

Amanda Queiroz e Rodrigo Marques

tivemos reuniões para elaboração da apresentação do trabalho, no VII CONEDU, intitulado

Sequências que revelam a infinitude dos números primos. Crie a sua!

As reuniões aconteceram nos seguintes dias:

06/10/2020 – Reunião para preparação da apresentação;

08/10/2020 – Reunião com o tutor, para correções na apresentação.

VII ECMAT – Encontro Cajazeirense de Matemática

Juntamente os petianos

Gabriel Pereira e Pedro Henrique

tive reuniões para elaboração e correções de um resumo estendido e elaboração da apresentação do trabalho, para o VII ECMAT, intitulado

P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.

As reuniões aconteceram nos seguintes dias:

08/10/2020 – Reunião para correções no resumo;
09/10/2020 – Reunião com o tutor, para correções no resumo;
16/10/2020 – Correções individuais no resumo;
21/10/2020 – Reunião para preparação da apresentação em slides;
28/10/2020 – Reunião de treinamento para apresentação.

8. Participação em Encontros Científicos

VII CONEDU – Congresso Nacional de Educação

15/10/2020 – Assisti a Webconferência:
Competências Motivadoras na Educação

ministrada pela professora, da UFPB, Dra. Marilene Salgueiro;

17/10/2020 – Juntamente com os petianos

Amanda Queiroz e Rodrigo Marques

participei do Grupo de Trabalho – Educação Matemática, no qual houve a Comunicação Oral do trabalho

Sequências que revelam a infinitude dos números primos. Crie a sua!

VII ECMAT – Encontro Cajazeirense de Matemática

30/10/2020 – Participei do minicurso:

A contagem de elementos e as travessuras do infinito

30/10/2020 – Assisti a algumas comunicações orais, bem como apresentei o trabalho intitulado

P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão.

Este trabalho foi desenvolvido com os petianos

Gabriel Pereira e Pedro Henrique.

9. Participação em minicursos, oficinas e palestras realizadas de forma remota

02/10/2020 - Assisti a palestra do Professor, da UAMat-UFCG, Dr. Severino Horácio, intitulada

Aprendendo na Quarentena - Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade.

Essa palestra é organizada pelo grupo PET – Matemática – UFCG, que está sendo feita como Edição Especial, visto que as atividades acadêmicas estão sendo realizadas de maneira remota;

17/10/2020 – Particpei de uma Oficina Online de Latex, realizada pelo PET Matemática Conexões de Saberes da UFMS/Campus de Ponta Porã.

30/10/2020 – Assisti a palestra do Professor, da UFU (Universidade Federal de Uberlândia), Dr. Geraldo Botelho, intitulada

Análise Matemática: a passagem da dimensão finita para a dimensão infinita.

10. Estudos individuais em grupo para as disciplinas do RAE – Regime Acadêmico Extraordinário

Segue abaixo, as datas dos estudos de cada uma das disciplinas em curso.

Variáveis Complexas:

Individual

05/10/2020; 09/10/2020; 14/10/2020; 16/10/2020; 26/10/2020 e 27/10/2020.

Com o integrante Matheus Nascimento

15/10/2020; 23/10/2020 e 28/10/2020

Estatística:

01/10/2020; 05/10/2020; 08/10/2020; 14/10/2020; 20/10/2020 e 21/10/2020.

Atividades realizadas pelo integrante

Gabriel Pereira de Figueiredo

APOIO ACADÊMICO

Para o apoio acadêmico, cada integrante do PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o integrante optou.

Ofereci o apoio acadêmico entre as 16 e 18 horas toda sexta-feira, via Meet, Nos dias:

02/10/2020 – Atendimento das disciplinas Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;

09/10/2020 – Atendimento das disciplinas Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;

16/10/2020 – Atendimento das disciplinas Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;

23/10/2020 – Atendimento das disciplinas Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;

30/10/2020 – Atendimento das disciplinas Álgebra Vetorial e Geometria Analítica, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;

REUNIÃO GERAL

Tive reuniões gerais com o Tutor e todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo grupo e planejamento de atividades para as semanas futuras.

As reuniões ocorreram nos seguintes dias:

19/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

PARTICIPAÇÃO NOS SEMINÁRIOS EM GRUPO

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, participei do grupo I, de Análise Matemática, composto pelos petianos

Amanda Queiroz, Bruna Alves, Maria Débora e Matheus Silva,

sob a supervisão do petiano

Fábio Lima.

Tomamos como base para nossos seminários os seguintes livros,

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Segue abaixo as datas, das reuniões realizadas ao longo do mês:

02/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

20/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

27/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

Horário das reuniões: Terça-Feira às 16h00min, com exceção do dia 2, realizada na sexta as 14h00min.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Sob a orientação do professor

Dr. Henrique Fernandes de Lima

participo de um projeto de iniciação Científica cujo tema é

Curvas Regulares no Espaço Euclidiano via Referenciais Móveis.

A principal referência utilizada para o estudo é o livro:

[1] O'Neill, Barrett. *Elementary Differential Geometry*, Revised Second Edition, Academic Press, California, 2006.

Abaixo seguem as datas das reuniões de iniciação Científica remotamente via Google Meet:

Data	Tema Exposto
-------------	---------------------

05/10/2020

Tema estudado: Orientation.

13/10/2020

Tema estudado: Euclidean Geometry.

26/10/2020

Tema estudado: Congruence of Curves.

Seguem também as datas de estudo individual em preparação para a reunião de iniciação científica:

05/10/2020

Tema estudado: Orientation.

Tema estudado: exercícios da seção “The Tangent Map of an Isometry”.

12/10/2020

Tema estudado: exercícios da seção “Orientation”.

19/10/2020

Tema estudado: Congruence of curves.

Tema estudado: exercícios da seção “Euclidean geometry”.

ATIVIDADE DE LEITURA DE TEXTOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

O texto abaixo é a principal referência utilizada na iniciação científica e é apresentado em inglês:

[1] O’Neill, Barrett. *Elementary Differential Geometry*, Revised Second Edition, Academic Press, California, 2006.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS E LIVES

- **ECMAT**

Particpei do VII Encontro Cajazeirense de Matemática – ECMAT que ocorreu entre os dias 27 e 30 de Outubro. No dia 30 de Outubro apresentei, juntamente com os petianos Fábio Lima e Pedro Henrique, o trabalho intitulado “P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão”.

Além disso, participei como ouvinte das seguintes atividades:

28/10/2020 – Particpei da palestra intitulada “Descartes e o problema de Clavius” proferida pelo professor Dr. João Bosco Pitombeira.

30/10/2020 – Particpei do minicurso intitulado “Uso do Google Forms para criação de atividades gamificadas” do prof. William Santos.

30/10/2020 – Participei da palestra intitulada “A construção da Reta Real: dos livros do Ensino Médio a realidade do que é matematicamente possível” proferida pelo professor Dr. Daniel Cordeiro.

- **Lives SBM**

23/10/2020 – Assisti ao minicurso intitulado “Como redigir matemática: Dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Primeiro dia” proferido pelo Professor Dr. Daniel Cordeiro;

29/10/2020 – Assisti ao minicurso intitulado “Como redigir matemática: Dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Segundo dia” proferido pelo Professor Dr. Daniel Cordeiro;

TRABALHO P.A.S COM INFINITOS NÚMEROS PRIMOS QUE NINGUÉM SABE ONDE ESTÃO

Juntamente com os petianos

Fábio Lima e Pedro Henrique

Sob a orientação do Tutor, realizei ao longo do mês, estudo individual e em conjunto, para preparação e aprimoramento do resumo e dps slides do trabalho para a apresentação do VII ECMAT.

