

## **GRUPO PET MATEMÁTICA UFCG**

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

# **Relatório Mensal das Atividades realizadas durante a Quarentena da COVID-19 2021**

**Período: 01 de novembro a 30 de novembro**

Tutor: Prof. Dr. Daniel Cordeiro de Moraes Filho

UAMAT/CCT/UFCG

**Janeiro de 2021**

Relatório de Atividades do mês de novembro realizadas pelo Grupo PET-Matemática-UFCG

## **1 - APRESENTAÇÃO**

Este relatório foi feito conforme a lista de atividades planejadas, descritas no Planejamento Anual 2021 do Grupo PET-Matemática-UFCG, enviado ao MEC/FNDE, por meio da página eletrônica oficial do [SIGPET](#). No que segue, relatamos como as atividades estão sendo desenvolvidas ou replanejadas durante o período de Quarentena da Covid-19, tendo em vista a necessidade e possibilidade de executá-las através de novas estratégias e metodologias remotas, que, gradualmente, estamos aprendendo e desenvolvendo.

Levando em consideração o atual estado emergencial de quarentena que o país se encontra desde março de 2020, as atividades do PET-Matemática-UFCG em 2021 deram continuidade de maneira remota, na modalidade *home office*. 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 n.º976, de 27 de julho de 2010, alterada pela Portaria n.º343, de 24 de abril de 2013) e continuassem a manter a qualidade, diante dos critérios avaliativos que sempre usamos.

Assim, são realizadas reuniões de trabalho semanais com todo Grupo, ou com os integrantes entre si, de forma remota, para desenvolver atividades individuais ou em conjunto. Durante as reuniões, avaliamos o que foi feito a cada semana e planejamos o que faremos na semana seguinte, tudo acompanhado de relatórios mensais 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: estudo, preparação de apresentação em PowerPoint 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 e com o Tutor do Grupo,

preparam uma apresentação inédita do tema em PowerPoint, a exibem no Workshop Didático-Pedagógico e, posteriormente, escrevem um artigo sobre o assunto.

Essa atividade é desenvolvida individualmente ou por pequenos grupos de petianos e consegue englobar várias atividades antes planejadas, como leitura em língua estrangeira, treinamento em redação matemática, e Workshop Didático-Pedagógico que também estão sendo desenvolvidas remotamente, e que serão descritas mais adiante.

Trabalhos que estão sendo desenvolvidos:

| <b>EQUIPE</b>  | <b>TRABALHOS</b>  |
|--|---|
| Ester Silva Rangel<br>Rafaela Fernandes de Souza Pontes<br>Taine Barboza Silva   | Pesquisa sobre o GIMPS  |
| Cecília Nunes Magalhães<br>Thiago Ferreira da Cruz   | Fórmulas que fornecem primos  |
| Hayalla Alves Cabral<br>Leticia Dornellas Dias (Petiana Egressa)   | Serventia dos números primos  |
| Matheus da Silva Nascimento  | Uns teoremas esquisitos e pouco conhecidos sobre séries numéricas                   |
| Cecília Nunes Magalhães<br>Jonas Barros Lima de Medeiros<br>Hayalla Alves Cabral   | Ensinando Matemática com a COVID-19   |
| Daniel Cordeiro de Moraes Filho<br>Rodrigo Marques Faustino da Silva (Petiano Egresso)<br>Em coautoria com o Prof. Fagner Lemos (UFRN) | Espaços Vetoriais de dimensão infinita para iniciantes<br><br>(preparação de livro) |

|   |   |
|---|---|
| Maria Débora de Oliveira Silva<br>Rodrigo Marques Faustino da Silva (Petiano Egresso) | Triângulos equiláteros e algumas das suas características |
|---|---|

Segue abaixo, a lista de trabalhos que já foram apresentados pelos integrantes no Workshop Didático-Pedagógico nas nossas reuniões e passaram para última fase, a saber: escrevê-los em forma de artigo.

| EQUIPE   | TRABALHOS   |
|--|---|
| Bruna Alves da Silva Santos<br>Leticia Dornellas Dias (Petiana Egressa)<br>Luis Filipe Ramos Campos da Silva (Petiano Egresso) | 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 |
| Amanda de Araújo Queiroz<br>Fábio Lima de Oliveira<br>Rodrigo Marques Faustino da Silva (Petiano Egresso)                      | Diferentes demonstrações da infinitude dos números primos: escolha a sua! PARTE I e II  |
| Hayalla Alves Cabral<br>Letícia Dornellas Dias (Petiana Egressa)   | Curiosidades sobre os números primos  |
| Isabella Tito de Oliveira Silva  | Sobre decomposição de retângulos em quadrados – uma inesperada aplicação da Lei de Kirchhoff da Física  |
| Isabella Tito de Oliveira Silva<br>Maria Débora de Oliveira Silva  | Criptografia RSA  |
| Cecília Nunes Magalhães<br>Amanda de Araújo Queiroz<br>Hayalla Alves Cabral  | Matemática e cálculos mentais auxiliando nos juro da economia doméstica: erros comuns, acertos e sugestões  |

Ademais, em relação a escrita em forma de artigo, neste mês de novembro os trabalhos listados a seguir finalizaram a primeira versão ou estão com a escrita finalizada e no aguardo para uma possível publicação/direcionamento.

| <b>EQUIPE</b>  | <b>TRABALHOS</b>   |
|--|--|
| <p>Amanda de Araújo Queiroz<br/>Pedro Henrique Alves Guedes (Petiano Egresso)</p>  | <p>Como o velho Arquimedes encontrou o comprimento do círculo: um feito fascinante de 24 séculos</p>     |
| <p>Jonas Barros Lima de Medeiros<br/>Rodrigo Marques Faustino da Silva (Petiano Egresso)</p>                               | <p>Uma demonstração, <i>à la</i> Paul Erdős, da divergência da série dos inversos dos números primos</p> |
| <p>Fábio Lima de Oliveira<br/>Gabriel Pereira de Figueiredo<br/>Pedro Henrique Alves Guedes (Petiano Egresso)</p>          | <p>P.A.s com infinitos números primos que ninguém sabe onde estão – PARTE I e II</p>                     |
| <p>Bruna Alves da Silva Santos<br/>Luis Filipe Ramos Campos da Silva (Petiano Egresso)<br/>Matheus da Silva Nascimento</p> | <p>Uma demonstração da infinitude dos números primos usando topologia</p>                                |

## 2.2 Atividade: Participação em Encontros Científicos e Educacionais

Derivados de alguns trabalhos citados no tópico 2.1, foram preparados, submetidos e apresentados na XI Semana de Matemática da UAMat/CCT/UFCG, ocorrida de 24 à 26 de novembro, os seguintes trabalhos:

| <b>EQUIPE</b>  | <b>TRABALHOS</b>   |
|--|--|
| Jonas Barros Lima de Medeiros<br>Rodrigo Marques Faustino da Silva (Petiano Egresso) | Uma demonstração bem diferente do excêntrico<br>Paul Erdős   |
| Fábio Lima de Oliveira<br>Gabriel Pereira de Figueiredo                              | Sequências de P.A.s contendo infinitos números<br>primos – PARTE II  |
| Bruna Alves da Silva Santos<br>Matheus da Silva Nascimento                           | Uma aplicação não muito convencional da<br>Topologia na Aritmética: uma demonstração da<br>infinitude dos números primos |
| Isabella Tito de Oliveira Silva<br>Maria Débora de Oliveira Silva                    | A Matemática da Criptografia RSA   |
| Cecília Nunes Magalhães<br>Amanda de Araújo Queiroz<br>Hayalla Alves Cabral          | Matemática e Cálculos Mentais Auxiliando Nos<br>Juros Da Economia Doméstica: Erros comuns,<br>acertos e sugestões        |

## 2.3 Segundo Livro do grupo PET-Matemática-UFCG

Inspirados nas variações musicais sobre um tema de Paganini, o grupo PET-Matemática-UFCG decidiu matematizar musicalmente e criar as variações sobre um mesmo tema de Matemática. O tema escolhido foi os números primos, que encanta matemáticos de todas as gerações, desde a época dos gregos antigos. Mostraremos que se inspirar em uma demonstração não é copiá-la e que os

argumentos desenvolvidos durante as demonstrações das propriedades que envolvem os números primos, guardam interessantes mistérios que podem ser explorados.

Vale ressaltar que esta atividade está vinculada a alguns dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos na atividade mencionada na seção 2.1. A seguir, segue uma lista com os nomes dos capítulos, seguidos dos nomes dos integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG que serão coautores dos respectivos capítulos:

| <b>CAPÍTULO</b>  | <b>EQUIPE</b>  |
|--|--|
| Capítulo 3: História dos números primos  | Jonas Barros   |
| Capítulo 4: Curiosidade e serventia desses primos: uma família esquisita   | Hayalla Cabral e Leticia Dornellas (Petiana Egressa)           |
| Capítulo 5: Uso moderno dos números primos: A criptografia RSA   | Isabella Tito e Maria Débora                                   |
| Capítulo 6: Uma sinfonia sempre inacabada: a tarefa de encontrar os grandes primos não acaba   | Leticia Dornellas (Petiana Egressa)                            |
| Capítulo 7: A demonstração original de Euclides – a virtuosidade matemática na genialidade grega antiga  | Amanda Queiroz e Gabriel Pereira                               |
| Capítulo 8: Variações 1 e 2: vendo harmonias além da composição de Euclides – Infinitos números primos espalhados em P.A.s que ninguém sabe onde estão | Fábio Lima, Gabriel Pereira e Pedro Henrique (Petiano Egresso) |
| Capítulo 9: Variações 3 e 4: Pequenas variações da demonstração da infinidade de primos. Escolha a sua!!   | Amanda Queiroz, Fábio Lima e Rodrigo Marques (Petiano egresso) |

|  |   |
|--|---|
| Capítulo 10: Variações 5, 6, 7 e 8: Pequenas variações da demonstração da infinidade de primos.<br>Escolha a sua!!                                     | Amanda Queiroz, Fábio Lima e Rodrigo Marques<br>(Petiano egresso)     |
| Capítulo 11: Variação 9: a variação de Euler, o Bach da Matemática?  | Amanda Queiroz, Fábio Lima e Rodrigo Marques<br>(Petiano Egresso)     |
| Capítulo 12: Variação 10: Uma composição do excêntrico matemática Paul Erdős que toca a música da divergência da série dos inversos dos números primos | Jonas Barros e Rodrigo Marques (Petiano Egresso)                      |
| Capítulo 13: Variação 11: Sons que vêm de longe, a Topologia em uma demonstração da Infinitude de Primos   | Bruna Alves, Luis Filipe Ramos (Petiano Egresso) e Matheus Nascimento |

Neste mês, foram entregues as primeiras versões escritas dos capítulos 7, 8, 12 e 13, conforme modelo adotado, e compilado em um arquivo LaTeX. Os demais seguem sendo desenvolvidos para a entrega da primeira versão nos próximos meses.

#### **2.4 Atividade: pesquisa em competências básicas no uso da linguagem escrita e oral, em idioma estrangeiro e na área de Tecnologia de informação e comunicação**

Os textos listados a seguir foram utilizados pelos alunos no desenvolvimento de trabalhos e da Iniciação Científica.

| <b>Petiano(s)</b>               | <b>Referência do texto/livro</b>  |
|---------------------------------|---|
| Bruna Alves                     | AGNESI, M. G. <b>Instituzioni Analiche</b> . Vol. 1, Milão, 1748. Disponível em: < <a href="https://archive.org/details/BUSA298_183/mode/2up">https://archive.org/details/BUSA298_183/mode/2up</a> >. Acesso em 18 de novembro de 2021. |
| Jonas Medeiros                  | BREZIS, H. <b>Functional Analysis, Sobolev Spaces and Partial Differential Equations</b> . United States of America: Springer, 2011.  |
| Jonas Medeiros                  | KREYZIG, Erwin. <b>Introductory functional analysis with applications</b> . United States of America: Jhon Wiley & Sons, 1978.  |
| Cecília Nunes e Thiago Ferreira | WELLS, D. G. <b>Prime Numbers: The Most Mysterious Figures in Math</b> . United States Of America: John Wiley & Sons, Inc, 2005.  |



|  |   |
|--|---|
| Hayalla Cabral                                   | GRACIÁN, Enrique. <b>Los números primos: un largo camino al infinito.</b> RBA, 2010.  |
| Hayalla Cabral                                   | COX, D. A.; SHURMAN, J. <b>Geometry and Number Theory on Clovers.</b> Amer. Math. Monthly 112: 2005.  |
| Hayalla Cabral                                   | RIBENBOIM, Paulo. <b>The New Book of Prime Number Records.</b> 3 ed. Ontario: Springer, 1995.   |
| Maria Débora de Oliveira                         | Conway, J. <b>A Characterization of the Equilateral Triangles and Some Consequences.</b> Math Intelligencer 36, pg. 1-2, 2014.  |
| Maria Débora de Oliveira                         | Siegel, A. <b>A Historical Review of the Isoperimetric Theorem in 2-D, and its place in Elementary Plane Geometry.</b> Courant Institute of Mathematical Sciences New York University, pg. 1-11, 2003.  |
| Maria Débora de Oliveira                         | Burton, D. M. <b>The History of Mathematics: an introduction.</b> McGraw-Hill, pg. 610-614, 2011.   |
| Maria Débora de Oliveira                         | Folland, G. B. <b>Fourier Analysis and its Applications.</b> Amer Mathematical Society, 1992.   |
| Maria Débora de Oliveira                         | Blåsjö, V. <b>The Evolution of the Isoperimetric Problem.</b> The American Mathematical Monthly, pg. 526-566, 2005.   |
| Bruna Alves, Matheus Nascimento                  | FURSTENBERG, H. <b>On the Infinitude of Primes,</b> The American Mathematical Monthly, Vol.62, No.5, MAA: May, 1955, p.353.   |
| Bruna Alves, Jonas Medeiros e Matheus Nascimento | ZIEGLER, G. M.; HOFMANN, K. H. <b>Proofs from the Book.</b> [S.l.]: Springer, 2014.   |
| Gabriel  | SELBERG, A. An elementary proof of dirichlet's theorem about primes in an arithmetic progression. Annals of Mathematics, v. 50, n. 2, p. 297-304, 1949. Disponível em: < <a href="https://www.jstor.org/stable/1969454">https://www.jstor.org/stable/1969454</a> >. Acesso em 23 de setembro de 2021. |
| Gabriel  | SHIELDS, A. Lejeune dirichlet and the birth of analytic number theory: 1837-1839. The Mathematical Intelligencer, v. 11, n. 4, p. 07-11, 1989.  |
| Gabriel  | "AVIGAD, J.; MORRIS, R. The concept of ""character"" in Dirichlet's theorem on primes in an arithmetic progression. In: Arch.   |

## 2.5 Atividade: reuniões semanais de acompanhamento e avaliação das atividades planejadas no ano de 2021 e reuniões de trabalho

As reuniões semanais de avaliação, planejamento e execução das atividades são realizadas via Google Meet. As convocações para as reuniões são enviadas, geralmente, um dia antes da reunião pelo tutor Daniel Cordeiro através do Grupo do PET no WhatsApp.



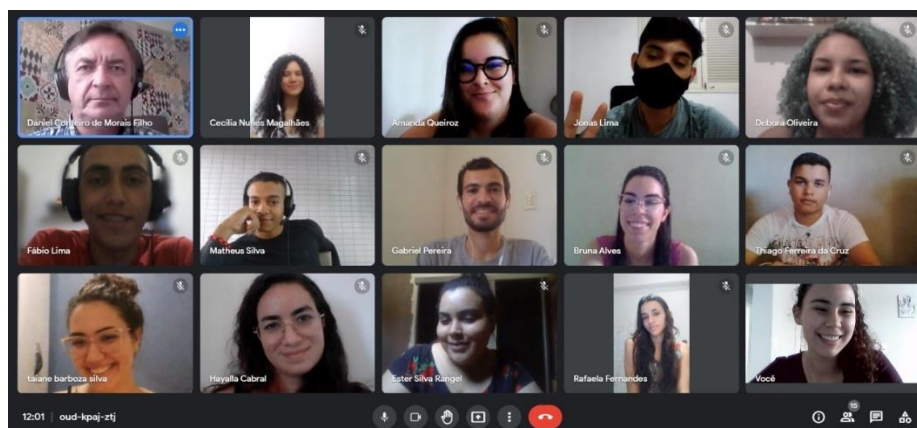
**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS GERAIS  
DO  
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2021**

Campina Grande, 16 de novembro de 2021

**Todos estão convocados a participar da  
TRIGÉSIMA NONA  
Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG  
do ano de 2021**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>DIA</b>  | <b>16 de NOVEMBRO</b>   |
| <b>HORA</b> | <b>10:00 (EM PONTO)</b><br><b>Nossas reuniões têm duração de,</b><br><b>aproximadamente, 2 horas!</b> |

Em cada reunião, os integrantes descrevem as atividades realizadas durante a semana que antecedeu o encontro e é elaborado 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.



Seguem anexas as convocações das reuniões gerais do PET-Matemática-UFCG do mês de novembro (Anexo [1]), assim como as atas das reuniões do mês de novembro dos integrantes com o Tutor Prof. Daniel Cordeiro (Anexo [2]).

## **2.6 Atividade: Reuniões remotas de trabalho dos integrantes do grupo com o tutor e dos integrantes do Grupo entre si**

Para o desenvolvimento dos trabalhos já mencionados, os integrantes do Grupo realizam reuniões entre si, via Google Meet. No anexo [4] encontra-se a relação destas reuniões. Ainda mais, com objetivo de acompanhar as atividades realizadas pelos petianos, são realizadas também reuniões entre os petianos e o Tutor do Grupo. No anexo [3] encontra-se a relação destas reuniões.

## **2.7 Atividade: Feitura dos Relatórios individuais dos petianos referente às atividades do Grupo PET-Matemática-UFCG no período de 01 de novembro a 30 de novembro de 2021.**

Nesse momento de pandemia, visando acompanhar as atividades desenvolvidas por cada integrante, foi designada a elaboração de relatórios individuais mensais. Neste relatório constam as participações dos integrantes em reuniões gerais, com o tutor e demais integrantes; as disciplinas em curso; as atividades do Grupo que estão desenvolvendo; eventos e palestras que participaram durante aquele período, entre outros. Todos os relatórios podem ser acessados no anexo [5].

## **2.8 Atividade: iniciações científicas do PET-Matemática-UFCG**

Alguns petianos petianos está desenvolvendo essa atividade remotamente. O PET-Matemática-UFCG agradece aos professores da UAMat responsáveis por essas orientações.

Seguem abaixo os temas das iniciações científicas que estão ocorrendo:

| <b>Iniciações Científicas</b> |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Petiano</b>                | <b>Orientador</b>                                 | <b>Tema</b>   |
| Bruna Alves da Silva Santos   | Profa. Dra Jacqueline Félix de Brito Diniz (UFCG) | Ensino remoto de Matemática – possibilidades com a utilização de TIC's (Tecnologia de Informação e Comunicação) |

|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Gabriel Pereira de Figueiredo | Prof. Dr. Antônio Pereira Brandão Júnior (UFCG) | Introdução à Álgebra   |
| Jonas Barros Lima de Medeiros | Prof. Dr. Rodrigo Cohen Mota Nemer (UFCG)       | Espaços de Hilbert   |
| Maria Débora de Oliveira      | Prof. Dr. Alânnio Barbosa Nóbrega (UFCG)        | Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais              |
| Matheus da Silva Nascimento   | Prof. Dr. Luiz Antônio da Silva Medeiros (UFCG) | Álgebra Linear – Uma Incursão Sobre Diagonalização e Autovalores |

No anexo [6] estão as fichas de acompanhamento de iniciação científica, referente ao mês de novembro, de cada petiano.

