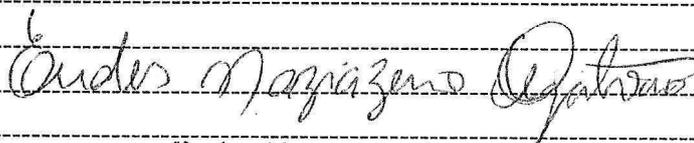


Ata da Reunião do Colegiado do  
Curso de Graduação em Matemática/  
Bacharelado do Centro de Ciências  
Exatas e da Natureza da Universidade  
Federal de Pernambuco, realizada no  
dia 21 de março de 2019.

Aos vinte e um dias do mês de março do ano de dois mil e dezenove, às quatorze horas, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Gleidson Gomes da Silva, Marco Barone, Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martin Gomes, Sérgio D'Amorim Santa Cruz, Peter Malcolm Johnson, Fernando José Oliveira de Souza e Felipe Wergete Cruz. Apresenta-se a Pauta: 1) Apreciação dos índices do curso de Bacharelado, com a Professora Maria Cristina F. Raposo (Departamento de Estatística); 2. Semana da Matemática; 3. Portal Web; 4. Outros Assuntos. Iniciou-se a reunião com a apresentação do item 1 pela Professora Maria Cristina e após extensa discussão desse e dos outros itens, o Colegiado resolve: Com relação ao item 1. Tomar medidas cabíveis, juntamente com a Coordenação do curso, para reverter o quadro de pontuação do curso de Bacharelado, junto ao MEC, conforme identificado nos dados estatísticos apresentados; 2. Estabelecer a data para a realização da Semana da Matemática para os dias 12 a 16 de agosto de 2019; 3. Indicar o Professor Sérgio D'Amorim Santa Cruz para conduzir um projeto de pesquisa para alimentação do Portal Web; 4. Conforme indicado pelo Núcleo Docente Estruturante, solicitar a inclusão da disciplina Modelagem Matemática em Biologia como disciplina eletiva do perfil atual do curso. A reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 21 de março de 2019. -----



**Eudes Naziazeno Galvão**



Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363





Emitido em 20/05/2021

ATA DE REUNIAO Nº 375/2021 - DM CCEN (11.59.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 09:43 )*  
ANTONIO FERNANDO PEREIRA DE SOUSA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
2284399

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 14:29 )*  
CLEIDE SOARES MARTINS  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
1189183

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 10:27 )*  
EUEDES NAZIAZENO GALVAO  
COORDENADOR  
2499363

*(Assinado digitalmente em 21/05/2021 11:36 )*  
FELIPE WERGETE CRUZ  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
2777387

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 12:14 )*  
FERNANDO JOSE OLIVEIRA DE SOUZA  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
1544268

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 09:31 )*  
HENRIQUE DE BARROS CORREIA VITORIO  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
1916097

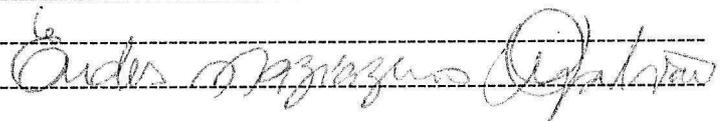
*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 09:44 )*  
MARCO BARONE  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
1876542

*(Assinado digitalmente em 20/05/2021 10:36 )*  
PETER MALCOLM JOHNSON  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
2309245

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:  
375, ano: 2021, tipo: ATA DE REUNIAO, data de emissão: 20/05/2021 e o código de verificação: **ba2bf4bc6c**

Ata da Reunião do Colegiado do  
Curso de Graduação em Matemática/  
Bacharelado do Centro de Ciências  
Exatas e da Natureza da Universidade  
Federal de Pernambuco, realizada no  
dia 23 de abril de 2019.