Seguem as datas das reuniões para aprimoramento do resumo estendido do trabalho submetido e aceito no VII ECMAT e dos slides para a apresentação no evento:

08/10/2020 – Realizei juntamente com Fábio Lima e Pedro Henrique ajustes sugeridos no resumo do trabalho;

Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

09/10/2020 – Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

13/10/2020 – Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

14/10/2020 – Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

15/10/2020 – Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

16/10/2020 – Realizei leitura e correção individual do resumo para submissão no VII ECMAT;

21/10/2020 – Reunião com Fábio Lima e Pedro Henrique para preparação do slide de apresentação no VII ECMAT;

28/10/2020 – Reunião com Fábio Lima e Pedro Henrique para ajustes ao slide de apresentação no VII ECMAT;

30/10/2020 – Reunião com Fábio Lima e Pedro Henrique para ajustes ao slide de apresentação no VII ECMAT;

30/10/2020 – Apresentação do trabalho no VII ECMAT;

ENTREGA DE EXERCÍCIOS ESCRITOS

Com o objetivo de aprimorar a escrita Matemática o Tutor do grupo, Prof. Daniel Cordeiro, propõe a resolução de 1 (um) exercício para ser redigido. Após a redação do exercício este é entregue a outro petiano para que faça uma análise detalhada e apresente, em reunião com os demais integrantes, sugestões, caso haja, na escrita. As reuniões com todos os integrantes ocorreram nos dias:

07/10/2020 – Reunião para discussão e aprimoramento da redação matemática;

28/10/2020 – Reunião para discussão e aprimoramento da redação matemática.

REGIME ACADÊMICO EXTRAORDINÁRIO (RAE)

Estou cursando as disciplinas: análise I, Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II e O Computador como Instrumento de Ensino. Ambas são ofertadas pelo regime acadêmico extraordinário - RAE de forma remota. Abaixo seguem as datas das aulas e de estudos individuais.

ANÁLISE I – RAE

Tive aula nas terças e Quintas durante todo o mês de Outubro. Abaixo as datas de estudos individuais para a disciplina:

02/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

07/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

08/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

09/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

20/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

23/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

26/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7;

28/10/2020 – Estudo individual para exercícios da segunda lista referente as notas de aulas 4, 5, 6 e 7.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS II – RAE

Tive aula nas segundas do referido mês. Abaixo as datas de estudos individuais para a disciplina:

05/10/2020 – Estudo individual sobre exercícios da temática resumo para a disciplina;

19/10/2020 – Estudo individual sobre resumo para a disciplina;

29/10/2020 – Feitura de resumo para a primeira prova da disciplina;

O COMPUTADOR COMO INSTRUMENTO DE ENSINO – RAE

Tive aula nas Quartas e terças do referido mês. Abaixo as datas de estudos individuais para a disciplina:

06/10/2020 – Feitura de exercícios propostos da disciplina;

14/10/2020 – Estudo individual e preparação para seminário da disciplina;

19/10/2020 – Estudo individual e preparação para seminário da disciplina;

22/10/2020 – Estudo individual e preparação para seminário da disciplina;
23/10/2020 – Estudo individual e preparação para seminário da disciplina.

OUTRAS ATIVIDADES

01/10/2020 – Preparação do relatório individual de atividades referente ao mês de Setembro;
06/10/2020 – Preparação do relatório individual de atividades referente ao mês de Setembro;
07/10/2020 – Preparação do relatório individual de atividades referente ao mês de Setembro.

Atividades realizadas pela integrante

Hayalla Alves Cabral

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, via Google Meet, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

Reunião para a Praça das Profissões

Fui designada a participar da atividade da Praça das Profissões, no entanto por problemas técnicos a apresentação acabou sendo adiada.

26/10/2020 – Reunião de treinamento com a comissão, formada por mim, Isabella Tito, Bruna Alves e Leticia Dornellas.

Entrega de Exercícios escritos

Com o objetivo de melhorar a escrita Matemática dos integrantes do PET-Matemática-UFCG, cada integrante deve redigir um exercício de demonstração matemática, repassar para um colega para que sejam feitas correções, melhorias e sugestões, e após isso, todos se reúnem para uma discussão conjunta com relação à escrita dos exercícios. Neste mês tivemos reuniões nos dias:

07/10/2020 – Entreguei exercício de Álgebra Vetorial e Geometria Analítica;
28/10/2020 – Entreguei exercício de Álgebra Vetorial e Geometria Analítica.

Participação em Palestras Online

02/10/2020 – Palestras PET-Matemática-UFCG Edições Especiais – Aprendendo na Quarentena: “Aplicações da Matemática na covid-19 e algumas consequências na sociedade” com o professor Severino Horácio / UAMat-UFCG.

23/10/2020 – “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... 1º dia” – Professor Daniel Cordeiro, pelo Canal da Sociedade Brasileira de Matemática no YouTube.

Disciplinas – Regime Acadêmico Extraordinário (RAE) - 2020.3

Neste Regime Acadêmico Extraordinário – RAE estou matriculada nas disciplinas de Álgebra Vetorial e Geometria Analítica e Introdução à Ciência da Computação.

Tenho aulas de Álgebra Vetorial e Geometria Analítica nas terças-feiras às 18h e nas quintas-feiras às 20h:10min e de Introdução à Ciência da Computação nas terças-feiras às 14h e nas quintas-feiras às 16h.

Estudos Individuais

- Estudo para disciplina de Álgebra Vetorial e Geometria Analítica;
- Estudo para disciplina de Introdução à Ciência da Computação;
- Estudo para a atividade de exercícios escritos;

Atividades realizadas pela integrante

Isabella Tito de Oliveira Silva

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

Ofereci o apoio acadêmico entre às 10 e 12 horas toda quarta-feira, via Google Meet, nos dias:

07/10/2020 – Atendimento das disciplinas Cálculo 2 e Álgebra Linear

14/10/2020 – Atendimento das disciplinas Cálculo 2 e Álgebra Linear

21/10/2020 – Atendimento das disciplinas Cálculo 2 e Álgebra Linear

28/10/2020 – Atendimento das disciplinas Cálculo 2 e Álgebra Linear

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

19/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

Reuniões individuais com o Tutor

15/10/2020 – Reunião com o Tutor e a petiana Leticia Dornellas para auxiliarmos na preparação dos slides para o minicurso *Como corrigir Matemática: dica, cuidados, técnicas, sugestões... 1º dia*;

09/10/2020 – Reunião com o Tutor e o petiano Matheus Nascimento para auxiliar nas correções do resumo estendido do trabalho *Museu da Matemática: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular* para o congresso ECMAT.

Reuniões individuais com outros Petianos

Reuniões com outros integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para organização de atividades, sugestões sobre a redação de exercícios ou apresentações, foram realizadas nos seguintes dias:

07/10/2020 – Reunião com todos os petianos para a atividade sobre redação matemática, onde apresentamos exercícios que redigimos e os demais corrigem e dão dicas de como melhorarmos nossa redação.

08/10/2020 – Reunião com o petiano Matheus Nascimento para correção e ajustes no resumo estendido para o congresso ECMAT.

12/10/2020 – Reunião com o petiano Matheus Nascimento para continuação das correções do resumo estendido para o congresso ECMAT.

23/10/2020 – Reunião com o petiano Jonas Barros e Matheus Nascimento para preparação dos slides para apresentação do trabalho *Museu da Matemática: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular* no congresso ECMAT.

26/10/2020 – Reunião com as petianas Bruna Alves, Hayalla Alves e Leticia Dornellas para treinar apresentação para a Praça das Profissões.