### **2.9 Atividade: manutenção da página eletrônica do Grupo, divulgação das atividades realizadas, dos produtos produzidos pelo Grupo, de softwares gratuitos, de páginas interessantes sobre Matemática e a história do Grupo**

A atividade está sendo desenvolvida com atenção especial nesse período de quarentena, já que a comunicação via internet se torna indispensável. A Página Eletrônica do Grupo PET-Matemática-UFCG é constantemente atualizada pelos petianos Matheus Nascimento e Cecília Nunes.

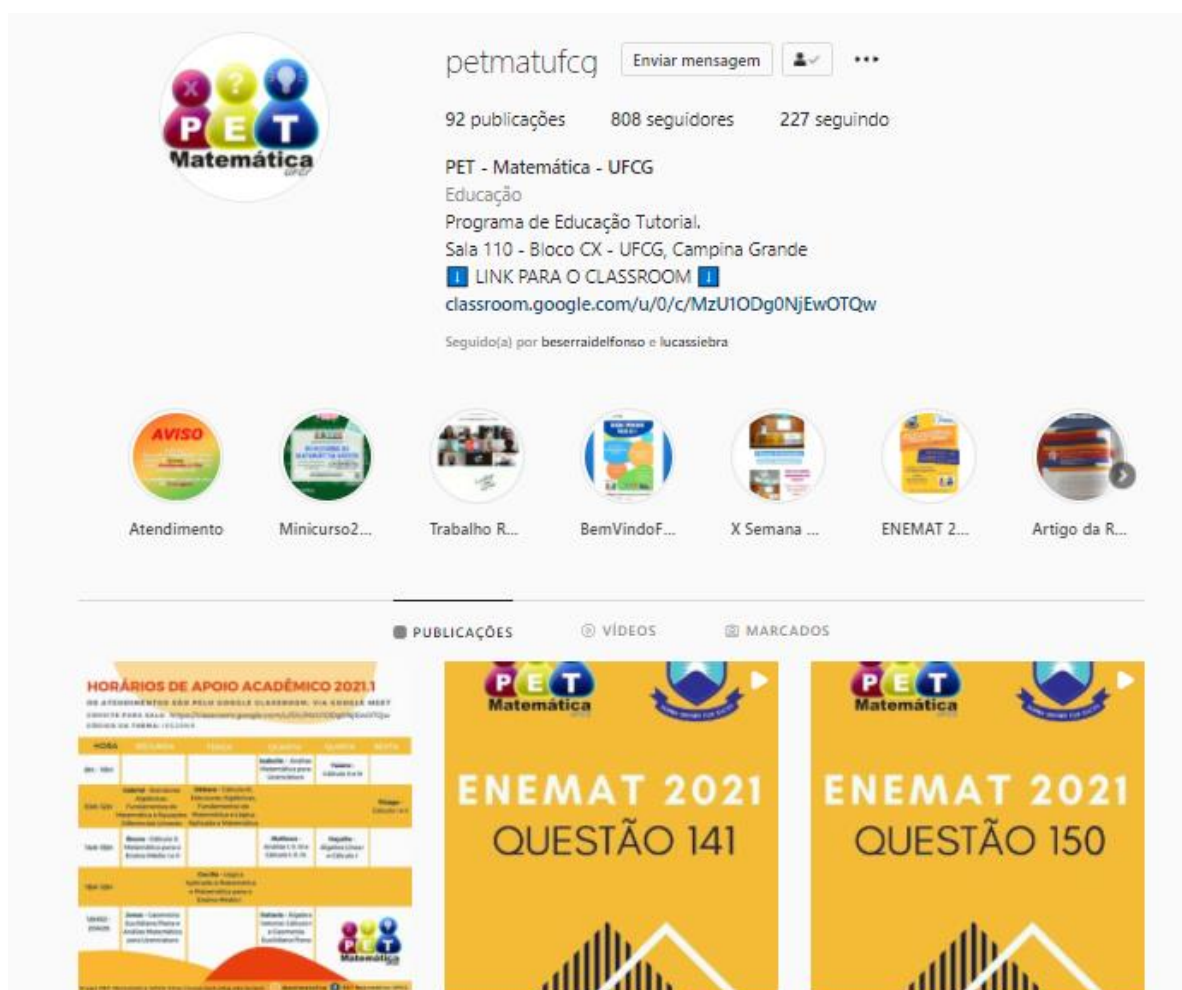


## 2.10 Atividade: manutenção das Redes Sociais do PET-Matemática-UFCG

Além da [Página Eletrônica](#), o Grupo conta com uma página no [Facebook](#), um perfil no [Instagram](#) e um canal no [YouTube](#). Essas redes sociais são atualizadas e alimentadas pelas petianas Cecília Nunes, Ester Silva e Isabella Tito e são por elas que conseguimos um contato mais imediato e com maior alcance de público.

Seguem abaixo as imagens atualizadas das nossas redes sociais:

### Instagram



### Facebook



## Youtube

**PET Matemática**  
69 inscritos

INSCRITO

INÍCIO VÍDEOS PLAYLISTS CANAIS SOBRE

Envios ▶ REPRODUZIR TODOS

ENEMAT 2021 QUESTÃO 141 (8:26)  
ENEMAT 2021 - Questão 141 prova azul do ENEM 2020  
7 visualizações • há 1 mês

ENEMAT 2021 QUESTÃO 150 (9:01)  
ENEMAT 2021 - Questão 150 prova azul do ENEM 2020  
11 visualizações • há 1 mês

ENEMAT 2021 QUESTÃO 136 (13:26)  
ENEMAT 2021 - Questão 136 prova azul do ENEM 2020  
22 visualizações • há 1 mês

MINICURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA 2021 Terceiro dia (1:43:31)  
Minicurso de Matemática Básica 2021 - Terceiro Dia  
128 visualizações • Transmitido há 1 mês

MINICURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA 2021 Segundo dia (1:40:01)  
Minicurso de Matemática Básica 2021 - Segundo Dia  
146 visualizações • Transmitido há 1 mês

### 2.11 Atividade: participação de atividades remotas

Segue na tabela abaixo, uma relação da participação em congressos, seminários, palestras e eventos de forma remota pelos integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG durante o mês de novembro:

| NOVEMBRO   |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| Data       | Título                                  | Palestrante  | Quem assistiu   |
| 16/11/2021 | Minicurso de Matemática Básica (1º dia) | Bruna Alves, Gabriel Figueiredo e Matheus Nascimento (PET-Matemática-UFCG); Celine Ingrid e Laryssa Kelly (PET Matemática e Estatística) | Jonas Medeiros, Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Maria Débora de Oliveira, Hayalla Cabral, Matheus Nascimento |
| 17/11/2021 | Minicurso de Matemática Básica (2º dia) | Hayalla Cabral, Isabella Tito e Matheus Nascimento (PET-Matemática-UFCG); Ísis Fernandes e Pedro Barbosa (PET Matemática e Estatística)  | Jonas Medeiros, Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Gabriel Figueiredo, Maria Débora de Oliveira, Hayalla        |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
|            |  |  | Cabral, Matheus Nascimento   |
| 18/11/2021 | Minicurso de Matemática Básica (3º dia)                                      | Jonas Medeiros, Maria Débora e Matheus Nascimento (PET-Matemática-UFCG); Ester Vanderlei e Juan Pablo (PET Matemática e Estatística) | Jonas Medeiros, Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Gabriel Figueiredo, Maria Débora de Oliveira, Hayalla Cabral, Matheus Nascimento  |
| 24/11/2021 | Cerimônia de abertura - XI Semana da Matemática UFCG                         | Comissão Organizadora  | Bruna Alves, Jonas Medeiros, Gabriel Pereira, Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Maria Débora de Oliveira, Hayalla Cabral, Taiane Barboza, Matheus Nascimento, Isabella Tito |
| 24/11/2021 | Ensino Remoto: Um desafio para todos na XI Semana da Matemática na UFCG      | Prof. Dr. Claudianor Alves (UFCG)  | Bruna Alves, Jonas Medeiros, Gabriel Pereira, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Maria Débora de Oliveira, Hayalla Cabral, Taiane Barboza, Matheus Nascimento, Isabella Tito                |
| 24/11/2021 | Atratores globais para a equação do calor na XI Semana da Matemática na UFCG | Profa. Dr. Juliana Pimentel (UFRJ)   | Bruna Alves, Jonas Medeiros, Gabriel, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Maria Débora de Oliveira, Hayalla  |



|            |  |   |   |
|------------|--|---|---|
|            |  |   | Cabral, Taiane Barboza  |
| 24/11/2021 | Apoio Computacional ao Ensino de Matemática na XI Semana da Matemática na UFCG   | Prof. Dr. Aparecido de Souza (UFPB)   | Bruna Alves, Jonas Medeiros, Gabriel, Thiago Ferreira, Maria Débora de Oliveira, Hayaolla Cabral, Taiane Barboza                    |
| 24/11/2021 | Minicurso: Introdução aos princípios de contagem na XI Semana da Matemática da UFCG  | André Gustavo Campos Pereira (UFRN)   | Bruna Alves, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Matheus Nascimento   |
| 24/11/2021 | Oficina: O Uso Do Software Geoboard Como Ferramenta Facilitadora No Ensino e Aprendizagem De Matemática na XI Semana da Matemática da UFCG | Wander Ícaro e Eliel Brito (Bolsistas do PIBID-UFCG)  | Bruna Alves, Gabriel, Maria Débora de Oliveira, Isabella Tito   |
| 24/11/2021 | Minicurso: Introdução ao LaTeX   | Reginaldo Amaral Júnior (IFPB)  | Jonas Medeiros, Cecília Nunes, Rafaela Fernandes, Taiane Barboza  |
| 24/11/2021 | Oficina: Laboratório do Ensino da Matemática   | Joelson Joventino Santos; Lívia Tito Ribeiro; Rafael Alves Silva; Wilton dos Santos; Jacqueline Félix de Brito Diniz; Larise Carmélia de França Silva (Bolsistas do PIBID-UFCG) | Jonas Medeiros  |
| 24/11/2021 | Harry Potter em busca do "pi" no conjunto de Mandelbrot  | Prof. Dr. Paulo Caetano (UFSCar)  | Jonas Medeiros, Gabriel, Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Rafaela Fernandes, Maria Débora de Oliveira, Taiane Barboza, Isabella Tito |
| 25/11/2021 | Teoremas da esfera   | Pacelli Bessa (UFC)   | Gabriel   |

|            |   |                        |  |
|------------|---|------------------------|--|
| 25/11/2021 | Provas Geométricas e Animações de Alguns Problemas de Matemática da Educação Básica | Hilario Alencar (UFAL) | Gabriel, Maria Débora de Oliveira, Matheus Nascimento                            |
| 26/11/2021 | Matemática e Arte: uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da Matemática   | Cristina Vaz (UFPA)    | Gabriel, Maria Débora de Oliveira, Hayalla Cabral, Taiane Barboza, Isabella Tito |

## 2.12 Atividade: Responsabilidades individuais

Algumas responsabilidades são distribuídas entre os petianos, como supervisão de atividades, finanças, e algumas responsabilidades administrativas. Essas responsabilidades são definidas durante uma reunião, e devem ser mantidas pelos petianos durante o ano. A distribuição das responsabilidades realizadas no ano de 2021 é a seguinte:

### Tarefas administrativas do Grupo:

Encontros científicos – Bruna Alves e Cecília Nunes

Finanças – Gabriel Pereira

Horários – Hayalla Cabral

Página eletrônica – Matheus Nascimento e Cecília Nunes

Pastas no computador central e no drive – Matheus Nascimento

Patrimônio – Thiago Ferreira

Redes Sociais – Ester Silva e Isabella Tito

Xerox – Jonas Barros

### Outras atividades, com os respectivos supervisores:

Apoio Acadêmico – Hayalla Cabral

CINEMAT – Jonas Barros

ENEMAT – Isabella Tito

Exercícios – Matheus Nascimento

Palestras – Rafaela Fernandes

### **2.13 Atividade: ENEMAT 2021 - Resolução da prova do ENEM 2020 para a comunidade**

A atividade ENEMAT 2021 está sendo preparada para ser realizada de forma remota, assim como foi feito no ano de 2020. Desejamos que cada petiano apresente a resolução comentada de uma questão da prova de Matemática e suas tecnologias do ENEM 2020, focando na maneira intuitiva de resolvê-la e aproveitando para dar as Dicas PET-Matemática-UFCG de resolução.

No momento, este trabalho já está em andamento com as postagens dos vídeos nas redes sociais neste mês de novembro. O planejamento e relatório da atividade referente ao mês de novembro estão no anexo [7]. Segue abaixo o cartaz de divulgação:



## 2.14 Atividade: Curso de Matemática Básica para alunos ingressantes de 2021

A atividade foi desenvolvida em parceria com o PET Matemática e Estatística – Conexão de Saberes de forma remota. O evento foi divulgado pelas redes sociais dos dois grupos PETs. As inscrições no Minicurso foram abertas no dia 8 de novembro e se estendeu até o dia 14 de novembro, donde obtemos um total de 118 inscrições de alunos de vários cursos de graduação da UFCG e de outras instituições. O Minicurso ocorreu nos dias 16, 17 e 18 de novembro, das 14h às 16h e foi realizado por transmissão ao vivo no canal do YouTube do Grupo PET-Matemática-UFCG.

O planejamento e relatório da atividade referente ao mês de novembro estão no anexo [8]. Segue abaixo o cartaz de divulgação:



Venham revisar matemática básica com a gente!

Data: 16,17 e 18 de Novembro  
Horário: 14:00 às 16:00  
Inscrições: <https://www.mat.ufcg.edu.br/pet/>

@petmat\_est  
@petmatufcg

Entregaremos certificado  
Evento 100% gratuito e remoto



### 2.15 Workshop Didático-Pedagógico Remoto

Após a conclusão das atividades descritas na seção 2.2, o respectivo subgrupo de petianos ficarão responsáveis de preparar um seminário sobre o tema e expor para todo Grupo. Após a apresentação, o Grupo vai comentar, avaliar e dar sugestões para aperfeiçoamento da metodologia e da parte didática-pedagógica da exposição.

Neste mês, não tivemos exposições de workshops, no entanto, alguns subgrupos de petianos seguem estudando, se preparando e aprimorando, individualmente ou em grupo, as apresentações para serem expostas no workshop.

### 2.16 Atividade: Seminários de estudo em grupos: Álgebra, Análise e Lógica aplicada à Matemática

Com o início do período letivo 2021.1e, foram propostos alguns grupos de estudo, nos quais todos os petianos participarão de algum dos grupos, sendo eles descritos na tabela abaixo:

| <b>Grupos de Estudo</b>      |                          |  |
|------------------------------|--------------------------|--|
| <b>Grupo</b>                 | <b>Supervisor(a)</b>     | <b>Participantes</b>   |
| Álgebra II                   | A definir                | Gabriel Pereira, Matheus Nascimento e Taiane Barboza   |
| Análise real                 | Matheus Nascimento       | Jonas Barros, Isabella Tito, Maria Débora de Oliveira, Matheus Nascimento e Taiane Barboza, Gabriel Pereira, Bruna Alves |
| Lógica Aplicada à Matemática | Maria Débora de Oliveira | Ester Silva, Cecília Nunes, Hayalla Cabral, Maria Débora de Oliveira, Rafaela Fernandes e Thiago Ferreira                |

Os integrantes desses grupos estudam temas da respectiva área, discutem entre si, propõem e resolvem exercícios, tudo remotamente. Cada um dos Grupos reúne-se semanalmente e é supervisionado por um integrante mais antigo e mantém-se sob os auspícios do Tutor.

Cabe ressaltar que as atividades dos grupos, descritos acima, iniciarão no ano de 2022, quando haverá o retorno das aulas, iniciadas no final de novembro e paradas para o recesso no final de dezembro.

### **2.17 Atividade: Treinamento em Redação Científica Matemática por meio da escrita de demonstrações matemáticas**

Durante o ano de 2021 a atividade foi supervisionada pelo petiano Fábio Lima, entretanto, no mês de outubro a supervisão foi repassada para o petiano Matheus Nascimento, pelo fato do integrante Fábio Lima ter concluído o curso. A atividade consiste em cada integrante do Grupo apresentar uma questão, durante a reunião quinzenal, para os demais petianos; nesse momento os demais petianos irão avaliar e apresentar sugestões de melhorias na redação da questão. 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 seu desenvolvimento crítico.

Ademais, essa atividade foi finalizada em outubro e retornará fevereiro de 2022, com o retorno das aulas remotos do período letivo 2021.1e.