Aos vinte e três dias do mês de abril do ano de dois mil e dezenove, às quatorze horas, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martins Gomes, Diego Araújo de Souza, Felipe Wergete Cruz, Gleidson Gomes da Silva, Jorge Nicolás Caro e Marco Barone. Apresenta-se a Pauta: 1. Ações em resposta à abertura de processo de avaliação in loco pelo INEP; 2. Análise e sugestão para pontuação das matérias avaliadas pelo ENEM; 3. Criação de disciplina eletiva em substituição à Introdução às Curvas Algébricas Planas, devido à carga horária; 4. Outros assuntos. Após discussão e análise das questões, o Colegiado resolve: 1. Distribuir os programas das disciplinas obrigatórias e eletivas oferecidas pelo Departamento de Matemática aos membros do Colegiado, para que fossem corrigidas as bibliografias básica e complementar (estabelecido que seriam três indicações para a básica e cinco para a complementar), conforme orientação do Ministério da Educação (MEC); 2. Para atender às exigências mínimas, conforme solicitação da Pró-reitoria para assuntos acadêmicos - Proacad, foi aprovada a seguinte pontuação para os pesos e notas mínimas para o ENEM/SISU 2020 (conforme tabela anexa): Redação: Peso 2, Nota 250; Matemática e suas tecnologias – Peso 4,5 – Nota 400; Linguagem, códigos e suas tecnologias – Peso 1, Nota 250; Ciências Humanas e suas tecnologias – Peso 1,0 – Nota 200; Ciências da Natureza e suas tecnologias – Peso 1,5 – Nota 200. 3. A disciplina Introdução às Curvas Algébricas Planas foi aprovada e caracterizada como equivalente ao curso do perfil antigo (4903-1); Outros assuntos: foi aprovado que os alunos que fazem cursos de verão em outras instituições poderão aproveitar a carga horária como atividade complementar. A reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 23 de abril de 2019. -----



Eudes Naziazeno Galvão

Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363





Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Curso de Graduação

Av. Jornalista Anibal Fernandes, s/n - Cidade Universitária - CEP: 50740-560 Recife/PE - Fone (5581) 2126.8408

## CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA / BACHARELADO

### PESOS E NOTAS MÍNIMAS PARA AS PROVAS DO ENEM 2020

MATEMÁTICA BACHARELADO	Redação	2	250
	Matemática e suas tecnologias	4,5	400
	Linguagem, códigos e suas tecnologias	1	250
	Ciências Humanas e suas tecnologias	1	200
Ciências da Natureza e suas tecnologias	1,5	200	



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
DIRETORIA DE GESTÃO ACADÊMICA - PROACAD**

**OFÍCIO CIRCULAR Nº 9/2019 - DGA PROACAD (11.13.02)**  
**(Identificador: 201902212)**

**Nº do Protocolo: 23076.011626/2019-81**

**Recife-PE, 14 de Março de 2019.**

Ao grupo: **DIRIGENTES DE UNIDADES, GERENTES, SECRETARIAS, SUPERVISORES ACADEMICOS.**

**Título: Pesos e Notas Mínimas para as provas do ENEM/UFPE 2019 aplicados no Processo Seletivo UFPE| SiSU 2020**

**Aos Coordenadores de Curso da UFPE**

Vimos, através do presente, solicitar a V. Sa. que analise e indique os pesos e notas mínimas a serem utilizados no Sistema de Seleção Unificada (SiSU) através das provas do ENEM, para que o **Colegiado do Curso** possa se posicionar sobre os aspectos:

1. Distorções de pesos e notas mínimas por área (as áreas estão no ANEXO I, abaixo);
2. Possível mudança nos pesos e notas mínimas, caso necessário.

Reforçamos ante às Coordenações e Colegiados, que analisem os pesos e notas mínimas a serem atribuídos às provas do ENEM, a fim de tolher as distorções dos cursos que fazem parte da mesma área de conhecimento (ANEXO I), posto que, no Processo Seletivo UFPE|SiSU 2019, por exemplo, o curso "A" da área X atribuiu peso 3,0 e nota mínima 400 para redação, enquanto o curso "B" da mesma área X atribuiu peso 1,0 e nota mínima 250 para mesma prova. É necessária uma avaliação mais apurada para que os pesos e notas mínimas dos cursos que fazem parte da mesma área não destoem acentuadamente.