28/10/2020 – Reunião com todos os petianos para a atividade sobre redação matemática, onde apresentamos exercícios que redigimos e os demais corrigem e dão dicas de como melhorarmos nossa redação.

29/10/2020 – Reunião com o petiano Jonas Barros e Matheus Nascimento para finalização dos slides para a apresentação para no congresso ECMAT.

Iniciação Científica

Sob orientação da professora Dra. Deise Mara Barbosa de Almeida, iniciei um projeto de Iniciação Científica cujo tema é

Laplacian Eigenmaps.

A bibliografia base utilizada para esse estudo no mês de setembro foi:

[1] STRANG, G. **Linear algebra and its applications**. Wellesley, MA: Thomson, Brooks/Cole, 2006.

[2] ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.

[3] Almeida, D. M. B, **Otimização multimodal em métodos unimodais e de clusterização**, 2016. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Reuniões da Iniciação Científica

01/10/2020 – Revisão sobre assuntos de Álgebra Linear: produto interno e interno, matriz inversa, matriz transposta, simétrica, ortogonal, triangular e diagonal

15/10/2020 – Revisão sobre assuntos de Álgebra Linear: determinantes, subespaços vetoriais, combinação linear, bases de um espaço vetorial, transformações lineares, autovalores e autovetores

22/10/2020 – Conceito da Teoria dos Grafos

29/10/2020 – Aplicação da Teoria dos Grafos

Participação em palestras e congressos:

30/10/2020 – Apresentação do trabalho *Museu da Matemática: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular*, desenvolvido juntamente com os petianos Jonas Barros e Matheus Nascimento, na comunicação oral do ECMAT; Assisti a palestra de encerramento do ECMAT – *A construção da reta real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível*, ministrada pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho.

Outras atividades durante o mês de outubro:

01/10/2020 – Aula de Análise para Licenciatura e estudo individual para apresentação de trabalho da disciplina de prática 3;

02/10/2020 – Aula de prática 3;

05/10/2020 – Aula de Análise para Licenciatura; estudo individual para Iniciação Científica (IC); estudo de Análise para Licenciatura; redação do exercício para a atividade de redação matemática;

06/10/2020 - Estudo individual para IC; aula de Análise para Licenciatura; aula de Estruturas Algébricas;

07/10/2020 – Aula de Prática 3; estudo individual para IC;

08/10/2020- Estudo individual de Análise para Licenciatura;

09/10/2020 – Aula de Prática 3; estudo individual de Análise para Licenciatura;

12/10/2020 – Estudo individual de Análise para Licenciatura e finalização da lista de exercícios;

13/10/2020 – Aula de Estruturas Algébricas; aula de Análise para Licenciatura; Estudo individual de Análise para Licenciatura;

14/10/2020 – Aula de Prática 3; estudo individual para IC;

15/10/2020 – Aula de Análise para Licenciatura;

16/10/2020 – Aula de Prática 3; estudo individual de Prática 3 para preparação de aula;

19/10/2020 – Preparação de aula para a disciplina de Prática 3;

20/10/2020 – Aula de estruturas Algébricas; aula de Análise para Licenciatura; preparação da aula e estudo sobre ética para a disciplina de Prática 3; estudo individual para IC;

21/10/2020 – Aula de Prática 3; Redação sobre Ética e Moral para a disciplina de Prática 3; estudo individual para IC;

22/10/2020 – Redação sobre uma análise crítica do filme *O menino que descobriu o vento* e finalização dos preparativos da aula da disciplina Prática 3; Aula de Análise para Licenciatura;

23/10/2020 – Aula de Prática 3; assisti a palestra ministrada pelo Prof. Daniel Cordeiro intitulada *Como Redigir Matemática: Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 1*.

26/10/2020 – Estudo individual de Análise para Licenciatura;

27/10/2020 – Aula de Estruturas Algébricas; estudo individual para IC; estudo individual de Análise para Licenciatura;

28/10/2020 – Aula de Prática 3; estudo individual da IC;

29/10/2020 – Aula de Análise para Licenciatura.

30/10/2020 – Aula de Prática 3;

Atividades realizadas pelo integrante

Jonas Barros Lima de Medeiros

- Reuniões Gerais do Grupo PET – Matemática – UFCG (Google Meet):

Data	Descrição
14/10/2020	Reunião geral do Grupo PET – Matemática - UFCG
26/10/2020	Reunião geral do Grupo PET – Matemática - UFCG

- Encontros remotos para iniciação científica (Google Meet):

Data	Descrição	Tema
02/10/2020	Iniciação Científica	Operadores ortogonais, matriz de passagem ortogonal e transformações lineares ortogonais
09/10/2020	Iniciação Científica	Números complexos, forma trigonométrica e Plano de Argand-Gauss

16/10/2020	Iniciação Científica	Hiperplanos, hiperplanos separadores
23/10/2020	Iniciação Científica	Pontos de extremos e hiperplanos suporte

- Reuniões remotas com os integrantes:

Data	Participantes	Assunto
07/10/2020	Reunião remota com todos os integrantes do grupo PET – Matemática -UFCG	Atividade de treinamento de redação matemática
13/10/2020	Isabella Tito e Jonas Barros	Aperfeiçoamento do trabalho intitulado como: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular
23/10/2020	Isabella Tito, Jonas Barros e Matheus Nascimento	Aperfeiçoamento do trabalho intitulado como: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular
26/10/2020	Isabella Tito e Jonas Barros	Reunião para discussão sobre lista de exercício da disciplina de Análise Matemática para Licenciatura
28/10/2020	Reunião remota com todos os integrantes do grupo PET – Matemática -UFCG	Atividade de treinamento de redação matemática
29/10/2020	Isabella Tito, Jonas Barros e Matheus Nascimento	Reunião para treinamento da apresentação do trabalho intitulado como: Como eram calculadas as raízes quadradas antes da invenção das máquinas de calcular

- Participação em lives:

Data	Palestrante	Tema
23/10/2020	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho (UFCG)	Como Redigir Matemática: Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 1
28/10/2020	Prof. Dr. João Bosco Pitombeira	Palestra de Abertura do ECMAT- Descartes e um problema de Clavius
29/10/2020	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho (UFCG)	Como Redigir Matemática: Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 2

- Apresentação de Workshop Didático Pedagógico:

Data	Tema
14/10/2020	Uma elegante e inesperada demonstração de quem existem infinitos números primos – a lá Paul Erdos (Parte 1)

- Apoio acadêmico remoto – Período Extraordinário (RAE):

Durante o mês de Outubro fiquei online todas as Sextas-Feiras das 14:00hrs até 16:00 hrs, via Google Meet/Classroom, pelo e-mail do PET – Matemática – UFCG, para prestar apoio acadêmico remoto nas seguintes disciplinas:

1. Lógica Aplicada à Matemática
2. Matemática Para o Ensino Médio I.

- Estudos individuais remotos realizados durante o mês Outubro:

Descrição
Estudo voltado à disciplina de Geometria Euclidiana Plana (UAMat) – Professor da disciplina: Prof. Dr. Rodrigo Cohen
Estudo voltado à disciplina de Análise Matemática para Licenciatura (UAMat) – Professor da disciplina: Prof. Dr. Daniel Cordeiro
Estudo voltado à disciplina de Matemática para o Ensino Médio I (UAMat) – Professor da disciplina: Prof. Dr. José Luís
Estudo voltado à disciplina de Prática do Ensino da Matemática II (UAMat) – Professora da disciplina: Profa. Dra. Jacqueline Felix
Estudo voltando ao entendimento e desenvolvimentos dos conteúdos da Iniciação Científica, intitulada como: Espaços de Hilbert – Aplicações em Álgebra Linear e Análise Funcional; Atividade do PET – Matemática - UFCG
Estudo individual para treinamento de redação matemática – Atividade do PET – Matemática – UFCG
Estudo individual para coleta de dados voltados ao trabalho intitulado como: A Matemática da COVID-19; Atividade do PET – Matemática – UFCG
Estudo individual voltado ao aperfeiçoamento do trabalho intitulado como: Uma elegante e inesperada demonstração de que existem infinitos números primos – a lá Paul Erdos; Atividade do PET – Matemática – UFCG

Atividades realizadas pela integrante

Letícia Dornellas Dias

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

Ofereci o apoio acadêmico entre às 14 e 16 horas toda terça-feira, via Google Meet pelo Google Classroom do PET, associado à UAMat, nos dias:

06/10/2020 – Atendimento das disciplinas Geometria Euclidiana Plana e Prática de Ensino da Matemática III;

13/10/2020 – Atendimento das disciplinas Geometria Euclidiana Plana e Prática de Ensino da Matemática III;

20/10/2020 – Atendimento das disciplinas Geometria Euclidiana Plana e Prática de Ensino da Matemática III;

27/10/2020 – Atendimento das disciplinas Geometria Euclidiana Plana e Prática de Ensino da Matemática III.

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas a través do Google Meet, nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

Outras reuniões

Durante todo o mês foram realizadas reuniões entre os integrantes do grupo para discussão de atividades e trabalhos, além das reuniões gerais. Segue abaixo as datas e o motivo da realização das reuniões, e os demais participantes da reunião. Todas as reuniões foram realizadas via Google Meet.

Data e Hora	Quem Participou	Pauta
07/10	Todos os petianos	Correção de exercícios

23/10	Bruna, Leticia, Luis	Treinamento da apresentação do ECMAT
28/10	Todos os petianos	Correção de exercícios

Iniciação Científica

Sob orientação da professora

Dr. Pammella Queiroz de Souza

Comecei com um projeto de Iniciação Científica cujo tema foi

Uma Introdução à Topologia e aos Espaços Métricos: da Pesquisa ao Ensino,

com o objetivo de estudar Topologia e tentar aplicar os conteúdos no ensino.

Cuja bibliografia foi:

[1] BORGES, C. C. **A topologia: considerações teóricas e implicações para o ensino da matemática**- Núcleo de Educação Matemática Omar Catunda UEFS. Disponível em: <<http://www2.uefs.br/depfis/caderno/vol3n2/CBorges>> Acesso em 08 out. 2020.

[2] COURANT, R.; ROBBINS, H. **O que é Matemática?** Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda., 2000.

[3] LIMA, E. L.; **Elementos de Topologia Geral**, Textos Universitários, SBM, 2014.

[4] OLIVEIRA, R. I.; **Topologia e espaços métricos**, IMPA, Rio de Janeiro, RJ, Brazil, 22430-040, 2014.

No mês de setembro as reuniões foram realizadas nos dias:

22/10 – Tema: Preliminares

Organização da Palestra PET

As edições especiais das palestras PET-Matemática-UFCG permite que os alunos aprendam ainda mais nessa quarentena. Sob o acompanhamento do Tutor foi organizado por min e pelas petianas

Hayalla Cabral e Pedro Henrique,

Intitulada

"Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade"

realizada no dia 02 de outubro de 2020 às 18h via ZOOM.

Em que o professor **Severino Horácio**, convidado para a realização do professor do Departamento de Matemática da UFCG, campus Campina Grande, fará uma palestra é sobre aplicações da matemática no COVID-19, suas consequências para a sociedade,

Lives e Palestras

Data	Título	Palestrante
02/10	Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade	Prof. Dr. Severino Horácio
14/10	Matemática: da sala de aula à divulgação científica SeLic 2020	Profa. Julia Jaccoud
23/10	Como Redigir Matemática:Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 1	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho
28/10	Palestra de Abertura do ECMAT- Descartes e um problema de Clavius	Prof. Dr. João Bosco Pitombeira
29/10	Como Redigir Matemática:Dicas cuidados, técnicas, sugestões... - Parte 2	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho
30/10	Palestra de Encerramento do ECMAT - A construção da reta real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível	Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Morais Filho

Participação no ECMAT – Encontro Cajazeirense de Matemática

Juntamente com os petianos

Bruna Alves e Luis Filipe

e sob orientação do Tutor do Pet-Matemática-UFCG, realizei uma apresentação oral intitulada

“A Matemática Das Mulheres Na Matemática Para Ser Compreendida No Ensino Básico – Maria Gaetana Agnesi E A Curva Da Bruxa”

Evento realizado nos dias 28/10 a 30/10 de 2019, de maneira remota promovido pelo IFPB, campus Cajazeira.

Outras atividades:

19/10 – Participação na Praça das Profissões

22/10 – Feitura do GIF para Apresentação de Gabriel no ENEMAT

Atividades realizadas pelo integrante

Luís Filipe Ramos Campos da Silva

Lista de Tarefas

Datas e atividades realizadas:

01/10 - Estudo individual da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

02/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso;

- Participação da palestra do Professor, da UAMat-UFCG, Dr. Severino Horácio, intitulada: “*Aprendendo na Quarentena - Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade.*”

Essa palestra é organizada pelo grupo PET – Matemática – UFCG, que está sendo feita como Edição Especial, visto que as atividades acadêmicas estão sendo realizadas de maneira remota.

05/10 - Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”;

- Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

06/10 - Aula da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Estudo individual da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Apoio Acadêmico.

07/10 - Reunião com todos os integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG para realização da atividade “Entrega de Exercícios Escritos”. Nessa atividade, os integrantes do Grupo se reúnem para discutir e darem sugestões, na escrita de exercícios escritos pelos próprios integrantes;

- Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”.

08/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

09/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

13/10 - Aula da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Estudo individual da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Apoio Acadêmico.

14/10 - Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”;

- Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo às 13:30h.

15/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

16/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

19/10 - Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo para apresentação de duas questões do ENEMAT 2020 às 10h;

- Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”.

20/10 - Aula da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Estudo individual da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Apoio Acadêmico.

21/10 - Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”;

- Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

22/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

23/10 - Reunião com Leticia Dornellas e Bruna Alves para ensaiar a apresentação no Encontro Cajazeirense de Matemática – ECMAT;

- Participação do minicurso intitulado: “*Como Redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Primeiro dia*”, ministrado pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho da UFCG.

26/10 - Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo às 10h;

- Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”;

- Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso.

27/10 - Aula da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Estudo individual da disciplina: “Equações Diferenciais Ordinárias”;

- Apoio Acadêmico.

28/10 - Aula da disciplina: “Introdução à Geometria Diferencial”;

- Reunião com todos os integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG para realização da atividade “Entrega de Exercícios Escritos”. Nessa atividade, os integrantes do Grupo se reúnem para discutir e darem sugestões, na escrita de exercícios escritos pelos próprios integrantes;

- Participação da Palestra: “*A construção da Reta Real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível*” apresentada pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho da UFCG.

29/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso;

- Participação do minicurso intitulado: *“Como Redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... Segundo dia”* ministrado pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho da UFCG.