---

Cecília Nunes Magalhães  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Hayalla Alves Cabral  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Jonas Barros Lima de Medeiros  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Matheus da Silva Nascimento  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Taiane Barboza Silva  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Bruna Alves da Silva Santos  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Ester Silva Rangel  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Gabriel Pereira de Figueiredo  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Isabella Tito de Oliveira Silva  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Maria Débora de Oliveira Silva  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Rafaela Fernandes de Souza Pontes  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG

---

Thiago Ferreira da Cruz  
Integrante do Grupo-PET-Matemática-UFCG



---

Professor Daniel Cordeiro

Tutor do Grupo-PET-Matemática-UFCG



## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **CONVOCAÇÕES DAS REUNIÕES DO GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG**



**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS GERAIS  
DO  
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2021**

Campina Grande, 10 de novembro de 2021

**Todos estão convocados a participar da  
TRIGÉSIMA OITAVA  
Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG  
do ano de 2021**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>DIA</b>  | <b>11 de NOVENBRO</b>  |
| <b>HORA</b> | <b>14:30h (EM PONTO)</b>   |
| <b>LINK</b> | <b><a href="https://meet.google.com/oud-kpaj-ztj">meet.google.com/oud-kpaj-ztj</a></b> |



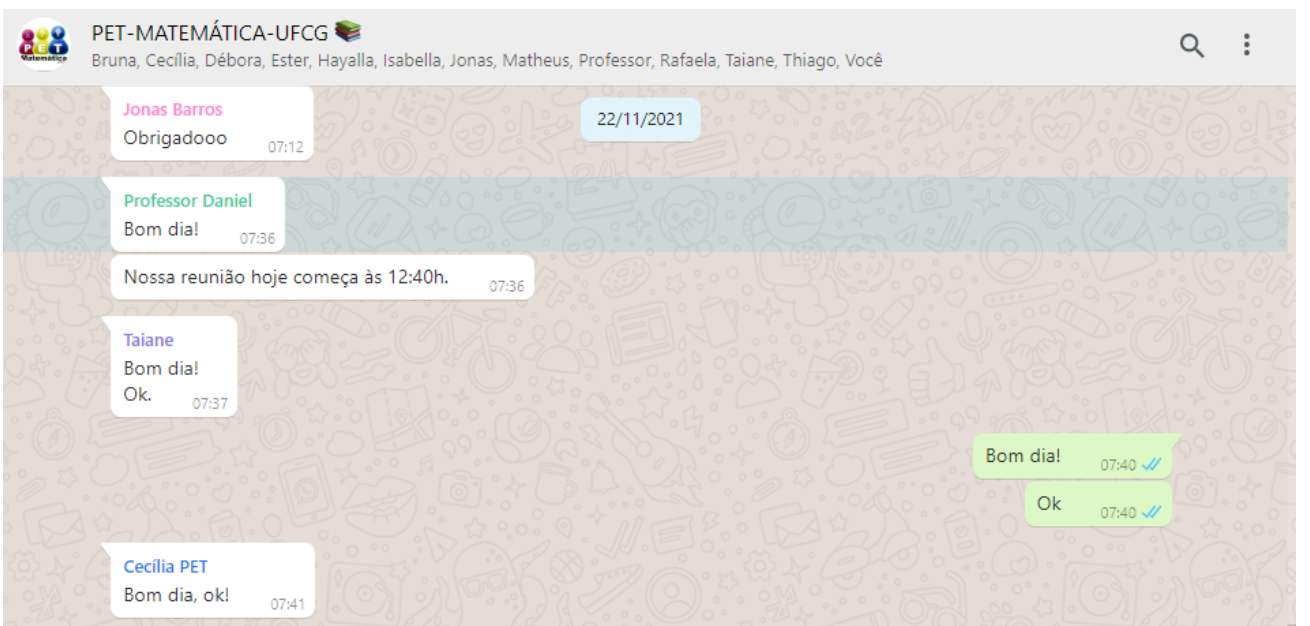
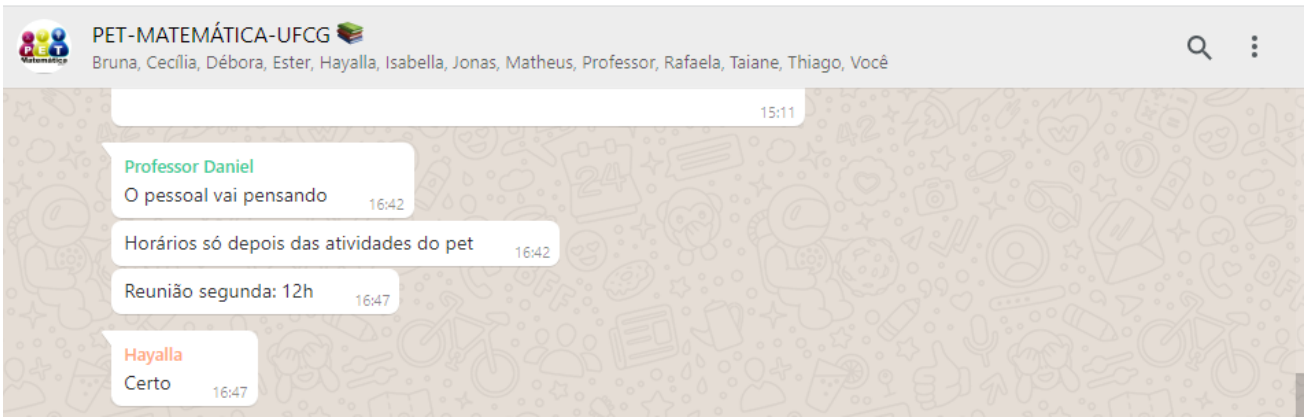
**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS GERAIS  
DO  
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2021**

Campina Grande, 16 de novembro de 2021

**Todos estão convocados a participar da  
TRIGÉSIMA NONA  
Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG  
do ano de 2021**

|             |   |
|-------------|---|
| <b>DIA</b>  | <b>16 de NOVENBRO</b>   |
| <b>HORA</b> | <b>10:00 (EM PONTO)</b><br><b>Nossas reuniões têm duração de,</b><br><b>aproximadamente, 2 horas!</b> |

A reunião ocorrida no dia 22 não teve pauta e foi convocada por mensagens no Grupo de WhatsApp:





**CONVOCAÇÃO E PAUTA DAS REUNIÕES ORDINÁRIAS GERAIS  
DO  
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG DO ANO 2021**

Campina Grande, 30 de novembro de 2021

**Todos estão convocados a participar da  
QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA  
Reunião do Grupo PET-Matemática-UFCG  
do ano de 2021**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>DIA</b>  | <b>30 de NOVEMBRO</b>  |
| <b>HORA</b> | 12:30 (EM PONTO)<br>Nossas reuniões têm duração de,<br>aproximadamente, 2 horas! Favor, se<br>preparar |
| <b>LINK</b> | <a href="https://meet.google.com/oud-kpaj-ztj">meet.google.com/oud-kpaj-ztj</a>                        |

## **ANEXO 2**

### **ATAS DAS REUNIÕES GERAIS DO GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL  
TUTOR: PROF. DR. DANIEL CORDEIRO DE MORAIS FILHO**

## **Atas das reuniões gerais referente ao mês de NOVEMBRO**

**CAMPINA GRANDE, NOVEMBRO DE 2021.**



## Ata da Trigésima Oitava Reunião Geral (remotamente)

### PET - Matemática – UFCG

**Ata redigida por Thiago Ferreira da Cruz**

**DIA:** 11/11/2021

**HORÁRIO:** 14h30min (início) – 16h:20min (fim)

**PARTICIPANTES:** Amanda Queiroz, Bruna Alves, Cecília Nunes, Daniel Cordeiro, Ester Silva, Gabriel Figueiredo, Isabella Tito, Jonas Barros, Maria Débora de Oliveira, Matheus Nascimento, Rafaela Fernandes, Taiane Barbosa e Thiago Ferreira.

#### **DESCRIÇÃO:**

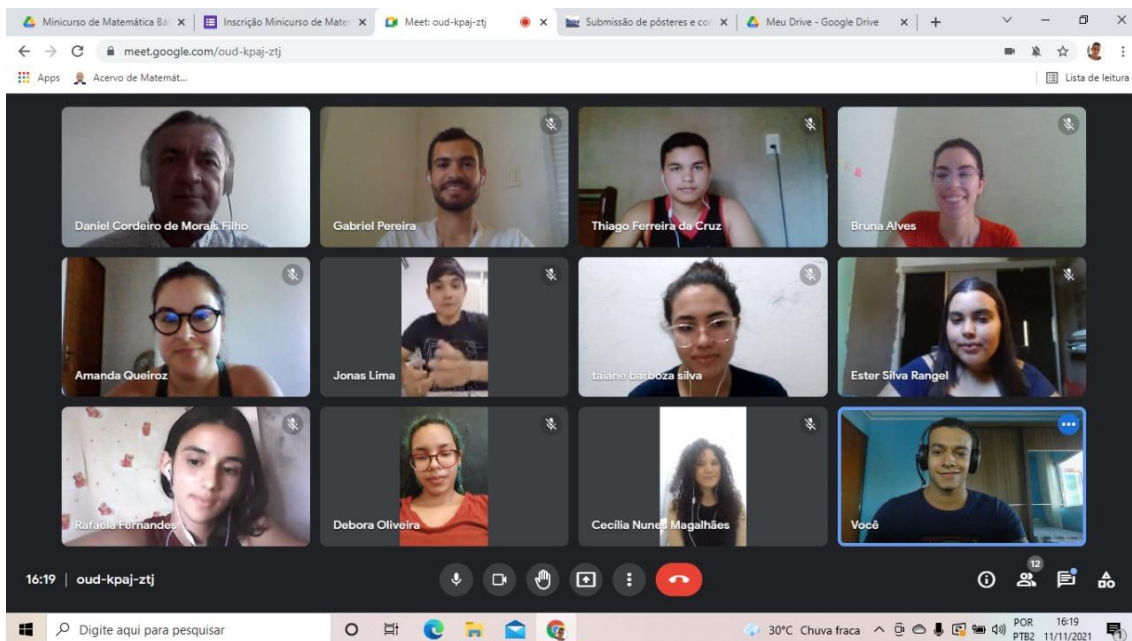
- A reunião ocorreu via Google Meet;
- O tutor começou a reunião comentando que os meses de novembro e dezembro serão bastantes trabalhosos visto que no mês de janeiro teremos um tipo de recesso.
- A integrante Bruna Alves relatou algumas novidades do evento “Bem-vindo Fera”. Segundo ela, o encontro será feito no dia 22. O PET-Matemática-UFCG irá apresentar no turno noturno e terá a participação do ex-petiano Fábio, enquanto o PET-Matemática e Estatística-UFCG ficou com o turno matutino tendo a participação do ex-petiano Lucas. Ademais, o tutor comentou sobre a participação dos dois grupos PET’s nos dois horários.
- O petiano Matheus Nascimento relatou sobre o andamento do Minicurso de Nivelamento e confirmou que já tinham 92 inscritos no minicurso. Foi decidido que na próxima segunda-feira, dia 15/11/2021, será feito um treinamento das apresentações com todo pessoal do Grupo. Para mais, o tutor comentou algumas sugestões/dicas de como devem ser feitas as apresentações.
- Os integrantes do Grupo relataram que ainda não receberam respostas da comissão do evento da “Semana da Matemática”.
- Os petianos que fazem IC (Iniciação Científica) relataram que suas apresentações estão sendo bem trabalhadas.
- Alguns petianos do Grupo PET-Matemática-UFCG discutiram sobre suas experiências nos eventos CENAPET e ECMAT. Uma grande parcela afirmou não ter gostado muito do CENAPET, por conta da organização do evento. Já em relação ao ECMAT, muitos salientaram o evento como sendo bastante proveitoso. Além disto, o tutor falou sobre a importância de pegar os certificados dos eventos que os discentes participam, como também da atualização do currículo lattes.
- O tutor apresentou ao grupo, com a permissão de cada integrante, o histórico individual de todos. Foi realizada uma análise de cada histórico e sugestões foram dadas para uma



melhor escolha das próximas cadeiras de cada petiano. Além do mais, cada petiano relatou sobre os andamentos das atividades individuais no PET.

- Por fim, o petiano Jonas Barros ficou de mandar, na próxima semana, um dos capítulos do livro no qual está trabalhando.

### FOTO:





## Ata da Trigesima Nona Reunião Geral (remotamente)

### PET - Matemática – UFCG

**Ata redigida por Thiago Ferreira da Cruz**

**DIA:** 16/11/2021

**HORÁRIO:** 10h00min (início) – 11h:40min (fim)

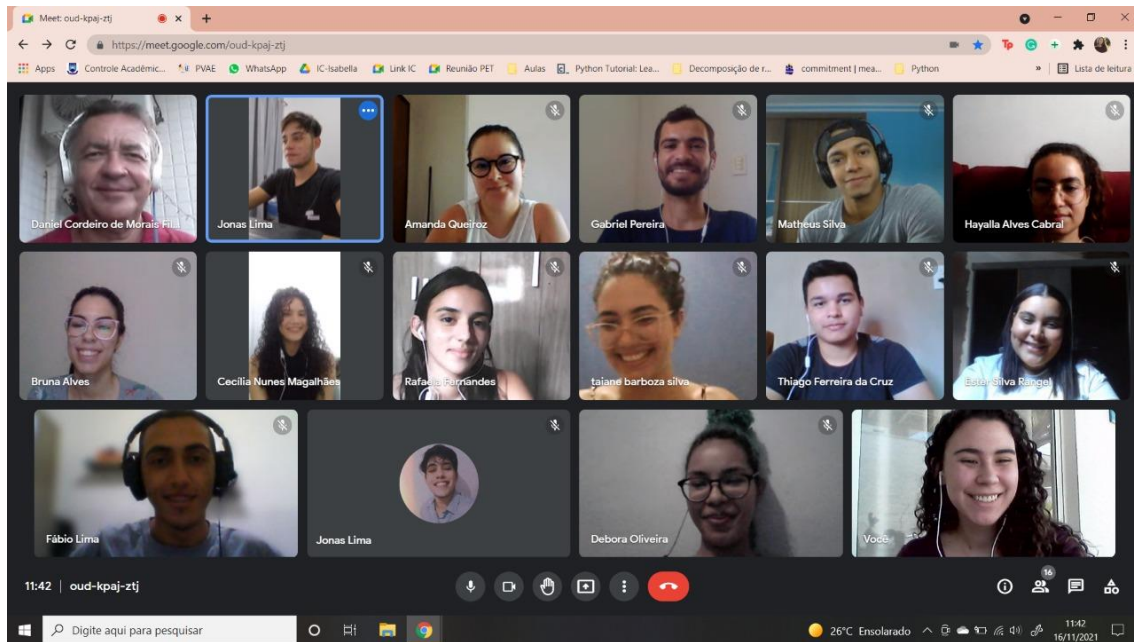
**PARTICIPANTES:** Amanda Queiroz, Bruna Alves, Cecília Nunes, Daniel Cordeiro, Ester Silva, Fábio Lima, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Maria Débora de Oliveira, Matheus Nascimento, Rafaela Fernandes, Taiane Barboza e Thiago Ferreira.

#### **DESCRIÇÃO:**

- A reunião ocorreu via Google Meet;
- O encontro teve início com o questionamento do tutor sobre os trabalhos de IC (Iniciação Científica) de alguns integrantes. Foi esclarecido durante a reunião que alguns trabalhos já foram concluídos e que alguns estão em andamento ou foram prolongados por um maior período de execução. Ademais, foi solicitado pelo tutor que os petianos atualizem o planejamento da IC.
- As integrantes Maria Débora e Hayalla Cabral apresentaram os slides de exercícios que seriam expostos no Minicurso de Nivelamento.
- O tutor comentou que as reuniões gerais têm um período de aproximadamente 2 horas e que qualquer imprevisto deve ser relatado a ele antes no início do encontro. Além disso, ele enfatizou um pouco sobre os trabalhos executados dentro e fora do PET.
- A integrante Maria Débora confirmou a finalização do relatório geral de agosto, enquanto a petiana Cecília Nunes e Bruna Alves informaram que os relatórios de setembro e outubro, respectivamente, estavam em andamento.
- O tutor avisou aos integrantes do Grupo que as atividades feitas em conjunto com outros PET's, devem apresentar um relatório geral envolvendo todo o grupo participante da atividade.
- O integrante Gabriel Pereira apresentou o relatório da atividade feita em conjunto com o PET Administração.
- Foi decidido que a petiana Hayalla Cabral iria reformular os horários de apoio acadêmico.
- Alguns petianos que estavam produzindo capítulos do livro receberam algumas dicas do tutor.

- Em relação ao ENEMAT, foi decidido que os vídeos dos novatos serão trabalhados durante os meses de novembro e dezembro, e suas postagens serão feitas antes do ENEM de janeiro.
- Por fim, os petianos relataram não ter recebido nenhuma notícia da comissão da Semana da Matemática.

**FOTO:**





## Ata da Quadragésima Reunião Geral (remotamente)

### PET - Matemática – UFCG

**Ata redigida por Rafaela Fernandes de Souza Pontes**

**DIA:** 22/11/2021

**HORÁRIO:** 12h40min (início) – 13h:40min (fim)

**PARTICIPANTES:** Amanda Queiroz, Bruna Alves, Cecília Nunes, Daniel Cordeiro, Ester Silva, Fábio Lima, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Maria Débora de Oliveira, Matheus Nascimento, Rafaela Fernandes, Taiane Barboza e Thiago Ferreira.

#### **DESCRIÇÃO:**

- A reunião ocorreu via Google Meet;
- A reunião geral iniciou-se com o tutor Daniel Cordeiro discutindo sobre os relatórios mensais dos meses de agosto e setembro. Com isso, ficou decidido da petiana Rafaela Fernandes ler o relatório referente ao mês de agosto e fazer suas considerações e posicionamentos, assim como a integrante Ester Rangel fará com o relatório do mês de setembro.
- Foi solicitado pelo professor Daniel que cada integrante do grupo PET expusera as disciplinas de interesse para o atendimento no apoio acadêmico. As escolhas dos petianos (as) foram:
  - Bruna Alves: Cálculo Diferencial e Integral II, Matemática para o ensino médio I e Matemática para o ensino médio II;
  - Cecília Nunes: Matemática para o ensino médio I e Lógica aplicada à Matemática;
  - Gabriel Figueiredo: Equações diferenciais Lineares, Álgebra Linear I e Estruturas Algébricas;
  - Hayalla Cabral- Álgebra Linear I e Cálculo Diferencial e Integral I;
  - Isabella Tito- Álgebra Linear I, Cálculo Diferencial e Integral II, Lógica Aplicada à Matemática e Álgebra vetorial;
  - Jonas Barros- Álgebra Linear I, Equações Diferenciais Lineares, Geometria Euclidiana Plana;
  - Maria Débora de Oliveira: Lógica Aplicada à Matemática, Fundamentos de Matemática, Estruturas Algébricas e Cálculo Diferencial e Integral III;
  - Matheus Nascimento- Análise I, Análise II, Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Cálculo Diferencial e Integral III;

- Rafaela Fernandes- Geometria Euclidiana Plana, Cálculo Diferencial e Integral I e Álgebra Vetorial;
  - Taiane Barboza- Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II e Cálculo Diferencial e Integral III;
  - Thiago Ferreira- Cálculo Diferencial e Integral I e Cálculo Diferencial e Integral II.
  - A integrante Ester Silva ficou de analisar as disciplinas que poderia dar atendimento e depois realizar uma conversa com o professor Daniel sobre o sua participação no apoio acadêmico.
- A Integrante Isabella Tito deu-nos informações sobre o andamento da atividade ENEMAT 2021. E ainda sobre essa atividade, o tutor teceu comentários a respeito.
  - Dando continuidade, o professor indagou sobre o desenvolvimento e organização para a apresentação no evento “XI Semana da Matemática”. Cada petiano que irá apresentar seu trabalho neste evento deu um relato sobre o andamento dos preparativos.
  - Sobre o desenvolvimento do Livro- PET, foi revisado sobre o andamento e entrega dos capítulos. O tutor deu algumas dicas e instruções para melhoramento do livro.
  - Foi discutido sobre a continuidade dos grupos de estudos de Análise, Álgebra e Lógica Aplicada à Matemática, e ficou decidido de dar prosseguimento com essa atividade. Além do mais, o tutor indicou aos coordenadores de cada grupo a começar a organizar o planejamento a partir da próxima semana.
  - Foi marcado um encontro com o Professor e as integrantes Cecília Nunes e Hayalla Cabral para o dia seguinte, dia 23/11, para que as mesmas mostrassem ao tutor suas apresentações na XI Semana da Matemática, que por sinal fora a primeira vez que elas participaram desse evento.
  - O integrante Matheus Nascimento, como representante da comissão do Minicurso de Matemática Básica 2021, teceu comentários de como foi o evento, assim como falou sobre as avaliações dadas pelos participantes do minicurso. Logo mais, os outros dois petianos da comissão organizadora, Jonas Barros e Thiago Ferreira, também falaram sobre sua experiência durante a organização e acontecimento do minicurso. Ainda foi informado sobre as confecções dos certificados de participação e como foi o trabalho em equipe com o PET-Matemática e Estatística- UFCG.
  - A integrante Bruna Alves expôs comentou sobre o evento Bem-Vindo Feras, que teve seu primeiro momento pela parte da manhã.
  - Por fim, tivemos a despedida dos integrantes Amanda Queiroz e Fábio Lima, ambos falaram sobre sua carreira dentro do curso e também enquanto petiano, falando de suas experiências e deixando seus agradecimentos ao Grupo. Continuando esse momento fraterno, petianos e o tutor também direcionaram palavras de agradecimento e de incentivo.

**FOTO:**





## Ata da Quadragésima Primeira Reunião Geral (remotamente)

### PET - Matemática – UFCG

**Ata redigida por Ester Silva Rangel**

**DIA:** 30/11/2021

**HORÁRIO:** 12h30min (início) – 14h (fim)

**PARTICIPANTES:** Bruna Alves, Cecília Nunes, Daniel Cordeiro, Ester Silva, Gabriel Figueiredo, Hayalla Cabral, Isabella Tito, Jonas Barros, Maria Débora, Matheus Nascimento, Rafaela Fernandes, Taiane Barboza e Thiago Ferreira.