Os pesos atribuídos a cada prova do ENEM precisam **totalizar 10 (dez)**, lembrando que **nenhuma das provas pode ter valor inferior a 1,0 (um)**. Vide exemplo abaixo:

PROVA ENEM 2018		Pesos	Notas Mínimas
<b>CURSO A</b>	Redação	1,0	250
	Matemática e suas Tecnologias	2,5	100
	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	2	100
	Ciências Humanas e suas Tecnologias	2,5	100
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	2	100
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>		

Esperamos retorno, **via e-mail, impreterivelmente até o dia 20.05.2019**. Aos cursos que não encaminharem a proposta neste prazo, serão divulgados os pesos e notas mínimas do Processo Seletivo UFPE|SiSU 2019, ou seja, os pesos e notas mínimas adotados pelas Coordenações de curso desta UFPE nas provas do ENEM 2018.

A Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos (PROACAD), com base nas respostas das Coordenações, informará amplamente os pesos e notas mínimas atribuídos às provas do ENEM/UFPE 2019, para possibilitar os interessados às vagas da UFPE a oportunidade de anteciparem os estudos nas disciplinas específicas do curso almejado no Processo Seletivo UFPE|SiSU 2020.

Sem mais para o momento, antecipadamente agradecemos o atendimento da solicitação.

ATENCIOSAMENTE,

Profa. Laura Mesquita Paiva  
**Diretora de Gestão Acadêmica**  
**DGA/PROACAD/UFPE**

**ANEXO I**

**ÁREAS DE CONHECIMENTO**

**ÁREA I - CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS** – Administração (Recife); Administração (Agreste); Arqueologia – Bac. (Recife); Ciências Atuariais – Bach. (Recife); Ciências Contábeis (Recife); Ciências Econômicas (Recife); Ciências Econômicas (Agreste); Ciência Política – Bac. (Recife); Ciências Sociais - Bach. (Recife); Ciências Sociais - Lic. (Recife); Direito (Recife); Filosofia – Bac. (Recife); Filosofia – Lic. (Recife); Geografia - Bac. (Recife); Geografia - Lic. (Recife); História – Bac. (Recife); História – Lic. (Recife); Hotelaria (Recife); Museologia – Bac. (Recife); Pedagogia – Lic. (Recife); Pedagogia – Lic. (Agreste); Psicologia (Recife); Secretariado (Recife); Serviço Social (Recife); Turismo (Recife).

**ÁREA II – CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA** – Ciência da Computação (Recife); Engenharia Biomédica (Recife); Engenharia Cartográfica e de Agrimensura (Recife); Engenharia Civil (Recife); Engenharia Civil (Agreste); Engenharia da Computação (Recife); Engenharia de Alimentos (Recife); Engenharia de Controle e Automação (Recife); Engenharia de Energia (Recife); Engenharia de Materiais (Recife); Engenharia de Minas (Recife); Engenharia de Produção (Recife); Engenharia de Produção (Agreste); Engenharia Elétrica (Recife);



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Curso de Graduação

Av. Jornalista Aníbal Fernandes, s/n - Cidade Universitária - CEP: 50740-560 Recife/PE - Fone (5581) 2126.8408

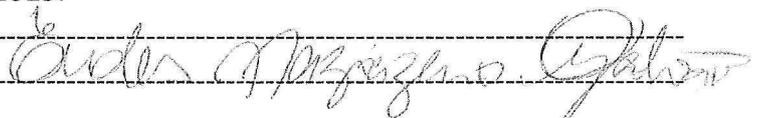
## CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA / BACHARELADO

### PESOS E NOTAS MÍNIMAS PARA AS PROVAS DO ENEM 2020

MATEMÁTICA BACHARELADO	Redação	2	250
	Matemática e suas tecnologias	4,5	400
	Linguagem, códigos e suas tecnologias	1	250
	Ciências Humanas e suas tecnologias	1	200
	Ciências da Natureza e suas tecnologias	1,5	200

Ata da Reunião do Colegiado do  
Curso de Graduação em Matemática/  
Bacharelado do Centro de Ciências  
Exatas e da Natureza da Universidade  
Federal de Pernambuco, realizada no  
dia 06 de junho de 2019.