30/10 - Feitura do Trabalho de Conclusão de Curso;

- Juntamente com os petianos Leticia Dornellas e Bruna Alves, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Cordeiro, apresentamos o trabalho intitulado: *“A Matemática das Mulheres na Matemática para ser Compreendida no Ensino Básico: Maria Gaetana Agnesi e a Curva da Bruxa”* no Encontro Cajazeirense de Matemática às 15h;

- Participação da palestra do Professor, da UFU (Universidade Federal de Uberlândia), Dr. Geraldo Botelho, intitulada: *“Análise Matemática: a passagem da dimensão finita para a dimensão infinita.”*

Atividades Realizadas pela integrante

Maria Débora de Oliveira Silva

APOIO ACADÊMICO

Para o apoio acadêmico, cada integrante do PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o integrante optou.

Ofereci o apoio acadêmico entre às 10 e 12 horas toda quinta-feira, via Meet, nos dias:

01/10/2020 – Atendimento das disciplinas de Cálculo 3 e Fundamentos e Matemática;

08/10/2020 – Atendimento das disciplinas de Cálculo 3 e Fundamentos e Matemática;

15/10/2020 – Atendimento das disciplinas de Cálculo 3 e Fundamentos e Matemática;

22/10/2020 – Atendimento das disciplinas de Cálculo 3 e Fundamentos e Matemática;

29/10/2020 – Atendimento das disciplinas de Cálculo 3 e Fundamentos e Matemática.

REUNIÃO GERAL

Tive reuniões gerais com o Tutor e todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo grupo e planejamento de atividades para as semanas futuras.

As reuniões ocorreram nos seguintes dias:

18/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

PARTICIPAÇÃO NAS REUNIÕES DE REDAÇÃO MATEMÁTICA

28/10/2020 – Reunião com os demais integrantes do grupo.

PARTICIPAÇÃO NOS SEMINÁRIOS EM GRUPO

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, participei do grupo I, de Análise Matemática, composto pelos petianos

Amanda Queiroz, Bruna Alves, Gabriel Pereira e Matheus Silva,

sob a supervisão do petiano

Fábio Lima.

Tomamos como base para nossos seminários os seguintes livros,

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Horário das reuniões: Terça-Feira às 16h00min.

Segue abaixo as datas, das reuniões realizadas ao longo do mês:

02/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

13/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

20/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

27/10/2020

Tema estudado: Exercícios da lista elaborada pelo professor Dr. Ângelo Roncalli Furtado de Holanda da UAMat-UFCG e também professor da disciplina de Análise I ofertada no Regime Acadêmico Extraordinário (RAE).

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Sob a orientação do professor

Dr. Alânnio Barbosa Nóbrega

participo de um projeto de iniciação Científica cujo tema é

Aplicações conformes e aplicações.

As principais referências utilizadas para o estudo são os livros:

BROW, James Ward e CHURCHILL, Ruel V., **Variáveis Complexas e Aplicações**, AMGH. Porto Alegre, 2015.

FERNANDES, Cecília S. e BERNARDES JR. Nilson C., **Introdução às Funções de uma Variável Complexa**, Coleção Textos Universitários, SBM. Rio de Janeiro, 2004.

LIMA, Elon Lages, **Curso de Análise, Vol.1. 11.ed.**, IMPA. Rio de Janeiro, 2006.

LINS NETO, Alcides, **Funções de uma Variável Complexa**, IMPA. Rio de Janeiro, 2005.

Abaixo seguem as datas das reuniões de iniciação Científica remotamente via Google Meet:

05/10/2020

Tema estudado: Teorema de Cauchy- Versão local e global.

19/10/2020

Tema estudado: Aplicações da fórmula integral de Cauchy.

26/10/2020

Tema estudado: Funções Harmônicas.

Seguem também as datas de estudo individual em preparação para a reunião de iniciação científica:

01/10/2020 – Teorema de Cauchy- Versão local e global.

02/10/2020 – Teorema de Cauchy- Versão local e global.

13/10/2020 – Aplicações da fórmula integral de Cauchy.

16/10/2020 – Aplicações da fórmula integral de Cauchy.

20/10/2020 – Funções Harmônicas.

23/10/2020 – Funções Harmônicas.

28/10/2020 – Séries de Taylor.

30/10/2020 – Séries de Taylor.

ATIVIDADE DE LEITURA DE TEXTOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

[1] Conway, J. A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences. Math Intelligencer 36, 1–2 (2014).

MATEMÁTICA NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19

02/10/2020 – Assisti a Palestra do Prof. Dr. Severino Horácio organizada pelo PET-Matemática-UFCG, intitulada: Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade.

REGIME ACADÊMICO EXTRAORDINÁRIO (RAE)

Estou cursando as disciplinas: análise I, Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II e O Computador como Instrumento de Ensino. Ambas são ofertadas pelo regime acadêmico extraordinário - RAE de forma remota. Abaixo seguem as datas das aulas e de estudos individuais.

ANÁLISE I – RAE

Tive aula nos dias 1, 6, 8, 13, 15, 20, 22,27 e 29 do referido mês. Abaixo as datas de estudos individuais para a disciplina:

02/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos nas Aula 4, de Análise I;

07/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos nas Aula 4, de Análise I;

08/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;

09/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos nas Aulas, 5 e 6, de Análise I;
14/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos nas Aulas, 5 e 6, de Análise I;
15/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
16/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
21/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
23/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos nas Aula 7, de Análise I.
28/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
29/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I.

ESTRUTURAS ALGÉBRICAS– RAE

Tive aula nos dias 6, 9, 13, 16, 20, 23, 27 e 30 do referido mês. Abaixo as datas de estudos individuais para a disciplina:

02/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos;
07/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos;
08/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
09/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos;
14/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos;
15/10/2020 – Estudo individual para exercícios propostos;
16/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
21/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I;
28/10/2020 – Feitura da lista de exercícios propostos de Análise I.

VII ECMAT – ENCONTRO CAJAZEIRENSE DE MATEMÁTICA

28/10/2020 – Participei da palestra de Abertura do ECMAT- Descartes e um problema de Clavius, proferida pelo Prof. Dr. João Bosco Pitombeira.

29/10/2020 (parte 1) e 30/10/2020 (parte 2) – Participei do minicurso proferida por Anderson Silva no ECMAT, intitulada: **“Divisão de polinômios no Ensino Médio: uma proposta articulada à congruência (mod m)”**.

30/10/2020 – Participei do minicurso proferida por Paulo Vinício Martins Manguiera e Maria Micaely Juvêncio Pereira no ECMAT, intitulada: **“Matemática e Literatura: o uso de contos como instrumento de ensino”**.

30/10/2020 – Participei da palestra de Palestra de Encerramento do ECMAT - A construção da reta real: dos livros do Ensino Médio à realidade do que é matematicamente possível, proferida pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho.

OUTRAS ATIVIDADES

23/10/2020 (parte 1) e 20/10/2020 (parte 2) – Participei do minicurso proferida pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho e organizada pela SBM, intitulada: “Como Redigir Matemática: Dicas cuidados, técnicas, sugestões...”.

28/10/2020 – Participei de uma reunião com o integrante Rodrigo Marques para realizar o estudo do artigo "A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences", do prof. Dr. John H. Conway da Universidade da Cidade de Nova Iorque.

Atividades realizadas pelo integrante

Matheus da Silva Nascimento

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

O meu apoio acadêmico passou a ser monitoria de Cálculo I, assumi o cargo de monitor da turma de Engenharia Elétrica do Professor Dr. Marcelo Carvalho Ferreira. Concordamos que em todas as monitorias eu apresentaria questões das listas de exercícios feitas pelo professor

Marcelo, e no restante do tempo, tiraria dúvidas sobre os outros exercícios das listas. Assim todas as semanas nos comunicamos para fazer a escolha dos exercícios, tirara dúvidas e relatar como estão indo as aulas de monitoria. Seguem as datas de monitoria e de reunião com o professor:

03/10/2020 – Contato com o professor Marcelo para falar sobre a Primeira Avaliação e apresentar a solução da prova na monitoria do dia 05/10;

03/10/2020 – Criação do PDF em Latex da solução da Primeira Avaliação, para apresentar para os alunos na monitoria e posteriormente disponibilizar para os alunos.