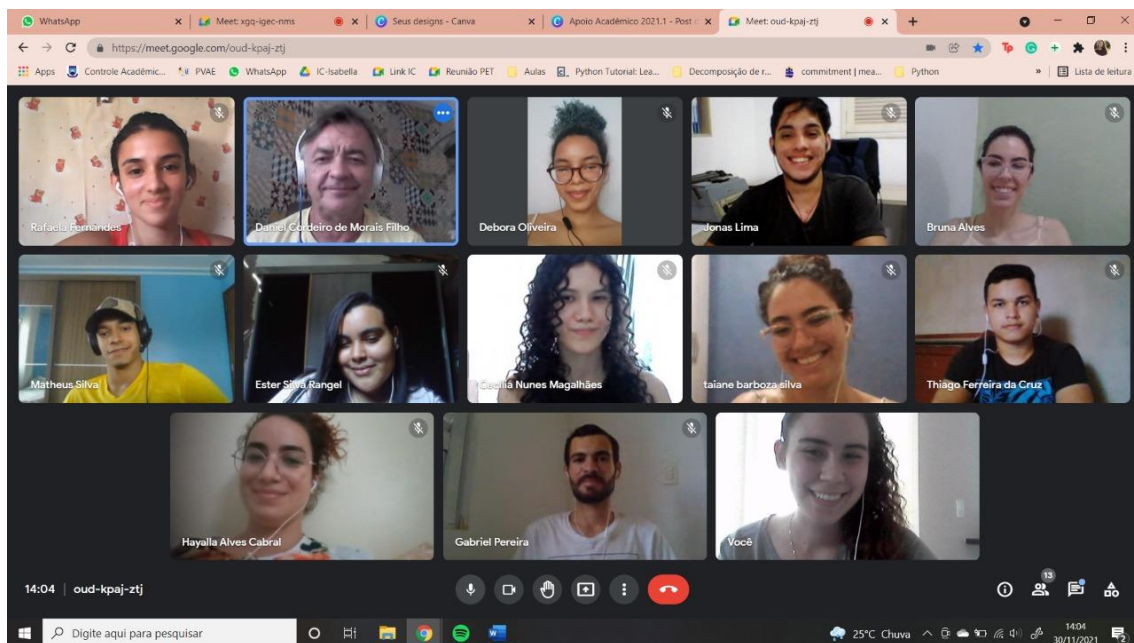
#### **DESCRIÇÃO:**

- A reunião ocorreu via Google Meet;
- A reunião geral iniciou-se com o tutor Daniel Cordeiro questionando aos integrantes como foi o Bem-vindo Fera, evento realizado remotamente no dia 22/11/2021 pelos Grupo PET-Matemática-UFCG e pelo Grupo PET Matemática e Estatística, todos os integrantes tiveram opiniões positivas sobre o evento. Com isso, o tutor Daniel parabenizou os integrantes responsáveis pela organização do evento.
- Em seguida os integrantes responsáveis pela organização do Bem-Vindo Fera apresentaram uma mensagem a qual seria enviada aos ganhadores do sorteio realizado no evento, a mensagem foi aprovada pelo tutor Daniel e pelos demais integrantes do Grupo.
- O professor Daniel Cordeiro questionou aos integrantes sobre suas participações no Enemat, todos tiveram reações positivas sobre o evento. Em seguida, a integrante Isabella Tito apresentou uma tabela com os números de visualizações dos vídeos do Enemat nas redes sociais. Dessa forma, o professor Daniel parabenizou aos integrantes pelo desempenho e dedicação ao Enemat.
- Posteriormente, o professor Daniel perguntou aos integrantes as suas avaliações sobre a Semana da Matemática, a integrante Taiane Barboza falou suas considerações sobre o evento, assim como os demais integrantes que apresentaram seus trabalhos nas Comunicações Orais do supracitado evento.



- Os integrantes Cecília Nunes, Thiago Ferreira, Taiane Barbosa, Rafaela Fernandes e Ester Silva deram prazos para as suas apresentações. Ficando da seguinte maneira:
  - Thiago Ferreira e Cecília Nunes: 06/12/2021
  - Rafaela Fernandes e Ester Silva: 07/12/2021
  - Taiane Barboza: 14/12/2021
- O tutor Daniel cobrou o planejamento e os relatórios dos integrantes que apresentaram Iniciação Científica.
- O professor Daniel Cordeiro pediu que os responsáveis pelos relatórios de Agosto, Setembro e Outubro dessem prazos para as sugestões e escolheu alguns integrantes para ficar responsável sobre a leitura dos relatórios.
- Em seguida, o tutor Daniel Cordeiro questionou se algum dos integrantes poderia ficar como monitor da disciplina Análise para Licenciatura, a integrante Isabella Tito concordou ficar como monitora.
- Por fim, o tutor Daniel Cordeiro encerrou a reunião.

#### FOTO:





## **ANEXO 3**

### **REUNIÕES REMOTAS DE TRABALHO DOS INTEGRANTES DO GRUPO COM O TUTOR**

## REUNIÕES REMOTAS DE TRABALHO DOS INTEGRANTES DO GRUPO COM O TUTOR

| <b>Outubro</b>     |   |   |
|--------------------|---|---|
| <b>Data e Hora</b> | <b>Quem Participou</b>  | <b>Pauta</b>  |
| 17/11, 10h         | Cecília Nunes, Isabella Tito, Ester Silva e Daniel Cordeiro                     | Apresentação do vídeo do ENEMAT ao Tutor Daniel                               |
| 23/11, 09h         | Cecília Nunes, Hayalla Cabral, Ester Silva, Rafaela Fernandes e Daniel Cordeiro | Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática                     |
| 23/11              | Isabella Tito e Daniel Cordeiro   | XI Semana da Matemática e relato sobre às postagens dos vídeos do ENEMAT 2021 |
| 24/11              | Isabella Tito, Maria Débora Oliveira e Daniel Cordeiro                          | Apresentação nas comunicações orais da XI Semana da Matemática                |

## **ANEXO 4**

### **REUNIÕES REMOTAS DE TRABALHO DOS INTEGRANTES DO GRUPO ENTRE SI**

## REUNIÕES REMOTAS DE TRABALHO DOS INTEGRANTES DO GRUPO ENTRE SI

| Novembro         |  |  |
|------------------|--|--|
| Data e Hora      | Quem participou  | Pauta  |
| 01/11,<br>17h:30 | Cecília Nunes e Thiago Ferreira  | Pesquisa dos números primos  |
| 02/11, 19h       | Isabella Tito, Bruna Alves, Rafaela Fernandes  | Desenvolvimento do cartaz do Bem Vindo Fera  |
| 04/11, 14h       | Cecília Nunes e Thiago Ferreira  | Produção do slide do Workshop  |
| 04/11, 17h       | Cecília Nunes e Isabella Tito  | Reunião para aperfeiçoamento e revisão dos slides da petiana Cecília Nunes para o ENEMAT                   |
| 08/11,<br>14h:30 | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Escrita para o 2º livro PET-Matemática-UFCG  |
| 10/11, 14h       | Jonas Medeiros e Gabriel Figueiredo  | Relatório da atividade de apoio acadêmico voltado à disciplina de Matemática Aplicada à Administração      |
| 11/11, 10h       | Bruna Alves, Isabella Tito, Rafaela Fernandes e Matheus Amorim (petiano do PET Matemática e Estatística) | Organização do bem-vindo fera  |
| 12/11, 16h       | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Escrita para o 2º livro PET-Matemática-UFCG  |
| 13/11,<br>13h:30 | Bruna Alves e Rafaela Fernandes  | Slides para o minicurso de matemática básica   |
| 13/11,<br>14h;30 | Bruna Alves, Fábio Lima, Gabriel Pereira e Matheus Nascimento  | Estudo para o ENADE  |
| 16/11, 16h       | Isabella Tito e Maria Débora   | Escrita para o 2º livro PET e slides para a semana da Matemática   |
| 16/11,19h        | Cecília Nunes e Jonas Medeiros   | Reunião para aperfeiçoamento e revisão dos slides do petiano Jonas Barros para o minicurso de nivelamento. |
| 17/11, 17h       | Isabella Tito, Jonas Medeiros, Gabriel Figueiredo e Matheus Nascimento                                   | Revisão e aperfeiçoamento das questões voltadas ao Minicurso de Matemática Básica 2021                     |
| 17/11, 19h       | Cecília Nunes e Isabella Tito  | Reunião para aperfeiçoamento e revisão dos slides da petiana Cecília Nunes para o ENEMAT                   |
| 18/11, 09h       | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Feitura do slide para a XI Semana da Matemática  |
| 19/11, 10h       | Bruna Alves, Isabella Tito, Rafaela Fernandes e Matheus Amorim (petiano do PET Matemática e Estatística) | Organização do bem-vindo fera  |
| 19/11,<br>10h:30 | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Feitura do slide para a XI Semana da Matemática  |
| 21/11, 17h       | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática  |

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| 22/11,<br>14h:30 | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Correções no slide para a XI Semana da Matemática   |
| 23/11, 13h       | Jonas Medeiros e Rodrigo Marques (petiano egresso)                                   | Revisão e aperfeiçoamento da apresentação do trabalho intitulado: Uma diferente demonstração do excêntrico Paul Erdos, voltado à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG |
| 23/11, 14h       | Bruna Alves e Matheus Nascimento   | Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática   |
| 23/11, 10h       | Isabella Tito, Jonas Medeiros, Maria Débora, Gabriel Figueiredo e Matheus Nascimento | Revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG   |
| 23/11, 15h30     | Cecília Nunes e Hayalla Cabral   | Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática   |
| 24/11, 14h       | Jonas Medeiros e Rodrigo Marques (petiano egresso)                                   | Revisão e aperfeiçoamento da apresentação do trabalho intitulado: Uma diferente demonstração do excêntrico Paul Erdos, voltado à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG |
| 24/11, 14h30     | Cecília Nunes e Hayalla Cabral   | Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática   |
| 25/11, 13h       | Jonas Medeiros e Maria Débora  | Revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG  |
| 30/11, 11h30     | Ester Rangel e Rafaela Fernandes   | Discutir sobre o trabalho do Workshop   |

## **ANEXO 5**

**RELATÓRIOS INDIVIDUAIS DOS PETIANOS REFERENTE AS ATIVIDADES DO  
GRUPO PET-MATEMÁTICA-UFCG NO PERÍODO DE 01 DE NOVEMBRO A  
30 DE NOVEMBRO DE 2021.**

- **Relatório da petiana Bruna Alves**

## 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:

- 11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

## Reuniões individuais com o tutor ou com os petianos

**02/11/2021** – Reunião, às 19h, com Isabella Tito e Rafaela Fernandes para preparação do cartaz do Bem-vindo Fera 2021;

**03/11/2021** – Reunião, às 14h, com todos os integrantes para apresentações de algumas questões do ENEMAT 2021;

**08/11/2021** – Reunião, às 14h:30, com Matheus Nascimento para elaboração do capítulo: Sons que vêm de longe, a Topologia em uma demonstração da Infinitude de Primos, do segundo livro do PET-Matemática-UFCG;

**11/11/2021** – Reunião, às 10h, com Isabella Tito, Matheus Amorim (integrante do PET Matemática e Estatística) e Rafaela Fernandes para discussão sobre o cronograma da atividade Bem-vindo Fera;

**12/11/2021** – Reunião, às 16h, com Matheus Nascimento para elaboração do capítulo: Sons que vêm de longe, a Topologia em uma demonstração da Infinitude de Primos, do segundo livro do PET-Matemática-UFCG;

**13/11/2021** – Reunião, às 13h:30, com o petiana Rafaela Fernandes sobre o Minicurso de Matemática Básica 2021;

**15/11/2021** – Reunião, às 14h, com todos os integrantes do grupo para apresentar as questões do Minicurso de Matemática Básica 2021;

**18/11/2021** – Reunião, às 09h, com o petiano Matheus Nascimento para elaboração do slide do trabalho: Uma demonstração topológica sobre a infinitude dos números primos, para a XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG;

**19/11/2021** – Reunião, às 10h, com Isabella Tito, Matheus Amorim (integrante do PET Matemática e Estatística) e Rafaela Fernandes sobre o Quizz do Bem-vindo Fera;

**19/11/2021** – Reunião, às 10h:30, com Matheus Nascimento para elaboração do slide do trabalho: Uma demonstração topológica sobre a infinitude dos números primos, para a XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG;

**21/11/2021** – Reunião, às 17h, com Matheus Nascimento para ensaiar a apresentação da XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG;

**22/11/2021** – Reunião, às 14h:30, com o petiano Matheus Nascimento para correções no slide do trabalho: Uma demonstração topológica sobre a infinitude dos números primos, para a XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG;

**23/11/2021** – Reunião, às 14h, com Matheus Nascimento para ensaiar a apresentação da XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG;

**30/11/2021** – Reunião, às 10h, com Isabella Tito sobre o Bem-vindo Fera.

### **Iniciação Científica**

Sob orientação da professora

Jacqueline Félix de Brito Diniz

participo de um projeto de Iniciação Científica cujo tema é

Ensino remoto de Matemática - possibilidades com a utilização de TIC's  
(Tecnologias de Informação e Comunicação),

e as bibliografias bases utilizadas são

[1] Educação Matemática em Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática LIBÂNEO, J. C. Didática. 24a. impressão. São Paulo: Cortez, 2005.

[2] Revista do Professor de Matemática Online (PMO). Disponível em: <  
<https://pmo.sbm.org.br/>>.

Abaixo segue as datas e os temas estudados durante esse mês de julho:

| <b>Data</b> | <b>Tema Exposto</b>  |
|-------------|--|
| 09/11       | Discussão sobre o artigo: o mapa mental como objeto de aprendizagem: critérios de divisibilidade no ensino remoto. |



|       |   |
|-------|---|
| 23/11 | Apresentação do aplicativo GoConqr e conclusões finais sobre o artigo estudado. |
|-------|---|

**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 a petiana egressa

Leticia Dornellas,

e o petiano egresso

Luis Filipe

sob a orientação do Tutor Prof. Daniel Cordeiro, estamos desenvolvendo um artigo sobre este tema.

**Trabalho: Uma demonstração topológica sobre a infinitude dos números primos**

Juntamente com o petiano

Matheus Nascimento,

E o petiano egresso

Luis Filipe

sob a orientação do Prof. Tutor Daniel Cordeiro, estamos desenvolvendo este trabalho para o segundo livro do PET-Matemática-UFCG. Neste mês, tivemos reuniões nos dias **08/11/2021, 12/11/2021, 18/11/2021, 19/11/2021, 22/11/2021 e 23/11/2021.**

**-Participação na XI Semana de Matemática da UAMat/UFCG**

**24/11/2021** – Participei da cerimônia de abertura, na qual fui a cerimonialista do evento;

**24/11/2021** – Assisti a palestra: Ensino Remoto: um desafio para todos, apresentada pelo Prof. Dr. Claudianor Alves (UFCG);  
**24/11/2021** – Assisti a palestra: Atratores globais para a equação de calor, apresentada pela Profa. Dra. Juliana Pimentel (UFRJ);  
**24/11/2021** – Assisti a palestra: Apoio computacional ao Ensino de Matemática, apresentada pelo Prof. Aparecido Souza (UFPB);  
**24/11/2021** – Participei do minicurso: Introdução aos princípios de contagem;  
**24/11/2021** – Participei da oficina: O uso do software Geoboard como ferramenta facilitadora no ensino e aprendizagem de Matemática;  
**24/11/2021** – Assisti a palestra: Harry Potter em busca do “pi” no conjunto de Mandelbrot, apresentada pelo Prof. Dr. Paulo Caetano (UFSCar);  
**25/11/2021** – Assisti a palestra: Teorema da Esfera, apresentada pela Profa. Dra. Paccelli Bessa (UFC);  
**25/11/2021** – Assisti a discussão da mesa redonda;  
**25/11/2021** – Participei do minicurso: Introdução aos princípios de contagem;  
**25/11/2021** – Participei da oficina: O uso do software Geoboard como ferramenta facilitadora no ensino e aprendizagem de Matemática;  
**26/11/2021** – Assisti a palestra: Matemática e Arte: uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da Matemática, apresentada pela Profa. Dra. Cristina Vaz (UFPA);  
**26/11/2021** – Assisti a colação de grau dos alunos do PROFMAT.

#### **- Participação no Minicurso de Matemática Básica**

**16/11/2021** – Apresentei a resolução de algumas questões da lista de exercícios do Minicurso de Matemática Básica;  
**17/11/2021** – Participei do Minicurso de Matemática Básica;  
**18/11/2021** – Participei do Minicurso de Matemática Básica.

#### **- Organização do Bem- vindo Fera**

Juntamente com as petianas

Isabella Tito e Rafaela Fernandes

ficamos responsáveis para organização da atividade Bem-vindo Fera, que ocorreu no dia **22/11/2021**.

#### **Disciplinas – 2021.1e**

Neste período estou matriculada nas disciplinas de Matemática Financeira, Fundamentos da Geometria Espacial e Estágio Supervisionado 3.

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

**22/11/2021** – Aula síncrona de Fundamentos da Geometria Espacial, às 16h;

**23/11/2021** – Aula síncrona de Matemática Financeira, às 16h;

**26/11/2021** – Aula síncrona de Matemática Financeira, às 14h;

**29/11/2021** – Aula síncrona de Fundamentos da Geometria Espacial, às 16h;

**30/11/2021** – Aula síncrona de Matemática Financeira, às 16h.

### **Estudos Individuais e outras atividades**

- Estudo sobre *o mapa mental como objeto de aprendizagem: critérios de divisibilidade no ensino remoto* para a Iniciação Científica;
- Estudo sobre o trabalho: *Uma demonstração topológica sobre a infinitude dos números primos*;
- Estudo sobre o 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*;
- Feitura do relatório individual do mês de outubro;
- Feitura do relatório geral do mês de outubro;
- Estudo para a disciplina de Matemática Financeira;
- Estudo para a disciplina de Fundamentos da Geometria Espacial;
- Feitura do slide para a XI Semana da Matemática da UAMat/UFCG;
- Feitura do slide para o Minicurso de Matemática Básica;
- Elaboração do cronograma do Bem-vindo Fera.

## ● **Relatório da petiana Cecília Nunes**

### **1. Reuniões Gerais**

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

51

Relatório de Atividades do mês de novembro realizadas pelo Grupo PET-Matemática-UFCG

**03/11/2021** – Reunião Geral com os integrantes do Grupo, acerca do ENEMAT;

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**15/11/2021** – Reunião Geral com os integrantes do grupo.

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

**17/11/2021** – Reunião Individual com o Tutor.

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

## **2. Minicurso de Matemática Básica 2021, ministrado pelos Grupos PET- Matemática- UFCG e PET- Matemática e Estatística**

**16/11/2021** – Primeiro dia do Minicurso de Matemática Básica 2021.

**17/11/2021** – Segundo dia do Minicurso de Matemática Básica 2021.

**18/11/2021** – Terceiro dia do Minicurso de Matemática Básica 2021.

## **3. Bem- vindo Fera 2021**

**22/11/2021** – Participação pela manhã (08h00) e à noite(18h30)

## **4. Semana da Matemática**

### **4.1. Matemática e Cálculos Mentais auxiliando nos juros da economia doméstica: erros comuns, acertos e sugestões.**

**18/11/2021** – Início da feitura dos slides para a apresentação.

**19/11/2021** – Envio no grupo da primeira versão dos slides.

**20/11/2021** – Primeiras sugestões para aperfeiçoamento dos slides.

**23/11/2021** – Reunião com o Tutor, a integrante Hayalla e demais petianos também convidados para orientação da apresentação da Semana da Matemática.