Aos seis dias do mês de junho do ano de dois mil e dezenove, às quatorze horas, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martins Gomes, Diego Araújo de Souza, Felipe Wergete Cruz, Gleidson Gomes da Silva, Jorge Nicolás Caro e Marco Barone. Além dos professores, registra-se a presença do representante dos estudantes, Pedro Linck Maciel. Apresenta-se a seguinte pauta: 1. Criação das disciplinas eletivas: Introdução à Teoria de Representação de Grupos Finitos e Introdução à Teoria das Categorias; 2. Monitoria de curso de Verão como atividade complementar; 3. Nota mínima em curso de Verão de outras instituições para creditação como atividade complementar; 4. Outros assuntos. Após análise das questões apresentadas, o Colegiado resolve: 1. Aprovar a inclusão da disciplina eletiva Introdução à Teoria de representação de Grupos Finitos, condicionada ao ajuste das bibliografias ao mínimo exigido. A proposta de inclusão de Introdução à Teoria das Categorias como disciplina eletiva foi rejeitada na forma como foi apresentada, e foi solicitado uma nova versão para futura avaliação. 2. O pedido do aluno Carlos Henrique Gonzaga de Oliveira Paiva, de caracterizar sua atividade de monitoria na 49ª Escola de Verão promovida pelo Departamento de Matemática (UFPE) como atividade complementar, foi negado por não estar explícita a carga horária de dedicação ao programa. A discussão sobre monitoria no programa de verão no âmbito em geral foi deixada para uma próxima ocasião. 3. Com relação ao pedido do aluno Carlos Henrique Gonzaga de Oliveira Paiva, de registrar seu curso de Análise Funcional no programa de verão do Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, foi aprovado por unanimidade. Não ficou decidida uma nota mínima para aproveitamento, mas foi aprovado que sejam avaliados os pedidos similares caso a caso. Nada mais havendo para tratar, a reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 06 de junho de 2019. -----



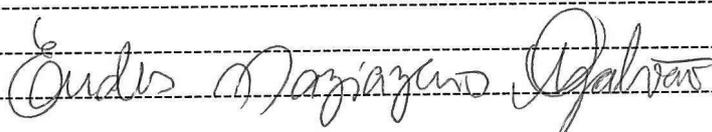
**Eudes Naziazeno Galvão**

Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363

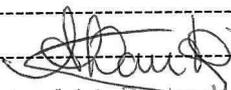


Ata da Reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática/ Bacharelado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Pernambuco, realizada no dia 04 de julho de 2019.

Aos quatro dias do mês de junho do ano de dois mil e dezenove, às treze horas e trinta minutos, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martins Gomes, Diego Araújo de Souza, Gleidson Gomes da Silva e Jorge Nicolás Caro. Registra-se a ausência do representante dos estudantes, por motivo de força maior, sendo concedida pelo Colegiado a permissão para que o estudante João Pedro Coelho Amorim de Lavor participe desta reunião apenas como ouvinte. A reunião inicia-se com a apresentação da pauta: 1. Criação da disciplina eletiva: Introdução à Teoria das Categorias; 2) Inserção da disciplina Probabilidade 1 como eletiva do perfil. 3) Outros assuntos. A discussão é iniciada pelo ponto 2 da pauta, com a concordância de todos e após análise das questões e votação, o Colegiado resolve: 1. Aprovar a inserção da disciplina Probabilidade 1 – ET581, como disciplina eletiva do perfil atual do curso (4904-1); 2. Aprovar a criação da disciplina eletiva Introdução à Teoria das Categorias, proposta na reunião anterior e apresentada com as devidas correções; Como outros assuntos, aprova-se a sugestão apresentada pelo coordenador do curso, para retificar a seguinte frase da ata do Colegiado do dia 21 de março de 2019: **“Indicar o Professor Sérgio D’Amorim Santa Cruz para conduzir um projeto de pesquisa para alimentação do Portal Web.”** Resolve-se substituir por: “adiar a discussão para melhor entendimento do Projeto e execução.” Ainda em outros assuntos, é apresentada a sugestão de advertir os estudantes, quanto à importância e compromisso de participação nas reuniões, bem como a apresentação com a devida antecedência, dos assuntos pertinentes aos mesmos. Nada mais havendo para tratar, a reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 04 de julho de 2019.