04/10/2020 – Conversa com o professor Marcelo para falar da monitoria do dia 05/10 e sobre solução da prova;

05/10/2020 – Monitoria para a turma de Cálculo I de Engenharia Elétrica do professor Marcelo, resolução da Avaliação do Primeiro Estágio, participaram 11 alunos;

18/10/2020 – Conversa com o professor Marcelo sobre a monitoria do dia 19/10 e preparação do material para apresentação;

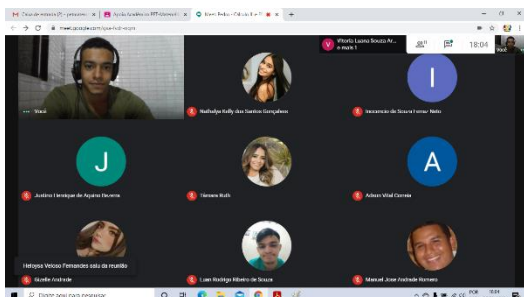
19/10/2020 – Monitoria para a turma de Cálculo I de Engenharia Elétrica do professor Marcelo, resolução das questões 1), 3), 6) e 7) da terceira lista de exercícios, participaram 11 alunos;

25/10/2020 – Conversa com o professor Marcelo para planejar a monitoria do dia 26/10 / Preparação da aula de monitoria do dia 26/10, resolução de exercícios de derivação implícita e derivadas de funções que envolvem funções trigonométricas inversas;

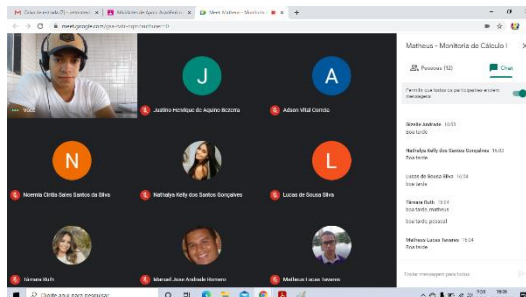
26/10/2020 – Monitoria para a turma de Cálculo I de Engenharia Elétrica do professor Marcelo, resolução de exercícios de derivação implícita e derivação de funções envolvendo funções trigonométricas inversas, participaram 12 alunos;

FOTOS:

Dia 19/10/2020



Dia 26/10/2020



Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

07/10/2020 – Reunião Geral os demais integrantes do grupo, para apresentação e discussão dos exercícios escritos;

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

19/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo, para apresentação das questões do ENEMAT dos integrantes Fábio Lima e Gabriel Pereira, respectivamente;

26/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

28/10/2020 – Reunião Geral os demais integrantes do grupo, para apresentação e discussão dos exercícios escritos.

Participação nos Seminários em grupo

Pensando no desenvolvimento da didática de ensino e no estudo em grupo, participei do grupo I, de Análise Matemática, composto pelos petianos

Amanda Queiroz, Bruna Alves, Gabriel Pereira, Maria Débora,

sob a coordenação do petiano

Fábio Lima.

Tomamos como base para nossos seminários o livro

[1] - LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol. 1 14ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2017;

[2] - LIMA, E. L. **Análise Real: Funções de Uma Variável**, 12ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

Segue abaixo as datas, das reuniões realizadas ao longo do mês:

Data: 02/10/2020

Capítulo: 2

Seção: 1,2 e 3

Tema estudado: Demonstração das propriedades de valor absoluto de números reais.

Data: 13/10/2020

Capítulo: 2

Seção: Todas

Tema estudado: Resolução de exercícios sobre Corpo Ordenado Completo, Números Reais e Supremo e Ínfimo.

Data: 20/10/2020

Capítulo:2

Seção: Todas

Tema estudado: Solução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

Data: 27/10/2020

Capítulo:2

Seção: Todas

Tema estudado: Solução de exercícios sobre Números Reais, Intervalos e Supremo e Ínfimo.

HORÁRIO DAS REUNIÕES: Terça-Feira às 16h00min.

Atividades de Leitura de textos matemáticos em língua estrangeira

Alguns textos do trabalho foram apresentados em inglês, sendo eles:

[1] KNOPP, Konrad. *Infinite Sequences and Series*. Editora: Dover Publications, INC. New York, 1956.

- Participação da Palestra PET-Matemática-UFCG, Edições Especiais – Aprendendo na Quarentena

02/10/2020 – Assisti a Palestra "Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade" apresentada pelo Prof. Dr. Severino Horácio da Silva.

- Participação das Palestras da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM)

23/10/2020 – Assisti a Palestra "Como redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... 1º dia" apresentada pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho.

29/10/2020 – Assisti a Palestra "Como redigir Matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões... 2º dia" apresentada pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho.

Trabalho Os Teoremas Mais Esquisitos Sobre Séries Numéricas

Sobre a orientação do Tutor. Me dediquei, ao longo de todo o mês, no estudo individual e preparação dos slides para fazer o trabalho sobre séries numéricas. Realizei uma reunião no dia:

23/07/2020 – Atendimento com o Tutor para discussão dos Teoremas 1 e 2 do trabalho e para acompanhamento do trabalho;

Desde então venho trabalhando no que havia discutido com o Tutor e na continuação do trabalho.

Trabalho sobre O Algoritmo da Raiz Quadrada

Junto com a Petiana

Isabella Tito

Sobre a orientação do Tutor. Estudamos individualmente o tema e realizamos reuniões de trabalho nos seguintes dias:

08/10/2020 – Preparação do resumo estendido do trabalho, juntamente com a integrante Isabella Tito;

09/10/2020 – Reunião com o Tutor e os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros para discussão do resumo estendido do trabalho;

12/10/2020 – Reunião para correção e ajustes no resumo estendido do trabalho, com a integrante Isabella Tito;

16/10/2020 – Reunião última leitura e envio resumo estendido do trabalho para a comissão do ECMat, com os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros;

23/10/2020 – Reunião para preparação dos slides da apresentação do trabalho no ECMat, com os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros;

26/10/2020 – Reunião para finalização dos slides da apresentação do trabalho no ECMat, com os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros;

29/10/2020 – Reunião para ensaiar a apresentação do trabalho no ECMat, com os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros;

30/10/2020 – Reunião para último ensaio antes da apresentação do trabalho no ECMat, com os integrantes Isabella Tito e Jonas Barros;

30/10/2020 – Apresentação do trabalho no ECMat.