**22/11/2021** – Envio no grupo da segunda versão dos slides.

**24/11/2021** – Apresentação na Semana da Matemática (16h00 às 17h20).

## **4.2. Participação no Evento**

### **4.2.1 Primeiro dia**

**24/11/2021** – Cerimônia de Abertura (09h20 às 09h40).

**24/11/2021** – Palestra de Abertura do Prof. Dr. Claudianor Alves -UFCEG (09h40 às 10h20).

**24/11/2021** – Palestra da Prof. Dra. Juliana Pimentel- UFRJ (10h30 às 11h10).

**24/11/2021** – Palestra do Prof. Dr. Aparecido Souza- UFPB (11h20 às 12h00).

**24/11/2021** – Minicurso: Introdução aos princípios da contagem (14h00 às 16h00).

**24/11/2021** – Momento PET- Matemática- UFCEG (16h00 às 17h20).

**24/11/2021** – Comunicação Oral (17h20 às 18h00).

**24/11/2021** – Minicurso: Introdução ao LaTeX (18h00 às 20h00).

**24/11/2021** – Palestra do Prof. Dr. Caetano - UFSCar (20h00 às 20h40).

### **4.2.2 Segundo dia**

**25/11/2021** – Palestra do Prof. Dr. Pacelli Bessa- UFC (09h00 às 09h40).

**25/11/2021** – Palestra do Prof. Dr. Hilario Alencar -UFAL (09h40 às 10h20).

**25/11/2021** – Mesa redonda (10h30 às 12h00).

**25/11/2021** – Minicurso: Introdução aos princípios da contagem (14h00 às 16h00).

**25/11/2021** – Momento PET- Matemática- Estatística (16h00 às 17h20).

**25/11/2021** – Comunicação Oral (17h20 às 18h00).

**25/11/2021** – Minicurso: Introdução ao LateX (18h00 às 20h00).

**25/11/2021** – Palestra do Prof. Dr. Sergio Oliva – IME- USP (20h00 às 20h40).

#### **4.2.3 Terceiro dia**

**26/11/2021** – Palestra da Prof. Dra. Cristina Vaz- UFPA (09h20 às 10h10).

**26/11/2021** – Comunicação Oral (10h20 às 11h20).

**26/11/2021** – Encerramento (11h30 às 12:30).

### **5. Período Letivo 2021.1e**

Neste Período 2021.1 estou matriculada nas disciplinas de Cálculo III, Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, Matemática para o Ensino Médio II e Metodologia do Ensino da Matemática II, as aulas deram início no dia 22/11.

Assim, segue meus horários das aulas:

- Cálculo III nas segundas-feiras de 14h00 às 16h00 e nas quartas-feiras de 16h00 às 18h00;
- Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II nas segundas-feiras de 20h20 às 22h40 e nas quintas-feiras de 18h20 às 20h20;
- Matemática para o Ensino Médio II nas terças-feiras de 14h00 às 16h00 e nas quintas-feiras de 16h00 às 18h00;
- Metodologia do Ensino da Matemática II nas segundas de 16h00 às 18h00 e nas quartas de 14h00 às 16h00.

### **6. Estudos Individuais**

- Feitura do Relatório Geral de Setembro;
- Gravação do vídeo do ENEMAT;
- Feitura do Exercício Redigido que foi entregue ao Tutor Prof. Dr. Daniel Cordeiro;
- Estudo do trabalho dos Juros Compostos na Semana da Matemática;
- Estudo para a disciplina de Cálculo III, revendo o conteúdo dado em aula;
- Estudo para a disciplina de Matemática para o Ensino Médio II, revendo o conteúdo dado em aula;
- Estudo para a disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática II, revendo o conteúdo dado em aula;
- Estudo para a disciplina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos II, revendo o conteúdo dado em aula.

## ● **Relatório da petiana Ester Silva**

### **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:

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

### **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:

**10/11/2021** – Entrega de exercício redigido ao Tutor Daniel Cordeiro.

## **Grupo de Estudo de Lógica Aplicada à Matemática**

Semanalmente os petianos Cecília Nunes, Maria Débora, Ester Rangel, Hayalla Cabral, Rafaela Fernandes e Thiago Ferreira, se juntam e realizam estudos sobre o Lógica aplicada à matemática. Tal grupo é supervisionado pela petiana Maria Débora. No mês de novembro não foram realizadas reuniões do Grupo, pois foi sugerido pelo tutor Daniel Cordeiro e decidido entre os integrantes do Grupo para que houvesse uma pausa das reuniões durante um tempo indeterminado.

### **Disciplinas – 2021.1e**

Neste período estou matriculada nas disciplinas de Cálculo Diferencial e integral I, Metodologia do Ensino da Matemática II, Álgebra Vetorial e Geometria Analítica e Psicologia Educacional/Adolescência. Meu horário de aulas ficou disposto da seguinte maneira:

- Cálculo Diferencial e Integral I: segunda-feira às 08:00h até às 10:00h; quarta-feira às 10:00h até às 12:00h.
- Metodologia do Ensino da Matemática II: segunda-feira às 16:00h até às 18:00h; quinta-feira às 14:00h até às 16:00h.
- Álgebra Vetorial e Geometria Analítica: terça-feira às 08:00h até às 10:00h; quinta-feira às 10:00h até às 12:00h.
- Psicologia Educacional/Adolescência: segunda-feira às 20:20h até às 22:10h; quinta-feira às 18:30h até às 20:20h.

### **Outras atividades**

**03/11/2021** – Reunião com os integrantes sobre o ENEMAT.

**15/11/2021** – Reunião com os integrantes para tratar do Minicurso de Matemática Básica 2021.

**16/11/2021** – Minicurso de Matemática Básica 2021.

**17/11/2021** – Minicurso de Matemática Básica 2021.

**17/11/2021** – Reunião com o Tutor e alguns integrantes do Grupo sobre o ENEMAT.

**18/11/2021** – Minicurso de Matemática Básica 2021.

**22/11/2021** – Bem-Vindo Fera.

**23/11/2021** – Reunião com o Tutor e alguns integrantes do Grupo sobre a XI Semana da Matemática.

**24/11/2021** – XI Semana da Matemática.

**25/11/2021** – XI Semana da Matemática.

**26/11/2021** – XI Semana da Matemática.



## ● Relatório do petiano Gabriel Pereira

### REUNIÃO GERAL

No mês de novembro tive reuniões gerais com o Tutor e demais 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:

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

### REUNIÕES INDIVIDUAIS COM O TUTOR E/OU ENTRE INTEGRANTES

**03/11/2021** – Reunião com os demais integrantes do Grupo para o acompanhamento das resoluções de questões a serem apresentadas no ENEMAT 2021;

**10/11/2021** – Reunião com Jonas Barros para finalização do relatório da atividade com o PET Administração;

**23/11/2021** – Reunião com o Tutor Daniel Cordeiro para conversa sobre os slides do trabalho para a XI – Semana da Matemática;

**23/11/2021** – Reunião com os integrantes para aprimoramento das apresentações para a XI – Semana da Matemática;

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

Juntamente com o integrante

Fábio Lima e o petiano egresso Pedro Henrique

sob a orientação do Tutor, estamos desenvolvendo a escrita de um capítulo para um pretenso segundo livro do PET. Durante mês nos reunimos para elaboração e aprimoramento da escrita do capítulo de livro. Abaixo seguem as datas de reuniões e preparação do texto:

**09/11/2021** – edição individual do capítulo de livro;

**11/11/2021** – edição individual do capítulo de livro;

**12/11/2021** – edição individual do capítulo de livro;

**18/11/2021** – edição individual do capítulo de livro;

**19/11/2021** – Preparação dos slides a serem apresentado na XI – Semana da Matemática;

57

Relatório de Atividades do mês de novembro realizadas pelo Grupo PET-Matemática-UFCG

**19/11/2021** – Finalização e envio da primeira versão do texto para o capítulo do segundo livro PET;

**20/11/2021** – Reunião com Fábio Lima para elaboração dos slides a serem apresentado na XI – Semana da Matemática;

**23/11/2021** – Reunião com Fábio Lima para elaboração dos slides a serem apresentado na XI – Semana da Matemática;

**24/11/2021** – Apresentação do trabalho na XI Semana da Matemática - UFCG;

## **SEGUNDO LIVRO PET**

Juntamente com a integrante

Amanda Queiroz

sob a orientação do Tutor, estamos desenvolvendo a escrita de um capítulo para um pretenso segundo livro do PET. Durante mês nos reunimos para elaboração do capítulo. Abaixo seguem as datas de reuniões e estudos individuais:

**05/11/2021** – Leitura do capítulo e estudo individual para a preparação e aprimoramento do texto;

**08/11/2021** – Leitura individual do capítulo e aprimoramento do texto;

**10/11/2021** – Reunião com a integrante Amanda Queiroz para elaboração do capítulo;

**19/11/2021** – Finalização e envio da primeira versão do capítulo;

## **INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

No mês de novembro demos continuidade aos encontros de Iniciação Científica. Reunime com o professor Antônio Brandão, professor do Departamento de Matemática da UFCG, para estudo da Teoria de Grupos. Realizei estudo individual para IC nos dias 2, 3, 4, 5, 16, 23 e 30. Abaixo seguem as datas dos encontros para estudo:

**03/11/2021** – Reunião de estudo com o orientador de IC;

**05/11/2021** – Reunião de estudo com o orientador de IC;

**17/11/2021** – Reunião de estudo com o orientador de IC;

**23/11/2021** – Reunião de estudo com o orientador de IC;

## **BEM-VINDO FERA**

Particpei como ouvinte do evento organizado pelo PET-Matemática-UFCG juntamente com o PET Matemática e Estatística, intitulado Bem-Vindo Fera, que tem como objetivo a recepção dos alunos ingressantes no curso de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande. O evento ocorreu no dia 22 de novembro.

## **MINICURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA**

Particpei como ministrante do Minicurso de Matemática Básica, promovido pelo PET-Matemática-UFCG, no dia 16 de novembro. O evento foi organizado pelo PET-Matemática-UFCG juntamente com o PET Matemática e Estatística, com objetivo de revisar conteúdos de Matemática básica para os alunos ingressantes e demais interessados da Universidade Federal de Campina Grande. Nos seguintes dias realizei a preparação individual dos slides de apresentação:

**11/11/2021** – Preparação dos slides de apresentação;

**15/11/2021** – Preparação dos slides de apresentação;

**15/11/2021** – Reunião com o integrante Thiago Ferreira para treinar apresentação;

**15/11/2021** – Reunião com demais integrantes para apresentação das questões do Minicurso;

**15/11/2021** – Reunião com o integrante Matheus Nascimento para edição aprimoramento dos slides;

**16/11/2021** – Reunião com o integrante Thiago Ferreira para treinar apresentação;

**17/11/2021** – Reunião com os integrantes Isabella Tito, Jonas Barros e Matheus Nascimento para treinamento da apresentação do Minicurso. A tarde particpei como ouvinte do minicurso;

**18/11/2021** – Particpei como ouvinte do minicurso;

### **PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS (REMOTO) E LIVES**

- **XI SEMANA DA MATEMÁTICA – UFCG**

**24/11/2021** – Assisti a Cerimônia de abertura da XI Semana da Matemática UFCG;

- Assisti a palestra intitulada “Ensino Remoto: Um desafio para todos na XI Semana da Matemática na UFCG”, proferida pelo professor Dr. Claudianor Alves (UFCG);

- Assisti a palestra intitulada “Atratores globais para a equação do calor na XI Semana da Matemática na UFCG”, proferida pela professora Dra. Juliana Pimentel (UFRJ);

- Assisti a palestra intitulada “Apoio Computacional ao Ensino de Matemática na XI Semana da Matemática na UFCG”, proferida pelo Prof. Dr. Aparecido de Souza (UFPB);

- Assisti a palestra intitulada “Harry Potter em busca do "pi" no conjunto de Mandelbrot”, proferida pelo Prof. Dr. Paulo Caetano (UFSCar);

**24 e 25/11/2021** – Particpei da oficina “O Uso Do Software Geoboard Como Ferramenta Facilitadora No Ensino e Aprendizagem”, proferida pelos alunos Wander Ícaro e Eliel Brito (Bolsistas do PIBID - UFCG);

**25/11/2021** – Assisti a palestra “Teoremas da esfera”, proferida pelo prof. Dr. Pacelli Bessa (UFC);

- Assisti a palestra intitulada “Provas Geométricas e Animações de Alguns Problemas de Matemática da Educação Básica”, proferida pelo professor Dr. Hilario Alencar (UFAL);

**26/11/2021** – Assisti a palestra intitulada “Matemática e Arte: uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da Matemática”, proferida pela professora Dra. Cristina Vaz (UFPA);

### **PERIODO LETIVO 2020.2e**

## Álgebra II

Tive aula síncrona nos dias 23 e 30.

## Fundamentos da Geometria Espacial

Realizei estudo individual nos dias e 29.

Tive aula síncrona nos dias 22 e 29.

## Estágio Supervisionado 3

**30/11/21** – Reunião com a Profa. Jacqueline Félix, professora do departamento de Matemática da UFCG, para falar sobre o planejamento das atividades a serem desenvolvidas no estágio;

## OUTRAS ATIVIDADES

**01/11/2021** – Finalização do relatório individual e do Acompanhamento de IC de Outubro e envio para a integrante Bruna Alves;

**02/11/2021** – Ajustes do slide do ENEMAT 2021 para gravação do vídeo;

**04/11/2021** – Gravação do vídeo para o ENEMAT 2021;

**08/11/2021** – Elaboração do relatório da atividade Apoio Acadêmico à disciplina de Matemática voltada à Administração, desenvolvida em conjunto com o PET Administração;

**09/11/2021** – Edição do relatório da atividade Apoio Acadêmico à disciplina de Matemática voltada à Administração, desenvolvida em conjunto com o PET Administração;

**09/11/2021** – Edição do vídeo da questão do ENEMAT;

**10/11/2021** – Finalização do relatório da atividade Apoio Acadêmico à disciplina de Matemática voltada à Administração, desenvolvida em conjunto com o PET Administração;

**20/11/2021** – Edição do vídeo da petiana Cecília Nunes para o ENEMAT 2021;

**29/11/2021** – Preparação dos certificados para dispensar as horas requeridas nas atividades complementares do curso;

## ● Relatório da petiana Hayalla 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:

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

### **Minicurso de Matemática Básica**

Minicurso oferecido pelo PET-Matemática-UFCG em conjunto com o PET Matemática e Estatística com resoluções de questões de matemática básica para os alunos ingressantes na UFCG. O evento ocorreu via YouTube, no canal do PET-Matemática-UFCG de 16/11/2021 a 18/11/2021. Para tanto, parte dos integrantes do Grupo se reuniu na data: 15/11/2021 para ensaiar a apresentação sob a supervisão do integrante Matheus Nascimento, que se encontrava na coordenação do evento.

**17/11/2021** – Minha apresentação no evento.

### **XI Semana de Matemática UAMAT-UFCG**

Para o evento XI Semana de Matemática UAMAT-UFCG, eu, Amanda Queiroz e Cecília Nunes, sob supervisão do Tutor Daniel Cordeiro, ficamos responsáveis pela produção do resumo intitulado “Matemática e cálculos mentais auxiliando nos juros da economia doméstica: Erros comuns, acertos e sugestões”.

**23/11/2021** – Reunião com o Tutor Daniel Cordeiro e Cecília Nunes para preparação da apresentação do resumo no evento;

**24/11/2021** – Apresentação do resumo no evento.

### **Segundo Livro PET Matemática-UFCG**

O segundo livro do PET Matemática-UFCG está sendo desenvolvido, e, para este livro, fiquei encarregada, juntamente a petiana egressa Letícia Dornellas, do estudo e desenvolvimento dos seguintes temas:

- Serventia dos Números Primos;
- Curiosidades sobre os Números Primos.

### **Participação em Palestras Online**

**24/11/2021 a 26/11/2021**– XI Semana de Matemática UAMAT-UFCG;

### **ENEMAT**

A atividade ENEMAT 2021 está sendo planejada para ocorrer de forma remota, assim como foi feito no ano de 2020. Nessa atividade os petianos resolvem algumas questões da prova do ENEM – 2020 para a comunidade, pretendemos que cada petiano apresente a resolução de uma questão, focando na maneira inédita de resolver e aproveitando para dar as Dicas PET-Matemática-UFCG de resolução. Nesse ENEMAT, eu fiquei responsável pela resolução da questão 141 da prova azul do ENEM- 2020 e foi realizada uma reunião com os demais petianos

61

para apresentação dos slides com a solução da referida questão. Segue abaixo a data da realização da reunião:

**03/11/2021** – Reunião com a Supervisora Isabella Tito e os demais petianos (14h às 16h);

**19/11/2021** – Reunião com a Supervisora Isabella Tito e o tutor Daniel Cordeiro para ajustes relacionados aos slides do ENEMAT.

### **Disciplinas – Período 2021.1e**

Neste Período 2020.2e estou matriculada nas disciplinas de Cálculo III, Fundamentos de Matemática, Introdução à Ciência da Computação e Prática de Ensino de Matemática I. Assim, segue meus horários das aulas:

- Cálculo III nas segundas-feiras às 14h e nas quartas-feiras às 16h;
- Fundamentos de Matemática nas terças-feiras às 18h:30min e nas quintas-feiras às 20h10min;
- Introdução à Ciência da Computação nas terças-feiras às 14h e nas quintas-feiras às 16h;
- Prática de Ensino de Matemática I terças-feiras às 08h e nas quintas-feiras às 10h.

### **Estudos Individuais**

- Estudo para as disciplinas de Cálculo III, Fundamentos de Matemática, Introdução à Ciência da Computação e Prática de Ensino de Matemática I;
  - Estudo para a elaboração do segundo livro do PET Matemática – UFCG;
- Estudo e produção do resumo expandido para publicação do evento Semana da Matemática da UAMAT-UFCG.

## **● Relatório da petiana Isabella Tito**

### **Reuniões Gerais**

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

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

### **Reuniões com o prof. Daniel Cordeiro**

**17/11/2021** – Reunião com o Tutor e as petianas Ester Silva e Cecília Nunes para treinar a apresentação para a atividade ENEMAT 2021;

**23/11/2021** – Reunião com o tutor sobre a Semana da Matemática e as postagens do ENEMAT 2021;

**24/11/2021** – Reunião com o tutor e a petiana Débora Oliveira sobre a apresentação nas comunicações orais da Semana da Matemática;

### **Reuniões individuais com outros Petianos**

**03/11/2021** – Reunião do ENEMAT com os integrantes do PET;

**04/11/2021** – Reunião com a petiana Cecília para a melhoria dos slides do ENEMAT;

**11/11/2021** – Reunião com as petianas Rafaela Fernandes e Bruna Alves, em conjunto com Matheus Pereira e Ester Vanderlei, integrantes do PET Matemática Estatística – UFCG para organização do Bem-vindo Fera 2021;

**15/11/2021** – Reunião com todos os integrantes do PET para treinar as apresentações do Minicurso de nivelamento;

**16/11/2021** – Reunião com a petiana Débora Oliveira para elaboração dos slides para a XI Semana da Matemática UFCG;

**17/11/2021** – Reunião com os petianos Matheus Nascimento, Jonas Barros e Gabriel Figueiredo para organização dos slides do ENEMAT e reunião com a petiana Bruna para organização do Bem-vindo Fera;

**23/11/2021** – Reunião com a petiana Débora Oliveira e os petianos Matheus Nascimento, Jonas Barros e Gabriel Figueiredo para elaboração dos slides para a XI Semana da Matemática UFCG, reunião com a petiana Hayalla Alves para a apresentação do ENEMATA 2021;

**30/11/2021** – Reunião com a petiana Bruna Alves para contatar os feras 2021 que ganharam um livro no sorteio do Bem-vindo Fera.