Eudes Naziazeno Galvão  
Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363



Lúcia Dantas da Silva  
Secretaria de Graduação  
SIAPE: 1756199  
Dep<sup>o</sup> de Matemática / UFPE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS  
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina  
 Atividade complementar  
 Monografia

Prática de Ensino  
 Módulo  
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ET581	Probabilidade I	04	0	4	60	I

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Revisão básica de teoria dos conjuntos, técnicas de contagem, modelo probabilístico para um experimento aleatório, espaços de probabilidade, axiomas de Kolmogorov, probabilidade condicional e independência, função de distribuição, variáveis aleatórias discretas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Revisão básica da teoria dos conjuntos. Pertinência e inclusão. Igualdade de conjuntos. Operações com conjuntos e suas propriedades. Funções indicadoras de conjuntos e propriedades. Produto cartesiano. Partição. Conjuntos enumeráveis e não-enumeráveis. Exemplos.

Técnicas de contagem. Arranjos, permutações, combinações, números binomiais e suas propriedades básicas. Teorema binomial.

Experimentos aleatórios. Espaço amostral e eventos. Freqüência relativa de um evento, propriedades da freqüência relativa. Álgebra e  $\sigma$ -álgebra de eventos e suas propriedades. Borelianos. A formulação axiomática de Kolmogorov. Propriedades de uma medida de probabilidade. Exemplos simples de probabilidades discretas e contínuas em espaços amostrais de resultados equiprováveis. Espaços de probabilidade.

Probabilidade condicional, definição e propriedades básicas, interpretações. Preserções de chances relativas. Teoremas da multiplicação e da probabilidade total. Teorema de Bayes. Exemplos. Eventos independentes. Independência coletiva e independência dois a dois de famílias de eventos.

Variável aleatória: motivação, exemplos. Definição formal de variável aleatória. Função de distribuição de uma variável aleatória. Distribuição de uma variável aleatória. Construção dos gráficos das variáveis aleatórias. Variáveis aleatórias discretas. Função de probabilidade. Exemplos de distribuições discretas: Uniforme discreta, Bernoulli, Binomial e sua conexão com os números binomiais, geométrica, Poisson, hipergeométrica, binomial negativa. Esperança de uma variável aleatória discreta. Esperança de funções de variáveis aleatórias discretas. Momentos. Variância. Desvio-padrão como medida de dispersão. Aproximação da distribuição Binomial pela distribuição de Poisson.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Magalhães, M. N. (2004). *Probabilidade e Variáveis Aleatórias*. Ed. Universidade de São Paulo.

James, B. (1981) *Probabilidade: Um Curso em Nível Intermediário*, IMPA.

Meyer, P. (1983), "Probabilidade – Aplicações à Estatística, 2ª edição, Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.

Ross, S. M. (2001) *A First Course in Probability*. 3a edição, McMillan Publishing.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR**

**TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)**

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade Complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação	

**STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)**

OBRIGATÓRIO       ELETIVO       OPTATIVO

**DADOS DO COMPONENTE**

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
	Introdução à Teoria das Categorias	75	00	05	75	-

Pré-requisitos	MA989 - ELEMENTOS DE MATEMÁTICA; MA1013 - ÁLGEBRA 1	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

**EMENTA**

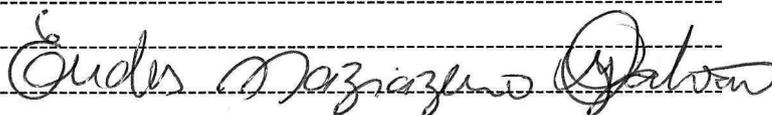
Categorias. Objetos e morfismos especiais. Funtores. Naturalidade. Equivalência e construções de categorias. Universalidade. Adjunções. Categorias e funtores especiais. Introdução a alguns conceitos e resultados mais avançados. Ao longo do curso, notas históricas, e exemplos em e aplicações a vários ramos da matemática. Foco do curso: reconhecimento, em diversas áreas, dos conceitos e resultados apresentados, e de semelhanças e diferenças estruturais entre elas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Teoria das categorias: motivações, aspectos, temas e áreas de aplicação;
- Alguns conceitos e resultados auxiliares de teorias da ordem e dos grafos, álgebra e topologia;
- Categorias. Ao longo do curso, incluir exemplos de: categorias de estruturas matemáticas; estruturas matemáticas vistas como categorias; e categorias não concretizáveis. Dualidade;
- Alguns tipos de objetos e morfismos especiais numa categoria. Conjuntos pequenos e grandes. Alguns tipos especiais de categorias;
- Funtores. Covariância vs. contravariância. Preservação e reflexão de propriedades. Alguns tipos especiais de funtores. Perseguição de diagramas. Isomorfismos vs. equivalências de categorias;
- Transformações e isomorfismos naturais. A 2-categoria **Cat**;
- Construções de categorias a partir de outras;
- Universalidade. Alguns morfismos universais e seus diagramas. Alguns objetos, categorias e funtores especiais com relação a morfismos universais;
- Adjunções (situações adjuntas). (Co)mônadas;
- Introdução (conceitos, exemplos, enunciados, breves descrições) a alguns temas mais avançados de acordo com a percepção do professor a respeito do domínio dos assuntos acima pelos alunos. Ex.: álgebras vs. mônadas; funtor de comparação; teorema de monadicidade de Beck; (co)fins; extensões de Kan; critério de Isbell e teorema de concretude de Freyd; teorema de Kučera; etc.