Reuniões para estudar em grupo para as disciplinas da Graduação

No decorrer do mês me reuni com outros integrantes do grupo para estudar para as disciplinas da Graduação, que estamos cursando no período de 2020.3. Realizamos as seguintes reuniões nos seguintes dias:

09/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar para a disciplina de Funções de uma Variável Complexa;

10/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

13/10/2020 – Reunião com os integrantes Bruna e Gabriel, para estudar e resolver a lista de exercícios da disciplina Análise I;

16/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

18/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

23/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios e estudar para a prova da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

27/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios e estudar para a prova da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

28/10/2020 – Reunião com o integrante Fábio para estudar e resolver a lista de exercícios e estudar para a prova da disciplina Funções de uma Variável Complexa;

Atividades Individuais – Atualização da página eletrônica do Grupo PET

No decorrer de todo o mês de setembro, fiquei responsável pela atualização do site do grupo PET-Matemática-UFCG e acompanhar o desempenho dela. Ao longo do mês foram feitas as seguintes atualizações:

- Postagem das dicas PET para aproveitamento da RAE;
- Postagem do relatório de Iniciação Científica de 2020 da integrante Leticia Dornellas;
- Postagem do planejamento de Iniciação Científica de 2020 da integrante Maria Débora;
- Postagem do relatório atualizado de Iniciação Científica de 2019 da integrante Leticia Dornellas;
- Postagem das fotos da palestra do professor Severino Horácio, intitulada: "Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade";
- Postagem do relatório das atividades realizadas pelo grupo PET-Matemática-UFCG, no mês de julho de 2020;
- Postagem do relatório das atividades realizadas pelo grupo PET-Matemática-UFCG, no mês de agosto de 2020;

Ao longo de todo o mês também atualizei o seguinte recurso para melhorar a organização de algumas atividades do grupo:

- Ajuste no Formulário para o Apoio Acadêmico do Grupo PET-Matemática-UFCG para o período 2020.3 (RAE);

Atividades realizadas pelo integrante

Pedro Henrique Alves Guedes

Reunião Geral do PET

Atividade de reunião entre os petianos e o tutor para discutir pontos de pauta pré-determinados, relacionados à produção acadêmica, atividades do grupo e também questões do cotidiano dos petianos.

- **Datas de realização:**
 - 14/10/2020
 - 19/10/2020

Reuniões para o ECMAT

Atividade de reunião junto aos petianos Fábio Lima e Gabriel Pereira e o Tutor Daniel Cordeiro a fim de finalizar o resumo estendido para o evento ECMAT (Encontro Cajazeirense de Matemática).

- **Datas de realização:**
 - 08/10/2020
 - 09/10/2020
 - 16/10/2020
 - 21/10/2020
 - 28/10/2020

Encontro de Iniciação Científica

Atividade de Iniciação realizada junto com a Profa. Dra. Josefa Itailma, sobre o tema “Desenvolvimento de jogos matemáticos com o GeoGebra”.

- **Datas de realização:**
 - 13/10/2020
 - 20/10/2020

Apoio Acadêmico PET-MATEMÁTICA-UFCG

Atividade de apoio acadêmico aos alunos que estão pagando disciplinas ofertadas pelo departamento de Matemática durante o período. Nesse regime extraordinário utilizamos a plataforma do Google Classroom e do Google Meet. Neste período estou realizando apoio acadêmico da disciplina Cálculo 3.

- **Datas de Realização**
 - 05/10/2020
 - 19/10/2020
 - 26/10/2020

Participação no Encontro Cajazeirense de Matemática (ECMAT)

Evento realizado virtualmente pelo IFPB – Campus Cajazeiras, onde realizei junto com os petianos Fábio Lima e Gabriel Pereira uma apresentação oral do trabalho “P.A.s com infinitos Números Primos que ninguém sabe onde estão”, além de participar de mesas redondas e seminários.

- **Datas de Realização**
 - 28/10/2020
 - 29/10/2020

- 30/10/2020

Atividades realizadas pelo integrante

Rodrigo Marques da Silva Faustino

Apoio Acadêmico

Para o apoio acadêmico, cada bolsista PET-Matemática-UFCG cedeu uma hora/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o bolsista escolheu.

Ofereci o apoio acadêmico entre às 10 e 12 horas toda sexta-feira, via meet, nos dias:

03/10/2020 – Atendimento das disciplinas da UAMAT a nível de graduação;

10/10/2020 – Atendimento das disciplinas da UAMAT a nível de graduação;

17/10/2020 – Atendimento das disciplinas da UAMAT a nível de graduação;

24/10/2020 – Atendimento das disciplinas da UAMAT a nível de graduação.

31/10/2020 – Atendimento das disciplinas da UAMAT a nível de graduação.

Reuniões Gerais

Reuniões gerais com todos os integrantes do grupo PET-Matemática-UFCG, para acompanhamento das atividades desenvolvida pelo grupo, realizadas nos seguintes dias:

14/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

19/10/2020 – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

Reuniões para a Praça das Profissões

Fui novamente designada a participar da atividade da Praça das Profissões, pois da última vez tive problemas na conexão e acabei não apresentando na Praça. Nesta atividade explanamos as principais informações do nosso curso e departamento para alunos do ensino médio. Desta vez, a escola contemplada foi o Instituto Albert Einstein, de Santa Cruz do Capibaribe - PE. Como todos os petianos escalados já possuíam experiência, tivemos apenas uma reunião de preparação.

19/10/2020 – Reunião de treinamento com a comissão, formada por Rodrigo Marques, Luís Filipe e Amanda Queiroz,

19/10/2020 – Apresentação aos alunos.

Reuniões com o Tutor

08/10/2020 – Finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!

22/10/2020 –Treinamento da primeira palestra na SBM do tutor, “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões...”;

28/10/2020 –Treinamento da segunda palestra na SBM do tutor, “Como redigir matemática: dicas, cuidados, técnicas, sugestões...”.

Reuniões com Petianos

06/10/2020 – Reunião com os petianos Fábio Lima e Rodrigo Marques, para finalização da apresentação no VII CONEDU do trabalho: Sequências que revelam a infinitude dos números primos: Crie a sua!

23/10/2020 (parte 1) e 20/10/2020 (parte 2) – Participei do minicurso proferida pelo Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho e organizada pela SBM, intitulada: “Como Redigir Matemática: Dicas cuidados, técnicas, sugestões...”.

Exercícios Escritos

Fiquei responsável em supervisionar a atividade dos exercícios escritos. Para isso, recebi todos os exercícios e organizei uma rodada de correção dos exercícios entre os próprios petianos. Os exercícios foram escolhidos de tal forma que o corretor pudesse compreender. Nas reuniões dos exercícios escritos, cada corretor expõe o exercício corrigido a todos os demais petianos pontuando sugestões para aperfeiçoamento da escrita matemática e os demais. Os demais petianos também ofertam sugestões de escrita.

28-10-2020: Reunião de correção dos exercícios escritos.

Iniciação científica

No decorrer do mês de setembro, participei da iniciação científica intitulada “Introdução aos métodos variacionais” orientada pelo professor Dr. Claudianor Oliveira Alves. A iniciação científica ocorre com um encontro semanal realizado na quinta feira das 16 às 18 horas. Nesta iniciação, o professor está expondo os materiais preliminares e, posteriormente, encaminha exercícios para que o orientando resolva e discutam na reunião conseguinte. As reuniões ocorreram nos dias:

- 01-10-2020: Apresentação e discussão de exercícios sobre operadores solução;
- 08-10-2020: Aplicações dos operadores solução;
- 15-10-2020: Teoria da regularização;
- 22-10-2020: Discussão de exercícios envolvendo operadores solução.

OUTRAS ATIVIDADES

28/10/2020 – Participei de uma reunião com a integrante Maria Débora para realizar o estudo do artigo "A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences", do prof. Dr. John H. Conway da Universidade da Cidade de Nova Iorque.

ANEXO 7

FICHAS DE ACOMPANHAMENTO DE IC DO MÊS DE OUTUBRO



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Bruna Alves da Silva Santos

Orientador: Marco Antonio Lázaro Velásquez

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
05/10/2020	Orientation
13/10/2020	Euclidean Geometry
26/10/2020	Congruence of Curves.