### **Desenvolvimento de trabalho**

**03/11/2021** – Desenvolvimento dos slides de IC para o congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**04/11/2021** – Desenvolvimento dos slides de IC para o congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**08/11/2021** – Postagem do vídeo do ENEMAT do integrante Jonas Barros, desenvolvimento dos slides de IC para o congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**09/11/2021** – Desenvolvimento dos slides de IC para o congresso de Iniciação Científica da UFCG e dos slides para o Minicurso de nivelamento organizado pelo PET-Matemática-UFCG em conjunto com o PET Matemática e Estatística;

**11/11/2021** – Desenvolvimento dos slides para o Minicurso de nivelamento organizado pelo PET-Matemática-UFCG em conjunto com o PET Matemática e Estatística e dos slides para o congresso de IC;

**15/11/2021** – Desenvolvimento dos slides para o Minicurso de nivelamento organizado pelo PET-Matemática-UFCG em conjunto com o PET Matemática e Estatística e dos slides para o congresso de IC;

**16/11/2021** – Desenvolvimento dos slides para o Minicurso de nivelamento organizado pelo PET-Matemática-UFCG em conjunto com o PET Matemática e Estatística e dos slides para o congresso de IC;

**18/11/2021** – Desenvolvimento dos slides para o trabalho de Criptografia RSA;

**22/11/2021** – Desenvolvimento dos slides para o trabalho de Criptografia RSA;

### **Participação em Congresso**

**24/11/2021** – Participação da abertura as XI Semana da Matemática UFCG (9h20), Palestra do Prof. Claudianor Alves – UFCG intitulada *Ensino Remoto: Um desafio para todos* (9h40), Palestra do Prof. Aparecido Souza – UFPB *Apoio Computacional ao Ensino de Matemática* (11h20), Minicurso *A equação de difusão e algumas aplicações à engenharia de alimentos* (14h), apresentação nas comunicações orais com o trabalho sobre Criptografia RSA (16h), Oficina *O uso do Software Geoboard como ferramenta facilitadora no ensino e aprendizagem de matemática* (18h), Palestra do Prof. Paulo Caetano intitulada *Harry Potter em busca do “pi” no conjunto de Mandelbrot* (20h);

**25/11/2021** – Oficina *O uso do Software Geoboard como ferramenta facilitadora no ensino e aprendizagem de matemática* (18h);

**26/11/2021** – Palestra da professora Cristina Vaz intitulada *Matemática e Arte: Uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da matemática* (9h20) e mestre de cerimônias da colação de grau do PROFMAT (11h);

**25/11/2021** – Apresentação do trabalho desenvolvido durante a IC intitulado *Um estudo do método de agrupamento espectral Laplacian Eigenmap* (14h).

### **Outras atividades durante o mês de outubro:**

**08/11/2021** – Relatório individual do mês de outubro;

**16/11/2021** – Primeiro dia de Minicurso;

**22/11/2021** – Bem-vindo Fera (8h – 18h30), aula de LPTA II, reunião com professora Deise sobre a apresentação de IC;



**23/11/2021** – Reunião com o Professor Romildo sobre a semana da Matemática e colação de grau dos alunos do PROFMAT;

**29/11/2021** – Aula de Análise I e LPTA II, estudo de análise I, desenvolvimento dos horários de atendimento;

**30/11/2021** – Estudo para a disciplina Análise I.

## ● Relatório do petiano Jonas Barros

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

- **11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor Daniel Cordeiro e os demais integrantes do Grupo;
- **16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor Daniel Cordeiro e os demais integrantes do Grupo;
- **22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor Daniel Cordeiro e os demais integrantes do Grupo;
- **30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor Daniel Cordeiro e os demais integrantes do Grupo;

## Participação em palestras/seminários – Lives

| <i>Data</i> | <i>Palestrante</i>  | <i>Tema</i>                                   |
|-------------|---|---|
| 16/11       | Bruna Alves e Gabriel Figueiredo (PET-Matemática-UFCG); Celine Ingrid e Laryssa Kelly (PETCSMATE) | Minicurso de matemática básica – primeiro dia |
| 17/11       | Hayalla Cabral e Isabella Tito (PET-Matemática-UFCG); Ísis Fernandes e Pedro Barbosa (PETCSMATE)  | Minicurso de matemática básica – segundo dia  |
| 24/11       |   | Abertura XI Semana da Matemática UAMat/UFCG   |
| 24/11       | Prof. Dr. Cludianor Alves (UFCG)  | Ensino Remoto: Um desafio para todos          |

|       |                                  |   |
|-------|----------------------------------|---|
| 24/11 | Profa. Juliana Pimentel (UFRJ)   | Atratores globais para a equação do calor               |
| 24/11 | Prof. Dr. Aparecido Souza - UFPB | Apoio Computacional ao Ensino de Matemática             |
| 24/11 | Grupo PIBID Matemática UFCG      | Oficina: Laboratório do Ensino da Matemática – LEM      |
| 24/11 | Paulo Caetano (UFSCar)           | Harry Potter em busca do "pi" no conjunto de Mandelbrot |

### Reuniões remotas entre os integrantes do Grupo

| <b>Data</b> | <b>Participantes</b>                | <b>Tema</b>  |
|-------------|-------------------------------------|--|
| 03/11       | Todos os integrantes do Grupo       | Treinamento das apresentações das questões voltadas ao ENEMAT 2021   |
| 10/11       | Gabriel Figueiredo e Jonas Medeiros | Relatório da atividade de apoio acadêmico voltado à disciplina de Matemática Aplicada à Administração      |
| 15/11       | Todos os integrantes do Grupo       | Treinamento das apresentações das questões voltadas ao Minicurso de Matemática Básica 2021                 |
| 16/11       | Cecília Nunes e Jonas Medeiros      | Revisão e aperfeiçoamento da questão do integrante Jonas Barros para o Minicurso de Matemática Básica 2021 |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 17/11 | Isabella Tito, Jonas Medeiros, Gabriel Figueiredo e Matheus Nascimento               | Revisão e aperfeiçoamento das questões voltadas ao Minicurso de Matemática Básica 2021  |
| 23/11 | Jonas Medeiros e Rodrigo Marques (petiano egresso)                                   | Revisão e aperfeiçoamento da apresentação do trabalho intitulado: Uma diferente demonstração do excêntrico Paul Erdos, voltado à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG |
| 23/11 | Isabella Tito, Jonas Medeiros, Gabriel Figueiredo, Maria Débora e Matheus Nascimento | Revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG   |
| 24/11 | Jonas Medeiros e Rodrigo Marques (petiano egresso)                                   | Revisão e aperfeiçoamento da apresentação do trabalho intitulado: Uma diferente demonstração do excêntrico Paul Erdos, voltado à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG |
| 25/11 | Jonas Medeiros e Maria Débora  | Revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG   |

### **Minicurso de Matemática Básica 2021: PET – Matemática – UFCG**

Com a chegada de um novo período letivo, o PET-Matemática-UFCG, como atividade planejada, realiza um curso de matemática básica voltado aos ingressantes da UFCG, principalmente para os discentes dos cursos de exatas, e para quem desejar. Dito isso, é formada uma comissão organizadora do evento, responsável por planejar, organizar e desenvolver toda atividade, que para esta edição de 2021 foram destinados os petianos:

- Matheus Nascimento;

- Jonas Medeiros;
- Thiago Ferreira.

Além disso, ressalto que nesta edição firmamos uma parceria com o PET Matemática e Estatística que também participou da atividade.

No terceiro dia do evento, mais precisamente, dia 18 de novembro de 2021, apresentei as questões 5, 7 e 8 da segunda lista de matemática básica produzida pelo Grupo PET-Matemática-UFCG.

A apresentação ocorreu via Live no YouTube.

Link para apresentação: <https://www.youtube.com/watch?v=OQNxz8zLPM>

### **ENEMAT 2021 – ENEM + Matemática**

Como de costume, para ajudar os estudantes do Ensino Médio e todos aqueles que desejam realizar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), o PET-Matemática-UFCG realizou uma resolução comentada da prova de matemática do ano anterior e, nesse período remoto, disponibilizou os vídeos com as devidas soluções.

Esse ano, cada petiano ficou responsável por resolver e gravar um vídeo de uma questão da prova azul do ENEM 2020, trazendo uma resolução inédita, acompanhada de uma Dica PET-Matemática-UFCG, minha questão foi a de número 152.

No dia 8 de novembro de 2021, o vídeo feito por mim foi postado nas redes sociais do Grupo PET-Matemática-UFCG, a saber: Facebook e Instagram. Além disso, o vídeo o postado no canal do Grupo no YouTube.

Link para acesso ao vídeo: [https://www.youtube.com/watch?v=JDyv4P\\_uL54](https://www.youtube.com/watch?v=JDyv4P_uL54)

### **Bem-vindo fera 2021: PET – Matemática – UFCG**

Com a chegada de um novo período letivo, o Grupo PET-Matemática-UFCG, juntamente com o Grupo PET Matemática e Estatística estabeleceram um trabalho em equipe para promover uma recepção para os ingressantes nos cursos de Matemática ofertados pela UAMat/UFCG. O evento se dividiu em dois momentos: manhã e tarde, no dia 22 de novembro de 2021.

Estive presente na atividade realizada pela parte da manhã.

Pela manhã contamos com a participação dos Coordenadores dos Cursos de Matemática noturno e diurno, licenciatura e bacharelado, bem com a presença de professores da UAMat/UFCG e petiano egresso tecendo seus comentários sobre como é participar de um grupo PET e sua caminhada acadêmica. Ao final da reunião, tivemos o momento de descontração, realizando um Quis de perguntas e respostas. Os vencedores ganharam brindes e livros de matemática.

### **XI Semana da Matemática UAMat/UFCG**

A Semana de Matemática é um encontro bianual de natureza científica promovido pela Unidade Acadêmica de Matemática – UAMat, seu objetivo é reunir alunos, professores, pesquisadores e demais interessados em Matemática. Para este fim, abrimos um leque de atividades como palestras, minicursos, oficinas, comunicações, propiciando um encontro com a pesquisa de ponta na área da Matemática, trabalhos de iniciação científica, discussões e reflexões sobre a Educação Matemática no Brasil e no mundo.

No ano de 2021, o encontro aconteceu no período de 24 a 26 de novembro.

No dia 24 de novembro de 2021, apresentei na atividade de comunicação oral, um trabalho intitulado como: Uma demonstração bem diferente do excêntrico Paul Erdos. Tal trabalho foi desenvolvido por Jonas Medeiros, Rodrigo Marques (petiano egresso) e o Tutor Daniel Cordeiro.

### **XVIII Congresso de Iniciações Científicas UFCG**

No dia 25 de novembro de 2021 participei do XVIII Congresso de Iniciações Científicas UFCG, realizado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) conjuntamente com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPG).

Fruto de uma atividade do PET-Matemática-UFCG, apresentei um trabalho de Iniciação Científica intitulado: Espaços de Hilbert, que tem como orientador o Prof. Dr. Rodrigo Cohen – UFCG.

A banca de avaliação da sessão temática a qual apresentei o trabalho foi composta por:

- Prof. Dr. FRANCISCO ANTÔNIO MORAIS DE SOUZA – UFCG
- Prof. Dr. MANOEL FERREIRA DOS SANTOS NETO – UFCG
- Prof. Dr. HELTON SAULO BEZERRA DOS SANTOS – UnB

### Reuniões Remotas para Iniciação Científica (Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Cohen)

| <b>Data do encontro</b> | <b>Temas estudados</b>  |
|-------------------------|---|
| 09/11/2021              | Feitura da apresentação para o XVIII Congresso de Iniciações Científicas da PRPG  |
| 16/11/2021              | Exposição da apresentação voltada ao XVIII Encontro de Iniciações Científicas da PRPG   |
| 25/11/2021              | Apresentação do trabalho da Iniciação Científica, intitulado: Espaços de Hilbert, no XVIII Encontro de Iniciações Científicas da PRPG |

### Estudos individuais remotos realizados durante o mês de julho

| <b>Descrição</b>   |
|--|
| Estudo individual para Iniciação Científica, intitulada: Espaços de Hilbert  |
| Estudo individual para preparação e aperfeiçoamento das questões voltadas ao Minicurso de Matemática Básica 2021                         |
| Estudo individual para preparação e aperfeiçoamento do trabalho intitulado como: Uma Demonstração Bem Diferente do Excêntrico Paul Erdos |
| Estudo individual para escrita dos capítulos do segundo livro PET-Matemática-UFCG  |

- **Relatório da petiana Maria Débora Oliveira**

## 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:

- 11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;
- 30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

## 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).

## ENEMAT 2021

**03/11/2021** – Apresentação e discussão de resoluções comentadas de questões do ENEM 2020 pelos integrantes do Grupo;

**04/11/2021** – Gravação da resolução comentada da questão 144 da prova azul do ENEM 2020.

## INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Sob a orientação do professor

**Dr. Alânio Barbosa Nóbrega**

participo de um projeto de iniciação Científica cujo tema é

### **Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais.**

As principais referências utilizadas para o estudo são os livros:

FIGUEIREDO, Djairo Guedes. *Análise de Fourier e equações diferenciais parciais*, IMPA, Rio de Janeiro, 1977.

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

**17/11/2021** – Ensaio para as apresentações no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG e na XI Semana de Matemática da UAMat;

**24/11/2021** – Ensaio para as apresentações no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG e na XI Semana de Matemática da UAMat.

## **XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFCG**

**25/11/2021** – Apresentação do trabalho “Condições Necessárias para Existência e Convergência das Séries de Fourier: Um Estudo Inicial à Análise de Fourier” no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG.

## **XI SEMANA DE MATEMÁTICA DA UAMAT**

**24/11/2021** – Cerimônia de abertura na XI Semana da Matemática na UFCG;

**24/11/2021** – Palestra ministrada pelo Prof. Dr. Claudianor Alves (UFCG): Ensino Remoto: Um desafio para todos;

**24/11/2021** – Palestra ministrada pela Profa. Dr. Juliana Pimentel (UFRJ): Atratores globais para a equação do calor;

**24/11/2021** – Palestra ministrada pelo Prof. Dr. Aparecido de Souza (UFPB): Apoio Computacional ao Ensino de Matemática

**24/11/2021** – Apresentação do trabalho “A Matemática da Criptografia RSA”;

**24/11/2021** – Parte 1 da oficina ministrada pelos alunos da Uamat Wander Ícaro e Eliel Brito (Bolsistas do PIBID): O Uso Do Software Geoboard Como Ferramenta Facilitadora No Ensino e Aprendizagem De Matemática na XI Semana da Matemática da UFCG;

**24/11/2021** – Palestra ministrada pelo Prof. Dr. Paulo Caetano (UFSCar): Harry Potter em busca do "pi" no conjunto de Mandelbrot;

**25/11/2021** – Palestra ministrada pelo Prof. Dr. Hilario Alencar (UFAL): Provas Geométricas e Animações de Alguns Problemas de Matemática da Educação Básica;

**25/11/2021** – Apresentação do trabalho “O Problema Isoperimétrico”;

**25/11/2021** – Parte 2 da oficina ministrada pelos alunos da Uamat Wander Ícaro e Eliel Brito (Bolsistas do PIBID): O Uso Do Software Geoboard Como Ferramenta Facilitadora No Ensino e Aprendizagem De Matemática na XI Semana da Matemática da UFCG;



**26/11/2021** – Palestra ministrada pela Profa. Cristina Vaz (UFPA): Matemática e Arte: uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da Matemática.

### **MINICURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA 2021**

**16/11/2021** – Participação como telespectador no primeiro dia do minicurso de matemática básica;

**17/11/2021** – Participação como telespectador no segundo dia do minicurso de matemática básica;

**18/11/2021** – Participação como ministrante no terceiro dia do minicurso de matemática básica.

### **OUTRAS ATIVIDADES**

**16/11/2021** – Reunião com a petiana Isabella Tito às 16h para preparação dos slides para a XI Semana da Matemática da UAMat/CCT.

**23/10/2021** – Reunião com os petianos Isabella Tito, Jonas Medeiros, Gabriel Figueiredo e Matheus Nascimento às 10h para revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XI Semana da Matemática UAMat/UFCG.

**25/10/2021** – Reunião com o petiano Jonas Medeiros às 13h para revisão e aperfeiçoamento dos trabalhos voltados à XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG.

## **● Relatório do petiano Matheus Nascimento**

### **Reuniões Gerais**

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

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo;

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do grupo.

## **Iniciação Científica**

Sob orientação do professor

**Dr. Luiz Antônio da Silva Medeiros**

Comecei com um projeto de Iniciação Científica cujo tema é

### **Álgebra Linear - uma incursão sobre diagonalização e autovalores,**

com o objetivo de estudar tópicos de Álgebra Linear e Álgebra de Matrizes.

Ao longo do mês reservei horários de estudo e preparação do material para exposição dos temas planejados, as reuniões com o professor orientador aconteceram nas seguintes datas

**09/11/2021** – Preparação dos slides para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**10/11/2021** – Preparação dos slides para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**12/11/2021** – Reunião com o orientador para preparação dos slides para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**15/11/2021** – Estudo e preparação dos slides para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**16/11/2021** – Estudo e preparação dos slides para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**19/11/2021** – Reunião com o orientador para finalizar a preparação dos slides e ensaiar para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**22/11/2021** – Estudo e ensaio para a apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG;

**25/11/2021** – Apresentação no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG.

Com a seguinte bibliografia:

[1] BOLDRINI et al. *Álgebra Linear*. São Paulo: Harper & How do Brasil, 1980.

[2] BURDEN, R. L; FAIRES, J. D. *Análise Numérica*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

[3] GOLUB, G. H; VAN LOAN, C. F. *Matrix computation*. The Johns Hopkins University Press: Baltimore, Maryland, 1984.

[4] HOFFMAN, K; KUNZE, R. *Álgebra Linear*. Tradução de Adalberto Panobianco Bergamasco. EDUSP, 1970.

[5] HORN, R. A; JOHNSON, C. R. *Matrix analysis*. Cambridge University Press: London, 1985.

[6] LAY, D. C.; LAY S. R.; McDONALD, J.J. *Álgebra Linear e suas aplicações*. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

[7] NOBLE, B; DANIEL, J. W. *Álgebra Linear Aplicada*. Tradução por João Pintombeira de Carvalho. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1986.

[8] STEWART, G. W. *Introduction to Matrix Computations*. Academic Press: New York, 1973.

**HORÁRIO DOS ENCONTROS:** Sexta-feira às 08h.

### **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.

[2] WATKINS, David S.: *Fundamentals of matrix computations*. John Wiley & Sons, 2002.

[3] FURSTENBERG, H. *On the Infinitude of Primes*, The American Mathematical Monthly, Vol.62, No.5, MAA: May, 1955, p.353.

[4] ZIEGLER, G. M.; HOFMANN, K. H. *Proofs from the Book*. [S.l.]: Springer, 2014.

### **Trabalho Uns Teoremas Esquisitos e Pouco Conhecidos sobre Séries Numéricas**

Sobre a orientação do Tutor. Me dediquei, no estudo individual e preparação do trabalho sobre séries numéricas.