Ata da Reunião do Colegiado do  
Curso de Graduação em Matemática/  
Bacharelado do Centro de Ciências  
Exatas e da Natureza da Universidade  
Federal de Pernambuco, realizada no  
dia 12 de setembro de 2019.

Aos doze dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezanove, às quatorze horas, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martins Gomes, Gleidson Gomes da Silva, Jorge Nicolás Caro e a aluna Márcia Augusta Ferreira dos Reis, eleita como suplente do representante dos alunos, Pedro Linck Maciel. A reunião inicia-se com a apresentação da pauta: 1. Aprovação do Plano de Ação da Coordenação; 2. Aprovação de Projeto para enquadramento no Edital 5/2019, de Apoio às Coordenações dos cursos de Graduação Presenciais; 3. Outros assuntos. A discussão dos assuntos começa com o item 2. O Coordenador apresenta os esclarecimentos sobre o Edital nº5/2019, da Proacad e o Projeto, intitulado Recuperação e melhoria da capacidade didática do laboratório de computadores, para enquadramento neste Edital. O Colegiado aprova por unanimidade o Projeto, apresentando apenas algumas sugestões de acréscimo na justificativa, reforçando a capacidade do laboratório e citando a quantidade de máquinas funcionando, que são apenas 4. A discussão segue para o item 1. O Colegiado resolve: aprovar por unanimidade o Plano de Ação elaborado pela coordenação, mediante as modificações sugeridas em alguns itens, tais como: Substituir o texto no ponto 8, para "Estimular a criação de Seminários, (como por exemplo, um Seminário de Grafos), envolvendo discentes e docentes." no item 11, acrescentar a implementação de ouvidoria para assuntos como assédios, discriminação, etc; no item 12, relativo ao Repositório online, observar os critérios para publicação de material pelos estudantes; acrescentar o item 16, com relação à apresentação de relatório das atividades já realizadas pela coordenação; acrescentar o item 17, de incentivo à iniciação científica; acrescentar o item 18, para promover atividade de conscientização referente à acessibilidade; acrescentar o item 19, para estreitar o diálogo com O NASE, o Núcleo de Atenção à Saúde dos Estudantes. Nada mais havendo para tratar, a reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 12 de setembro de 2019. -----



Eudes Naziazeno Galvão



Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Curso de Graduação

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126.8408 - Fax (5581)2126.8410

1

Of. nº. 018/2019

Recife, 12 de setembro de 2019

Da: Coordenação do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado  
Prof. Eudes Naziazeno Galvão

Ao : Colegiado do curso de Bacharelado em Matemática

**Assunto:** Plano de Ação da Coordenação.

Prezadas e prezados membros do colegiado,

segue abaixo uma lista de atividades que a coordenação está propondo como Plano de Ação da Coordenação para o segundo semestre de 2019.