Assinatura da petiana

Bruna Alves da Silva Santos

Assinatura do orientador

Marco Antonio Lázaro Velásquez



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Fábio Lima de Oliveira

Orientador: Claudianor Oliveira Alves

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
08/10/2020	Outros Problemas de Condução do Calor
22/10/2020	Dedução da Equação da Onda e A Equação da Onda: Vibrações de uma Corda Elástica

Assinatura do petiano

Fábio Lima de Oliveira

Assinatura do orientador

Claudianor Oliveira Alves



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Gabriel Pereira de Figueiredo

Orientador: Henrique Fernandes de Lima

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
05/10/2020	Orientation
13/10/2020	Euclidean Geometry
26/10/2020	Congruence of Curves.

Assinatura do petiano

Gabriel Pereira de Figueiredo

Assinatura do orientador

Henrique Fernandes de Lima



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Isabella Tito de Oliveira Silva

Orientadora: Deise Mara B. de Almeida

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
01/10/2020	Revisão sobre assuntos de Álgebra Linear - Produto interno e externo, Matriz inversa, Matriz transposta, simétrica, ortogonal, triangular e diagonal.
15/10/2020	Revisão sobre assuntos de Álgebra Linear - Determinante, subespaços vetoriais, combinação Linear, Bases de um espaço vetorial, Transformações Lineares, autovalores e autovetores
22/10/2020	Conceitos da Teoria dos Grafos
29/09/2020	Aplicações da Teoria dos Grafos

Assinatura da petiana

Isabella Tito de Oliveira Silva

Assinatura da orientadora

Deise Mara B. de Almeida



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Jonas Barros Lima de Medeiros

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Cohen Mota Nemer

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
02/10/2020	Operadores ortogonais, matriz de passagem ortogonal e transformações lineares ortogonais
09/10/2020	Números complexos, forma trigonométrica e Plano de Argand-Gauus
16/10/2020	Hiperplanos, hiperplanos separadores
23/10/2020	Pontos de extremos e hiperplanos suporte

Assinatura do petiano

Jonas Barros Lima de Medeiros

Assinatura do orientador

Rodrigo Cohen Mota Nemer



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Leticia Dornellas Dias

Orientadora: Pammella Queiroz de Souza

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
22/10/2020	Preliminares de Topologia Geral

Assinatura da petiana

Leticia Dornellas Dias

Assinatura da orientadora

Pammella Queiroz de Souza



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Maria Débora de Oliveira Silva

Orientador: Alânnio Barbosa Nobrega

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
05/10/2020	Teorema de Cauchy- Versão local e global
19/10/2020	Aplicações da fórmula integral de Cauchy
26/10/2020	Funções Harmônicas

Assinatura da petiana

Maria Débora de Oliveira Silva

Assinatura do orientador

Alânnio Barbosa Nobrega



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Pedro Henrique Alves Guedes

Orientadora: Josefa Itailma

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
13/10/2020	Atividades usando Geogebra
20/10/2020	Quebra cabeça com Geogebra

Assinatura do petiano

Pedro Henrique Alves Guedes

Assinatura da orientadora

Josefa Itailma



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Rodrigo Marques Faustino da Silva

Orientador: Claudianor Oliveira Alves

Mês: Outubro de 2020

Data	Tema Exposto
01/10/2020	Apresentação e discussão de exercícios sobre operadores solução
08/10/2020	Aplicações envolvendo o operador solução
15/10/2020	Teoria da regularização
22/10/2020	Resolução de exercícios sobre operadores solução

Assinatura do petiano

Rodrigo Marques Faustino da Silva

Assinatura do orientador

Claudianor Oliveira Alves

ANEXO 7

Conferência PET-Matemática-UFCG

“Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade”

A palestra está sendo organizada pelos petianos Hayalla Cabral, Leticia Dornellas e Pedro Henrique. O convidado para a realização da atividade foi o professor doutor Severino Horácio da Silva, professor do Departamento de Matemática da UFCG, campus Campina Grande, e a palestra é intitulada *“Aplicações da Matemática na COVID-19 e Algumas Consequências na Sociedade”*.

As tarefas para a organização da palestra foram divididas entre os petianos, e abaixo temos a divisão realizada:

- Hayalla Cabral ficou responsável por preparar o cartaz de divulgação; e durante a palestra, cuidar do chat e tirar prints da palestra;

- Leticia Dornellas ficou responsável por realizar o intermédio com o professor Severino Horácio; abrir a palestra, apresentando a atividade e o palestrante; e, ao final da palestra, selecionar as perguntas que serão encaminhadas para o professor;

- Pedro Henrique ficou responsável pela preparação do formulário da lista de presença; preparação dos certificados; e, durante a palestra, coordenar a sala.

A sala será aberta à 09:30, e recomendaremos que o palestrante entre na sala neste horário para que possamos realizar teste da qualidade de imagem e som, e repassar algumas instruções para a realização da palestra.

Cartaz de Divulgação





PALESTRAS PET-MATEMÁTICA-UFCG
EDIÇÕES ESPECIAIS - APRENDENDO NA QUARENTENA
“APLICAÇÕES DA MATEMÁTICA NA COVID-19
E ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS NA
SOCIEDADE”

RESUMO



Severino Horácio
 Professor Doutor UFCG

"Nesta palestra abordaremos um pouco sobre como a matemática vem sendo utilizada no enfrentamento da Covid-19. Falaremos sobre um sistema de equações diferenciais utilizado no estudo de previsões e de ferramentas simples como análise descritiva e cálculo combinatório que são conteúdos importantes para uma melhor compreensão da dinâmica da COVID-19 e dos riscos durante esta pandemia. Destes estudos matemáticos decorrem informações científicas para a sociedade e sugestões para as autoridades embasarem suas decisões."

A PALESTRA SERÁ PELO GOOGLE MEET
 LINK: [HTTPS://MEET.GOOGLE.COM/BQR-ISJV-GRX](https://meet.google.com/BQR-ISJV-GRX)
 02/10/2020 • 10H




DISPONIBILIZAMOS
 CERTIFICADOS!

Cronograma de Organização da Palestra

Data	Atividade
15 de setembro	Reunião entre os petianos para divisão das tarefas e decidir o meio em que a palestra seria realizada
15 de setembro	Contato com o professor palestrante
19 de setembro	Preparo do cartaz
23 de setembro	Apresentação do cartaz em reunião geral do PET
24 de setembro	Edição do cartaz conforme sugestões feitas pelos demais petianos e tutor
25 de setembro	Aprovação do cartaz pelo palestrante
25 de setembro	Divulgação do cartaz

25 de setembro	Criação do formulário de presença
02 de outubro	Realização da palestra
12 de outubro	Preparação dos certificados
Estabelecer data	Envio dos certificados

Cronograma da Palestra

Horário	Atividade
09:30	Abertura da sala
10:05	Abertura da atividade
10:10	Apresentação realizada pelo professor Severino Horácio
11:00	Perguntas direcionadas ao palestrante

Texto para apresentar o professor Horácio

Texto fornecido pelo Currículo Lattes

Possui graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (então Campus II) - Campina Grande (2000), graduação em Bacharelado em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba (então Campus II) - Campina Grande (2001), mestrado em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (2003) e doutorado em Matemática Aplicada pela Universidade de São Paulo (2007). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal de Campina Grande. Tem experiência nas áreas de Matemática e Matemática Aplicada, com ênfase na dinâmica assintótica de Equações de Evolução, atuando principalmente nos seguintes temas: Comportamento Assintótico de Campos Neurais; Existência de Funcionais de Lyapunov; Existência e estabilidade de Soluções de Equilíbrios; Existência e continuidade de Atratores globais e Atratores Pullback.