Com a seguinte bibliografia:

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

[2] ÁVILA, Geraldo. *Análise Matemática Para Licenciatura*. Editora Blucher. 3 Edição. São Paulo, 2006

[3] LIMA, Elon Lages. *Análise real volume 1. Funções de uma variável*. 10 Edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

### **Trabalho Uma demonstração topológica da infinitude dos números primos**

Juntamente com a integrante Bruna Alves, o petiano egresso Luis Filipe e sob a orientação do Tutor Daniel Cordeiro, estamos desenvolvendo um trabalho que

75

futuramente será um capítulo do segundo livro do PET-Matemática-UFCG. Ao longo do mês reservei horário para estudar individualmente o trabalho e tive reunião com a integrante Bruna Alves, o Tutor e o petiano egresso Luis Filipe, para desenvolver o trabalho, que ocorreram nos seguintes dias:

**08/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna Alves para continuar a escrita do capítulo do segundo livro do PET-Matemática-UFCG, sobre Topologia e Números Primos;

**12/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna Alves para finalizar a primeira versão do capítulo do segundo livro do PET-Matemática-UFCG, sobre Topologia e Números Primos;

**18/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna Alves para preparar a apresentação do trabalho na XI Semana da Matemática;

**19/11/2021** – Estudo e preparação da apresentação do trabalho na XI Semana da Matemática;

**20/11/2021** – Estudo e preparação da apresentação do trabalho na XI Semana da Matemática;

**21/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna Alves para finalizar a primeira versão da apresentação do trabalho para XI Semana da Matemática;

**24/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna Alves para ensaiar a apresentação do trabalho para XI Semana da Matemática;

**24/11/2021** – Apresentação do trabalho na XI Semana da Matemática.

Com a seguinte bibliografia:

[1] FURSTENBERG, H. *On the Infinitude of Primes*, The American Mathematical Monthly, Vol.62, No.5, MAA: May, 1955, p.353;

[2] LIMA, Elon Lages. *Elementos de topologia geral, textos universitários*. SBM, 2009;

[3] EVES, H. W. *Introdução à história da matemática*. [S.l.]: Unicamp, 2011;

[4] ZIEGLER, G. M.; HOFMANN, K. H. *Proofs from the Book*. [S.l.]: Springer, 2014.

**ENEMAT 2021**

Fiquei responsável preparar o slide de apresentação e gravar o vídeo da solução da questão 165 da prova azul de Matemática do ENEM de 2020. Ao longo deste mês, desenvolvi esta atividade nas seguintes datas:

**01/11/2021** – Gravação do vídeo da resolução da questão 165 da prova azul de Matemática do ENEM de 2020;

**01/11/2021** – Edição do vídeo da resolução da questão 165 da prova azul de Matemática do ENEM de 2020;

**03/11/2021** – Reunião com todos os integrantes para a realização das questões do ENEMAT 2021;

**04/11/2021** – Gravação do vídeo da integrante Maria Débora do ENEMAT de 2021;

**05/11/2021** – Edição do vídeo da integrante Maria Débora do ENEMAT de 2021;

**26/11/2021** – Gravação e edição do vídeo da integrante Hayalla Cabral do ENEMAT de 2021;

### **Participação na organização do Minicurso de Matemática Básica 2021**

Juntamente com os integrantes Jonas Barros, Thiago Ferreira e, as integrantes Celine Ingrid, Ísis Vieira e Laryssa Kely do PET Matemática e Estatística. Organizamos o Minicurso de Matemática Básica, destinados especialmente aos alunos ingressantes na UFCG no período de 2021.1e, com o intuito de revisar alguns conteúdos de Matemática Básica que eventualmente são pré-requisitos básicos para o estudo das disciplinas de Cálculo, Álgebra Vetorial e Álgebra Linear ofertadas pela UAMat.

**01/11/2021** – Envio das propostas dos cartazes de divulgação do Minicurso;

**09/11/2021** – Divulgação e abertura das Inscrições no Minicurso;

**14/11/2021** – Envio do e-mail de participação para os inscritos no Minicurso;

**15/11/2021** – Reunião com todos os integrantes para ensaiar as apresentações das questões do Minicurso;

**16/11/2021** – Realização da transmissão do Primeiro dia do Minicurso;

**17/11/2021** – Reunião para ensaiar as apresentações das questões do Minicurso;

**17/11/2021** – Realização da transmissão do Segundo dia do Minicurso;

**18/11/2021** – Realização da transmissão do Terceiro dia do Minicurso.

### **OUTRAS ATIVIDADES**

**13/11/2021** – Reunião com a integrante Bruna e o integrante Gabriel para estudar para o ENADE 2021.

### **Atividades Individuais – Atualização da página eletrônica do Grupo PET**

No decorrer de todo o mês de novembro, fiquei responsável pela atualização do site do grupo PET-Matemática-UFCG e acompanhar o desempenho dele.

- Postagem do relatório mensal das atividades realizadas pelo PET-Matemática-UFCG durante o mês de junho;
- Postagem do relatório mensal das atividades realizadas pelo PET-Matemática-UFCG durante o mês de julho;
- Postagem das fotos do CINEMAT intitulado “The Joy of Logic”;
- Postagem do vídeo do CINEMAT intitulado “The Joy of Logic”;
- Postagem do cartaz de divulgação do ENEMAT 2021;
- Postagem do relatório de Iniciação Científica de 2021 do integrante Fábio Lima.

### ● **Relatório do petiano Rafaela Fernandes**

#### ❖ Reuniões Gerais

Essas reuniões são feitas semanalmente com a participação de todos os integrantes do Grupo, incluindo o tutor, na qual são discutidas sobre as atividades que foram realizadas assim como as que serão feitas na semana posterior. Durante o mês de novembro essas reuniões aconteceram nos seguintes dias:

**11/11/2021**- Trigesima oitava reunião geral com o Tutor e todos os integrantes do Grupo;

**16/11/2021**- Trigesima nona reunião geral com o Tutor e todos os integrantes do Grupo;

**22/11/2021**- Quadragésima reunião geral com todos os petianos;

**30/11/2021**- Quadragésima primeira reunião geral com o Tutor e todos os integrantes do Grupo.

## ❖ Reuniões entre Petianos

**02/11/2021:** Reunião com as petianas Bruna Alves e Isabella Tito.

Pauta: feitura do cartaz do Bem-Vindo Fera;

**03/11/2021:** Reunião com todos os petiano.

Pauta: discutir e dar continuidade aos preparativos do ENEMAT;

**11/11/2021:** Reunião com as petianas Bruna Alves e Isabella Tito do Grupo Pet-Matemática- UFCG, além de Matheus Amorim (petiano do PET Matemática e Estatística).

Pauta: dedicada à organização do Bem-vindo Fera;

**13/11/2021:** Reunião com a integrante Bruna Alves.

Pauta: revimos as transparências para o minicurso de Matemática básica;

**15/11/2021:** Reunião com todos os petianos.

Pauta: preparativos para o minicurso de Matemática básica;

**19/11/2021:** Reunião Bruna Alves, Isabella Tito (petianas do Grupo Pet-Matemática-UFCG) e Matheus Amorim (petiano do PET Matemática e Estatística).

Pauta: organização do Bem-vindo Fera;

**23/11/2021:** Reunião com as integrantes Cecília Nunes, Hayalla Cabral, Ester Silva, e o Tutor Daniel Cordeiro.

Pauta: Ensaio para a apresentação para a XI Semana da Matemática

**30/11/2021:** Reunião com a petiana Ester Rangel.

Pauta: Workshop sobre o GIMPS.

## ❖ Participação em eventos

### XI Semana da Matemática

Evento virtual promovido pela Unidade Acadêmica de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande (UAMat/UFCG), nos dias 24, 25 e 26 do mês de novembro.

#### **Dia 24/11/2021**

- ✓ Abertura do evento;
- ✓ Palestra do Prof. Claudianor Alves (UFCG) com a seguinte temática: “Ensino Remoto: Um desafio para todos”;
- ✓ Palestra com a Prof. Juliana Pimentel (UFRJ) “Atratores globais para a equação do calor”;
- ✓ 1º dia do Minicurso: Introdução aos Princípios da Contagem;
- ✓ Momento PET-Matemática UFCG e Comunicação Oral;
- ✓ 1º dia do Minicurso: Introdução ao LÁTEX;
- ✓ Palestra com o Prof. Paulo Caetano (UFS-Car) com o tema “Harry Potter em busca do “pi” no conjunto de Mandelbrot.

#### **Dia 25/11/2021**

- ✓ Palestra com o Prof. Paccelli Bessa (UFC) sobre “Teoremas da Esfera”;
  - ✓ Palestras sobre “Provas Geométricas e Animações de Alguns Problemas de Matemática da Educação Básica” com o Prof. Hilario Alencar (UFAL);
- ✓ Mesa Redonda Mesa redonda: Importância da Iniciação Científica para a formação dos alunos de Graduação com Diogo Diniz Pereira da Silva (UFCG) Matheus Augusto De Bittencourt Pasquali (UFCG), Michelli Karine Barros da Silva (UFCG) e Rodrigo Marques Faustino (Aluno - UFCG);
- ✓ 2º dia do Minicurso: Introdução aos Princípios da Contagem;
- ✓ 2ª dia do Minicurso: Introdução ao LÁTEX;

#### **Dia 26/11/2021**

- ✓ Palestra com a Prof. Cristina Vaz (UFPA) com a temática: “Matemática e Arte: uma experiência inovadora no ensino-aprendizagem da Matemática”;
- ✓ Comunicações orais dos egressos do PROFMAT UFCG;
- ✓ Colação de grau do PROFMAT / Encerramento.

#### Minicurso de Matemática básica 2021



Evento realizado pelo Grupo Pet-Matemática-UFCG juntamente com o PET Matemática e Estatística.

**16/11/2021:** Minicurso de matemática básica (1º dia);

**17/11/2021:** Minicurso de matemática básica (2º dia);

**18/11/2021:** Minicurso de matemática básica (3º dia);

#### Bem-Vindo Fera

**22/11/2021:** Bem-Vindo Fera 2021.1

Evento realizado no dia 22/11, em dois momentos (pela parte da manhã e pela noite), teve como comissão organizadora integrantes do Grupo Pet-Matemática-UFCG juntamente com o PET Matemática e Estatística.

#### ❖ Atividades individuais

**02/11/2021:** Leitura em inglês: o site do GIMPS;

**05/11/2021:** Estudo sobre o GIMPS;

**09/11/2021:** Minicurso Canva: descobrindo possibilidades realizado pelo Grupo PET Matemática e Estatística;

**09/11/2021:** Estudo individual sobre o site dos GIMPS, praticando a atividade de ler textos em outro idioma;

**10/11/2021:** Atividade de Redação Matemática para ser enviada ao tutor;

**10/11/2021:** Preparação das transparências para apresentação sobre os GIMPS na reunião.

**11/11/2021:** Continuação nas transparências referente ao trabalho sobre o GIMPS

**23/11/2021:** Leitura do relatório mensal de agosto, a fim de dar sugestões.

**26/11/2021:** Reescrita da atividade de redação matemática em Látex.

**29/11/2021:** Reescrita da atividade de redação matemática em Látex.

## ❖ Período letivo 2021.1e

Para o período letivo de 2021.1, que se iniciou no dia 22 de novembro, me matriculei nas disciplinas de Introdução à História da Matemática, Introdução à Probabilidade, Fundamentos de Geometria Espacial e Prática de Ensino de Matemática II.

Meu horário de aulas dessas disciplinas ficou organizado da seguinte maneira:

### **Segunda-feira**

16h-18h: Fundamentos da Geometria espacial

18h30-20h20: Prática de ensino de matemática II

### **Terça-feira**

18h30-20h20: Introdução à história da Matemática

20h20-22h10: Introdução à probabilidade

### **Quarta-feira**

20h20-22h10: Prática de ensino de matemática II

### **Quinta-feira**

14h-16h: Fundamentos da Geometria Espacial

20h20-22h10: Introdução à história da Matemática

### **Sexta-feira**

18h30-20h20: Introdução à probabilidade

## ● **Relatório do petiano Taiane Barboza**

### **Apoio Acadêmico**

No apoio acadêmico, cada integrante do PET-Matemática-UFCG cede duas horas/semana para atendimento de alunos em disciplinas que o integrante escolheu. Como o período havia acabado, foi encerrado os horários de atendimento até as aulas começarem e definirmos os novos horários.

### **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:

**03/11/2021** – Reunião Geral com os integrantes do Grupo sobre o ENEMAT;

**11/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**15/11/2021** – Reunião Geral com os integrantes do Grupo;

**16/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**22/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

**30/11/2021** – Reunião Geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo.

### **Participação dos grupos de estudo**

Como já estava cursando a disciplina, entrei no grupo de estudos de Álgebra 1, pensando no maior entendimento sobre a disciplina e no estudo em equipe, o grupo é composto pelos petianos: **Amanda Queiroz, Bruna Alves, Gabriel Pereira, Isabella Tito, Maria Débora e Matheus Nascimento**. Sob a coordenação do petiano **Fábio Lima**. Tomamos como base para nossos estudos as notas de Aula e Lista de Exercícios do Prof. Antônio Pereira Brandão Júnior.

Devido ao final do período, todos concordaram e acharam melhor dar uma pausa nas reuniões de grupo de estudo.

Por estar cursando a disciplina de Análise 2, entrei no grupo de estudos de Análise, para melhor entendimento da disciplina, o grupo é composto pelos petianos: **Isabella Tito, Maria Débora e Jonas Medeiros**. Sob a coordenação do petiano **Matheus Nascimento**. É tomado com base para nossos estudos o livro do Elon, Análise Real vol.1, com o apoio de outros livros.

Devido ao final do período, todos concordaram e acharam melhor dar uma pausa nas reuniões de grupo de estudo.

### **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:

**10/11/2021** – Entrega do exercício redigido ao Professor Daniel.

### **Participação na XI Semana de Matemática da UAMat/CCT**

**24/11/2021** – Abertura;

**24/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Ensino Remoto: Um Desafio Para Todos apresentada pelo professor Prof. Dr. Claudianor Alves (UFCG);

**24/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Atratores Globais Para A Equação Do Calor apresentada pela Profa. Dra. Juliana Pimentel (UFRJ);

**24/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Apoio Computacional ao Ensino de Matemática apresentada pelo Prof. Aparecido Souza (UFPB);

**24/11/2021** – Assisti o Minicurso intitulada: Introdução ao Latex;

**24/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Harry Potter em Busca do “Pi” no Conjunto de Mandelbrot apresentada pelo Prof. Paulo Caetano (UFScar);

**25/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Teoremas da Esfera apresentada pelo Prof. Paccelli Bessa (UFC);

**25/11/2021** – Assisti a Mesa - Redonda;

**25/11/2021** – Assisti o Minicurso intitulada: Introdução ao Latex;

**26/11/2021** – Assisti o Mesa - Redonda intitulada: Olimpíadas de Matemática: Preparação, Desafios e Oportunidades;

**26/11/2021** – Assisti a Palestra intitulada: Matemática e Arte: Uma Experiência Inovadora no Ensino-Aprendizagem da Matemática apresentada pela Profa. Cristina Vaz (UFPA);

### **Disciplinas – 2021.1**

Neste período estou matriculada nas disciplinas de Metodologia do Ensino da Matemática 1, Análise 3 e Álgebra 2.

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

**22/11/2021** – Aula síncrona de Análise 3, às 08h;

**23/11/2021** – Aula síncrona de Álgebra 2, às 10h;

**29/11/2021** – Aula síncrona de Análise 3, às 08h;

**29/11/2021** – Aula síncrona de Metodologia do Ensino da Matemática 1, às 20h20min;

**30/11/2021** – Aula síncrona de Álgebra 2, às 10h.

### **Estudos Individuais**

- Estudo para a disciplina de Álgebra 2;

- Estudo para a disciplina de Análise 3;
- Estudo para o trabalho com o Professor Daniel.

## ● Relatório do petiano Thiago Ferreira

### 1. Reuniões Gerais

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

- 11/11/2021** - Reunião geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;
- 16/11/2021** - Reunião geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;
- 22/11/2021** - Reunião geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;
- 30/11/2021** - Reunião geral com o Tutor e os demais integrantes do Grupo;

### 2. Atividade de Redação Matemática

Essa atividade visa proporcionar um aperfeiçoamento na escrita matemática dos integrantes do Grupo PET-Matemática-UFCG. Ademais, os integrantes têm a possibilidade de dar sugestões sobre os exercícios do colega, aperfeiçoando assim sua análise crítica. Segue abaixo as datas das reuniões:

- 10/11/2021** – Aperfeiçoamento de exercício trabalhado em reunião com o Grupo;

### 3. Reuniões com os petianos sobre assuntos diversos

- 01/11/2021** – Reunião com a petiana Cecilia para o trabalho: fórmulas que fornecem primos;
- 03/11/2021** – Reunião com os integrantes do Grupo para discussão dos slides das apresentações do ENEMAT;
- 03/11/2021** – Reunião com a petiana Cecilia para o trabalho: fórmulas que fornecem primos;
- 09/11/2021** - Reunião com a petiana Cecilia para o trabalho: fórmulas que fornecem primos;
- 15/11/2021** – Reunião com o petiano Gabriel para aperfeiçoamento da apresentação do minicurso de nivelamento;
- 19/11/2021** - Reunião com a petiana Cecilia para o trabalho: fórmulas que fornecem primos;

#### **4. Estudos Individuais realizados durante o mês de setembro**

**01/11/2021** - Estudo sobre os números primos;

**02/11/2021** - Estudo da história dos números primos

**08/11/2021** – Pesquisa em dissertações e monografias sobre números primos;

**11/11/2021** – Resolvi as questões escolhidas pelo petiano Gabriel para dar possíveis sugestões na apresentação;

#### **5. Atividades PET-Matemática-UFCG**

**01/11/2021** – Criação do slide para o trabalho: fórmulas que fornecem primos;

**23/11/2021** – Leitura criteriosa e lista de sugestões para o relatório geral de Agosto;

**28/11/2021** – Realização parcial do relatório individual do mês de novembro;

#### **6. Participação em Eventos**

**16/11/2021** – 1º Dia de Minicurso de Nivelamento – Matemática básica. Oferecido pelo PET-Matemática-UFCG;

**17/10/2021** - 2º Dia de Minicurso de Nivelamento – Matemática básica. Oferecido pelo PET-Matemática-UFCG;

**18/11/2021** - 3º Dia de Minicurso de Nivelamento – Matemática básica. Oferecido pelo PET-Matemática-UFCG;

**24/11/2021** - Ensino Remoto: Um Desafio Para Todos. Palestra com Claudianor Alves, 9:40 – 10:20;

**24/11/2021** - Atratores Globais Para A Equação Do Calor. Palestra com Juliana Pimentel 10:30 - 11:10;

**24/11/2021** - Apoio Computacional Ao Ensino De Matemática. Palestra com Aparecido Souza 11:20 - 12:00;

**24/11/2021** – Minicurso: Introdução Aos Princípios De Contagem, 14:00 - 16:00;

**24/11/2021** - Comunicações Orais - Apresentação de Trabalho, 16:00 - 18:00;

**24/11/2021** - Harry Potter Em Busca Do "Pi" No Conjunto De Mandelbrot - Paulo Caetano, 20:00 – 20:40;

**25/11/2021** - Teoremas Da Esfera - Palestra com Paccelli Bessa, 09:00 - 09:30;

**25/11/2021** - Provas Geométricas E Animações De Alguns Problemas De Matemática Da Educação Básica - Palestra com Hilario Alencar, 09:40 - 10:20;

**25/11/2021** - Mesa-redonda, 10:30 - 12:00;

**25/11/2021** – Minicurso: Introdução Aos Princípios De Contagem, 14:00 - 16:00;

**25/11/2021** - Comunicações Orais - Apresentação de Trabalho, 16:00 - 18:00;

**25/11/2021** - Human Mobility As An Instrument For Dynamical Analysis Of COVID-19 Pandemics In Brazil - Palestra com Sergio Oliva, 20:00 - 20:40;

**26/11/2021** - Matemática E Arte: Uma Experiência Inovadora No Ensino-Aprendizagem Da Matemática - Palestra com Cristina Vaz, 9:10 – 10:10.