#### **Plano de Ação da Coordenação (2019.2)**

- 1) Promover a IV Semana da Matemática da UFPE, como estímulo aos alunos.
- 2) Abrir a edição 2019.2 do Colóquio da Graduação.
- 3) Submeter um projeto para se enquadrar no Edital 05/2019 de apoio às coordenações de cursos presenciais (PROACAD).
- 4) Estreitar a comunicação entre esta coordenação com a CPA, comissão Própria de Avaliação, para termos preparação mais adequada no momento da avaliação *in loco* do MEC.
- 5) Promover reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre corrente, para discutir sobre assuntos pertinentes.
- 6) Instituir um Seminário de Grafos (e assim estimulando a criação de outros), envolvendo discentes e docentes.
- 7) Realizar um estudo aprofundado dos relatórios referentes à última avaliação do MEC, identificando os possíveis pontos estratégicos de melhoria.

- 8) Convidar a CPA para vir ao departamento e orientar melhor os discentes no preenchimento dos questionários do ENADE (que serve diretamente para a avaliação do MEC).
- 9) Iniciar o diálogo com a chefia e a direção do centro no sentido de viabilizar a instalação de um SEAP, Setor de Estudos e Assessoria Pedagógica, para o CCEN.
- 10) Lançar um repositório online: website que visará o compartilhamento de materiais entre os alunos e os professores.
- 11) Implantação de um indicador de desempenho da coordenação (disponível e público).
- 12) Avaliação periódica sobre o desempenho do colegiado (para implementação e ajustes de práticas de gestão).
- 13) Confeccionar um documento com informações sobre os equipamentos dos laboratórios (configurações de hardwares e softwares).

Caso haja algo que se julgue interessante para acrescentar, a coordenação está aberta a sugestões.

Atenciosamente

Eudes Naziazeno Galvão  
Coor. do Curso de Bach. em Matemática  
DMAT - CCEN



②  
NOVO

Of. nº. 018/2019

Recife, 12 de setembro de 2019

Da: Coordenação do Curso de Bacharelado em Matemática  
Prof. Eudes Naziazeno.

Ao : Colegiado do Curso de Bacharelado em Matemática

**Assunto:** Plano de Ação da Coordenação.

Prezadas e prezados membros do colegiado,

segue abaixo o Plano de Ação da Coordenação para o segundo semestre de 2019.

### **Plano de Ação da Coordenação (2019.2)**

#### **Atividades já executadas**

- 1) Realização da IV Semana da Matemática da UFPE, como estímulo aos alunos.
- 2) Estabelecimento das Edições 2018.2 e Edição 2019.1 do Colóquio da Graduação.
- 3) Nos semestres 2018.2 e 2019.1, reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre, tendo discutido sobre assuntos pertinentes.

#### **Atividades a serem executadas**

- 4) Submeter um projeto para se enquadrar no Edital 05/2019 de apoio às coordenações de cursos presenciais (PROACAD).
- 5) Dar continuidade ao Colóquio da Graduação, abrindo a Edição 2019.2.
- 6) Estreitar a comunicação entre esta coordenação com a CPA, Comissão Própria de Avaliação, para termos preparação mais adequada no momento da avaliação *in loco* do MEC.
- 7) Promover reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre corrente, para discutir sobre assuntos pertinentes.
- 8) Estimular a criação de seminários (por exemplo, um Seminário de Grafos), envolvendo discentes e docentes.

- 9) Realizar um estudo aprofundado dos relatórios referentes à última avaliação do MEC, identificando os possíveis pontos estratégicos de melhoria.
- 10) Convidar a CPA para vir ao departamento e orientar melhor os discentes no preenchimento dos questionários do ENADE (que serve diretamente para a avaliação do MEC).
- 11) Iniciar o diálogo com a chefia e a direção do centro no sentido de viabilizar a instalação de um SEAP, Setor de Estudos e Assessoria Pedagógica, para o CCEN, e de uma ouvidoria para tratar de assuntos relacionados ao assédio no âmbito acadêmico.
- 12) Lançar um repositório online: website que visará o compartilhamento de materiais entre os alunos e os professores.
- 13) Implantação de um indicador de desempenho da coordenação (disponível e público).
- 14) Avaliação periódica sobre o desempenho do colegiado (para implementação e ajustes de práticas de gestão).
- 15) Confeccionar um documento com informações sobre os equipamentos dos laboratórios (configurações de hardwares e softwares).
- 16) Elaborar relatório descrevendo as atividades que foram realizadas pela coordenação e colegiado.
- 17) Incentivar ainda mais os discentes e aos docentes a conduzirem um projeto de iniciação científica.
- 18) Buscar formas de atingir a conscientização da comunidade departamental a respeito da acessibilidade (por exemplo, convidar um palestrante para tal).
- 19) Estreitar o diálogo com o NASE, o Núcleo de Atenção à Saúde dos Estudantes.