## **ANEXO 6**

### **FICHAS DE ACOMPANHAMENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO MÊS DE NOVEMBRO**



## FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Bruna Alves da Silva Santos

Orientadora: Jacqueline Félix de Brito Diniz

Mês: novembro de 2021

| Data  | Tema Exposto   |
|-------|--|
| 09/11 | Discussão sobre o artigo: o mapa mental como objeto de aprendizagem: critérios de divisibilidade no ensino remoto. |
| 23/11 | Apresentação do aplicativo GoConqr e conclusões finais sobre o artigo estudado.                                    |

Bruna Alves da Silva Santos

Assinatura da petiana

Bruna Alves da Silva Santos

Jacqueline Félix de Brito Diniz

Assinatura da orientadora

Jacqueline Félix de Brito Diniz





## FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Gabriel Pereira de Figueiredo

Orientador: Antônio Pereira Brandão Júnior

Mês: novembro de 2021

| Data       | Tema Exposto   |
|------------|--|
| 03/11/2021 | Produto Entrelaçado  |
| 05/11/2021 | Produto Entrelaçado  |
| 17/11/2021 | Produto Entrelaçado: exemplos e exercícios   |
| 23/11/2021 | Produto semidireto externo: construção de exemplos de Grupos não abelianos de ordem $pq$ |

*Gabriel Pereira de Figueiredo*

Assinatura do petiano

Gabriel Pereira de Figueiredo

*Antônio Pereira Brandão Júnior*

Assinatura do orientador

Antônio Pereira Brandão Júnior



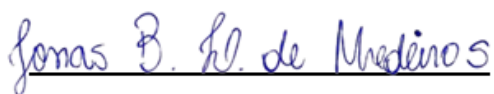
## FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Jonas Barros Lima de Medeiros

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Cohen Mota Nemer


Mês: novembro de 2021

| Data       | Tema Exposto   |
|------------|--|
| 09/11/2021 | Planejamento para preparação da apresentação voltada ao XVIII Congresso de Iniciações Científicas da PRPG                              |
| 16/11/2021 | Exposição para treinamento da apresentação voltada ao XVIII Congresso de Iniciações Científicas da PRPG                                |
| 25/11/2021 | Apresentação do trabalho da Iniciação Científica, intitulado: Espaços de Hilbert, no XVIII Congresso de Iniciações Científicas da PRPG |



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: Maria Débora de Oliveira Silva

Orientador: Alânnio Barbosa Nobrega

Mês: novembro de 2021

| Data       | Tema Exposto  |
|------------|---|
| 17/11/2021 | Ensaio para as apresentações no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG e na XI Semana de Matemática da UAMat |
| 24/11/2021 | Ensaio para as apresentações no XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG e na XI Semana de Matemática da UAMat |

*Maria Débora de Oliveira Silva*

Assinatura da petiana

Maria Débora de Oliveira Silva

*Alânnio B. Nobrega*

Assinatura do orientador

Alânnio Barbosa Nobrega



## FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DURANTE A QUARENTENA

Integrante: Matheus da Silva Nascimento

Orientador: Luiz Antônio da Silva Medeiros

Mês: Novembro de 2021

| Data       | Tema Exposto   |
|------------|--|
| 12/11/2021 | Estudo e preparação dos slides da apresentação para o XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG    |
| 19/11/2021 | Discussão e preparação dos slides da apresentação para o XVIII Congresso de Iniciação Científica da UFCG |

Matheus da Silva Nascimento

Assinatura do petiano

Matheus da Silva Nascimento

Luiz Antônio da Silva Medeiros

Assinatura do orientador

Luiz Antônio da Silva Medeiros

## **ANEXO 7**

### **PLANEJAMENTO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE ENEMAT**

## **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 edição de 2019. 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. Tendo conhecimento dos riscos de realizar este evento, a edição de 2020 ocorreu de forma remota e, infelizmente, devida a permanência da situação, manteremos nesse formato para o ano de 2021.

## **Metodologia**

Cada petiano irá responder uma questão da prova azul do ENEM 2020, essa questão será apresentada por meio de vídeo, e o vídeo será postado no site do PET, bem como em suas redes sociais. A atividade será supervisionada pela petiana Isabella Tito.

Os vídeos serão padronizados, onde cada petiano fará uma apresentação no Power Point com a resolução da questão para todos os demais integrantes, depois da aprovação geral, a questão será gravada e o vídeo editado para publicação nas redes sociais do grupo.

## **Divisão das questões**

Cada petiano receberá duas questões para serem analisadas e devem escolher uma dentre elas para elaborar a resolução:

Amanda Queiroz – 142, 173

Ester Silva – 174

Bruna Alves – 140, 174

Taiane Barbosa - 143

Cecília – 150, 155

Gabriel Figueiredo – 136, 159

Maria Débora – 144, 156

Hayalla Cabral – 141, 157

Fábio Lima – 175, 180

Isabella Tito – 158, 167

Jonas Barros – 149, 154

Matheus Nascimento – 143, 165

Rafaela Fernandes - 142

Thiago Ferreira – 180

Os vídeos serão editados pelos petianos Bruna Alves, Gabriel Figueiredo, Matheus Nascimento e Isabella Tito.

### RELATÓRIO

No dia 07 de junho de 2021 foram enviadas as duas questões referentes a cada petiano, para que já começassem a resolvê-las e escolhessem a que achassem mais interessante. Em 26 de agosto de 2021, foi realizada uma reunião em que cada petiano definiu a questão que iria responder no ENEMAT, bem como o tema da questão, a fim que o máximo de temas pudessem ser explorados. A seguir veremos a divisão das questões escolhidas por cada petiano, com seus respectivos temas:

| PETIANO        | QUESTÃO | TEMA                     | PETIANO         | QUESTÃO | TEMA                       |
|----------------|---------|--------------------------|-----------------|---------|----------------------------|
| <b>Amanda</b>  | 173     | Trigonometria            | <b>Isabella</b> | 158     | Análise Combinatória       |
| <b>Bruna</b>   | 140     | Área                     | <b>Jonas</b>    | 152     | Volume, área e porcentagem |
| <b>Cecília</b> | 150     | Exponencial              | <b>Débora</b>   | 144     | Regra de 3                 |
| <b>Ester</b>   | 174     | Interpretação de gráfico | <b>Matheus</b>  | 165     | Média Aritmética           |
| <b>Fábio</b>   | 145     | Área e Volume            | <b>Rafaela</b>  | 142     | Probabilidade              |
| <b>Gabriel</b> | 136     | Geometria                | <b>Taiane</b>   | 143     | Progressão aritmética      |
| <b>Hayalla</b> | 141     | Análise Combinatória     | <b>Thiago</b>   | 180     | Média Ponderada            |

Foram definidas as duplas para apresentação das questões nas reuniões gerais:

Bruna e Isabella;

Hayalla e Cecília;

Amanda e Fábio;

Taiane e Rafaela;

Matheus e Jonas;

Thiago e Ester.

Gabriel e Débora;

Durante as reuniões gerais, cada integrante teve 10 minutos para resolver sua questão, e após cada apresentação os demais petianos sugeriram mudanças para a melhoria das resoluções. As apresentações, durante as reuniões gerais, começaram no dia 15 de setembro.



Como definido durante reunião, a divulgação do evento começou dia 7 de outubro e as postagens a partir do dia 14 de outubro. Abaixo segue o cartaz utilizado para a divulgação do evento.

Figura 1 - Cartaz ENEMAT 2021



Fonte: Autoral

No quadro abaixo seguem os dias em que os vídeos foram lançados e o número da questão referente ao vídeo.

| <b>Dia</b> | <b>Questão</b> |
|------------|----------------|
| 14/10      | 140            |
| 21/10      | 158            |
| 26/10      | 173            |
| 29/10      | 145            |
| 03/11      | 165            |
| 08/11      | 152            |
| 11/11      | 144            |
| 17/11      | 136            |
| 26/11      | 150            |
| 27/11      | 141            |

A seguir temos um quadro com a quantidade de visualizações em cada um dos vídeos postados, separados pelas redes sociais em que foram postados, e calculado o total de visualizações. Deste modo podemos ter noção do alcance da atividade, e por meio de qual rede social obtivemos mais visualização. A última coleta de dados foi feita em 30/11/2021.

| <b>QUESTÃO</b>              | <b>Visualização no Youtube</b> | <b>Visualizações no Instagram</b> | <b>Visualizações no Facebook</b> | <b>Total de Visualizações da questão</b> |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--|
| 140                         | 61                             | 348                               | 72                               | 481                                      |
| 158                         | 24                             | 606                               | 114                              | 744                                      |
| 173                         | 17                             | 297                               | 87                               | 401                                      |
| 145                         | 13                             | 134                               | 73                               | 220                                      |
| 165                         | 13                             | 206                               | 35                               | 254                                      |
| 152                         | 12                             | 118                               | 42                               | 172                                      |
| 144                         | 19                             | 206                               | 57                               | 282                                      |
| 136                         | 15                             | 164                               | 31                               | 210                                      |
| 150                         | 1                              | 330                               | 9                                | 340                                      |
| 141                         | 1                              | 74                                | 10                               | 85                                       |
| <b>Total por plataforma</b> | <b>176</b>                     | <b>2483</b>                       | <b>530</b>                       | <b>3189</b>                              |

## **ANEXO 8**

### **PLANEJAMENTO E RELATÓRIO DA ATIVIDADE CURSO DE MATEMÁTICA BÁSICA PARA ALUNOS INGRESSANTES DE 2021**

## Introdução

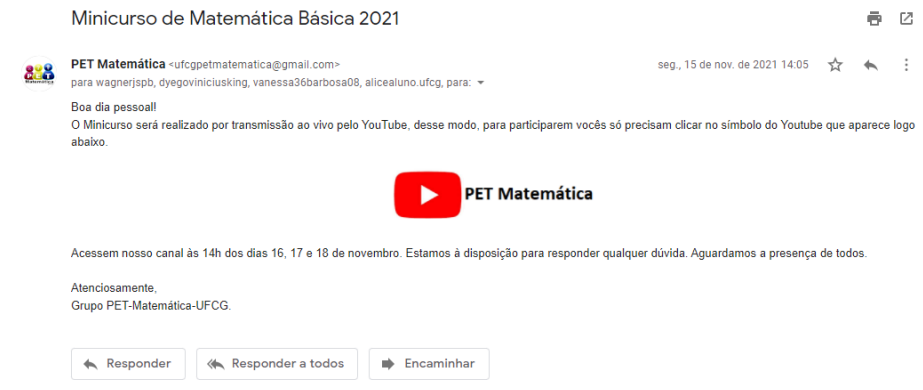
A atividade foi desenvolvida em parceria com o PET Matemática e Estatística – Conexão de Saberes. Assim, a comissão organizadora do evento contou com integrantes dos dois grupos PETs, a saber Matheus Nascimento, Jonas Barros, Thiago Cruz, representando o PET-Matemática-UFCG e, Celine Ingrid, Laryssa Kelly e Ester Vanderlei, representando o PET Matemática e Estatística.

Devido a atual situação de pandemia, esta atividade foi inteiramente realizada de maneira remota. A tabela a seguir contém as informações sobre o cronograma da realização do evento.

| <b>Data</b>         | <b>Atividade</b>   |
|---------------------|--|
| 26 de outubro       | Reunião entre os petianos para divisão das tarefas e decidir o meio em que o Minicurso seria realizada |
| 1 de novembro       | Distribuição das apresentações   |
| 4 de novembro       | Preparo, votação e escolha do cartaz de divulgação   |
| 6 de novembro       | Definição de um modelo de slide para as apresentações  |
| 9 de novembro       | Divulgação do Minicurso nas redes sociais e páginas eletrônicas  |
| 9 e 10 de novembro  | Ensaio das apresentações entre os petianos e a comissão organizadora                                   |
| 16 de novembro      | Primeiro dia de apresentações do Minicurso   |
| 17 de novembro      | Segundo dia de apresentações do Minicurso  |
| 18 de novembro      | Terceiro dia de apresentações do Minicurso   |
| 24 e 25 de novembro | Preparação dos certificados  |
| 25 de novembro      | Divulgação dos certificados  |

## Das inscrições

As inscrições no Minicurso foram abertas no dia 8 de novembro e se estendeu até o dia 14 de novembro. No dia 15 de novembro, foi enviado um e-mail para todos os inscritos com as informações de como participarem, como mostra a imagem a seguir.



Recebemos um total de 118 inscrições, de alunos dos mais variados cursos da UFCG, a saber: Ciência da Computação; Ciências Econômicas; Engenharia de Alimentos; Engenharia Civil; Engenharia de Materiais; Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Estatística; Física; Matemática Licenciatura; Matemática Bacharelado; Meteorologia; Outros. Também recebemos inscrições de alunos que não são da UFCG e de diferentes cursos de graduação, citando estes cursos: Pedagogia; Administração; Odontologia; Enfermagem; Engenharia Ambiental; Ciências Biológicas; Enfermagem; Agroecologia; Engenharia de Biosistemas; Farmácia; Design; Química; Geografia.

As inscrições foram realizadas em nossa página eletrônica, por meio do Google Formulários, logo abaixo está a imagem do formulário.



## Da realização do Minicurso

Em virtude do começo do período letivo de 2021.1e da UFCG ser no dia 22 de novembro, o Minicurso foi programado para acontecer nos dias 16, 17 e 18 de novembro, das 14h às 16h. O evento foi realizado por transmissão ao vivo no canal do YouTube do Grupo PET-Matemática-UFCG. Os integrantes dos dois Grupos PETs envolvidos na organização do evento realizaram apresentações de resoluções de questões das Listas de Exercícios do Grupo PET-Matemática-UFCG. As apresentações seguiram a seguinte logística: Cada participante terá 30 minutos para apresentar pelo menos três questões. As questões devem ser escolhidas de acordo com o intervalo estipulado na seção seguinte, de acordo com a ordem de apresentação. Apresentarão seis integrantes de cada Grupo PET. O esquema e a distribuição das questões para cada apresentação serão mostradas a seguir:

### Primeiro dia

|                 |                   |  |                     |
|-----------------|-------------------|--|---------------------|
| 14h – 14:30h    | (Bruna Alves)     | Questões: 1 – b), g) e i)<br>2 – b)<br>3 – a)<br>4 – c)  | PET-Matemática-UFCG |
| 14:30h – 15h    | (Celine Ingrid)   | Questões: 5 – a)<br>6 – b) e c)<br>7 – a) e f)           | PET Estatística     |
| 15h – 15:30h    | (Gabriel Pereira) | Questões: 8 – a)<br>9 – a)<br>10 – a)<br>11 – d)         | PET-Matemática-UFCG |
| 15:30h – 16:00h | (Laryssa Kely)    | Questões: 12 – a), b) e c)<br>13 – b)<br>14 – c) d) e i) | PET Estatística     |

### Segundo dia

|                 |                  |   |                     |
|-----------------|------------------|---|---------------------|
| 14h – 14:30h    | (Ísis Vieira)    | Questões: 15 – a), b) e d)<br>16 – d)<br>17 – b)<br>14 – a) e b)  | PET Estatística     |
| 14:30h – 15h    | (Hayalla Cabral) | Questões: 19 – b)<br>20 – a) e e)<br>22 –                         | PET-Matemática-UFCG |
| 15h – 15:30h    | (Pedro Vítor)    | Questões: 23 – a)<br>24 – a), d), j) e k)<br>25 – b) e d)         | PET Estatística     |
| 15:30h – 16:00h | (Isabella Tito)  | Questões: 1 – a), b) e c)<br>2 – b) e c)<br>3 – a) e b)<br>4 – f) | PET-Matemática-UFCG |

## Terceiro dia

|                 |                   |   |                     |
|-----------------|-------------------|---|---------------------|
| 14h – 14:30h    | (Jonas Barros)    | Questões: 5 – a), b) e c)<br>7 – a), b), c) e d)<br>8 – b), d), k) e n) | PET-Matemática-UFCG |
| 14:30h – 15h    | (Juan Pablo)      | Questões: 9 – a) e d)<br>10 – a) e b)<br>11 – a) e c)                   | PET Estatística     |
| 15h – 15:30h    | (Maria Débora)    | Questões: 12 – a), b) e d)<br>13 – b) e c)<br>14 – a), b) e c)          | PET-Matemática-UFCG |
| 15:30h – 16:00h | (Ester Vanderlei) | Questões: 15 – a) e c)<br>16 – a)<br>17 – a)                            | PET Estatística     |

Ao longo dos três dias de realização do Minicurso, o integrante Matheus Nascimento ficou responsável por comandar e coordenar as apresentações.

No primeiro dia recebemos 247 visualizações, no segundo dia foram 146 visualizações e no terceiro dia recebemos 129 visualizações.

## Da divulgação

A divulgação foi realizada por meio das redes sociais dos dois Grupos PET, além das páginas eletrônicas desses Grupos PETs. Segue a imagem do cartaz de divulgação.

MINICURSO DE  
**MATEMÁTICA**  
BÁSICA 2021

Venham revisar matemática básica com a gente!

Data: 16,17 e 18 de Novembro  
Horário: 14:00 às 16:00  
Inscrições: <https://www.mat.ufcg.edu.br/pet/>

@petmat\_est  
@petmatufcg

Entregaremos certificado  
Evento 100% gratuito e remoto

UFCG CCT UAMat Matemática e Estatística UFCG PET Matemática

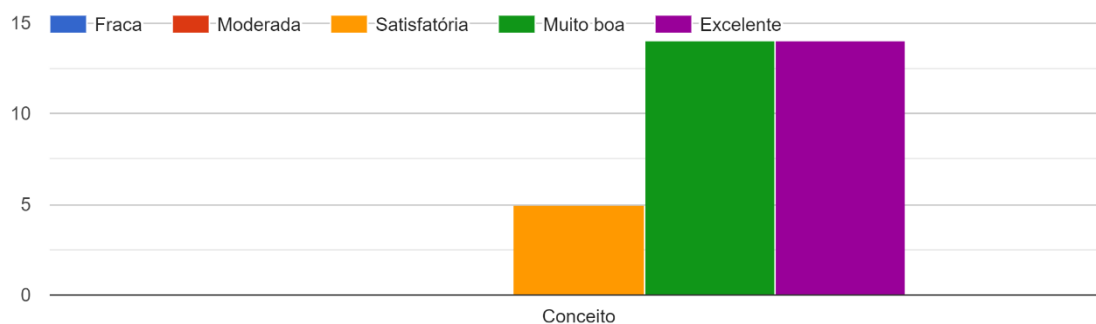
## Da entrega dos certificados

Os certificados foram divulgados a partir do dia 25 de novembro, na página eletrônica do PET Matemática e Estatística. Segue uma imagem de um certificado para mostrar o modelo utilizado:



### Da avaliação do Minicurso

A avaliação da atividade foi realizada por meio de um questionário, no qual os participantes atribuíram um conceito a realização do Minicurso. De acordo com o gráfico que vem logo a seguir:



Do total de 33 respostas a avaliação, recebemos 5 conceitos satisfatórios, 14 conceitos muito bom e 14 conceitos excelentes.



## **Fotos**

As fotos estão disponíveis na nossa página eletrônica. Para os integrantes do PET-Matemática-UFCG todas as fotos estão no Google Drive do Grupo.