Caso haja algo que se julgue interessante para acrescentar, a coordenação está aberta a sugestões.

Atenciosamente

Eudes Naziazeno Galvão  
Coor. do Curso de Bach. em Matemática  
DMAT - CCEN

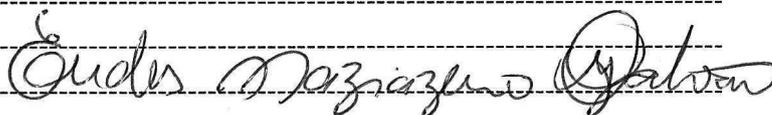
**PROJETO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**

**Apoio às Coordenações dos**  
**Cursos de Graduação Presenciais 2019**

<b>1. DADOS GERAIS</b>			
Centro:	Centro de Ciências Exatas e da Natureza		
Curso:	Bacharelado em Matemática		
Área:	Matemática		
Responsável pela submissão do projeto	Coordenador		Vice-coordenador
	Eudes Naziazeno Galvão		
e-mail	eudes@dmat.ufpe.br		
Ramal na UFPE	2126-7686		
Celular	99740-9778		
CPF:	039.490.544-05		
Dados bancários	Banco: B. Brasil	Agência: 3237-9	Conta: 8763-7
<b>2. DADOS DO PROJETO</b>			
<b>2.1 TÍTULO:</b> Recuperação e melhoria da capacidade didática do laboratório de computadores.			
<b>2.2 JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DA PESQUISA PARA O CURSO E SUA RELAÇÃO COM O PROJETO PEDAGÓGICO:</b> Na era digital que estamos, os discentes também têm necessidade de realizar suas pesquisas na internet, bem como fazer edição de textos acadêmicos. Outra possibilidade é o compartilhamento e consulta de material didático proveniente dos docentes da casa. É fundamental que os computadores estejam em condições mínimas de uso, mas atualmente temos apenas cinco computadores que atendem minimamente nossas demandas. Além disso, temos disciplinas que envolvem o uso do laboratório de informática para as aulas, como por exemplo Métodos Numéricos e Modelagem Matemática em Biologia. O bom funcionamento do laboratório é sine qua non para desenvolver as atividades didáticas dessas disciplinas (implementação, simulação, manipulação de dados estatísticos, etc.).			
<b>2.3 OBJETIVOS (GERAIS E ESPECÍFICOS) E METAS A SEREM ALCANÇADAS:</b> O objetivo deste projeto é reparar os computadores do laboratório de informática que atualmente conta precariamente com apenas cinco computadores em funcionamento.			
<b>2.4 METODOLOGIA:</b> Será contratada uma empresa para fazer os seguintes serviços: <ol style="list-style-type: none"><li>1) Recondicionamento de peças;</li><li>2) Troca de peças sem condições de serem recondicionadas.</li><li>3) Limpeza preventiva dos componentes.</li><li>4) Revisão e atualização de softwares didáticos.</li></ol>			

Ata da Reunião do Colegiado do  
Curso de Graduação em Matemática/  
Bacharelado do Centro de Ciências  
Exatas e da Natureza da Universidade  
Federal de Pernambuco, realizada no  
dia 12 de setembro de 2019.

Aos doze dias do mês de setembro do ano de dois mil e dezanove, às quatorze horas, iniciou-se a reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado, com a presença dos professores membros do Colegiado, Eudes Naziazeno Galvão (coordenador), Henrique de Barros C. Vitória (vice-coordenador), Antônio Fernando Pereira de Sousa, Cleide Soares Martins Gomes, Gleidson Gomes da Silva, Jorge Nicolás Caro e a aluna Márcia Augusta Ferreira dos Reis, eleita como suplente do representante dos alunos, Pedro Linck Maciel. A reunião inicia-se com a apresentação da pauta: 1. Aprovação do Plano de Ação da Coordenação; 2. Aprovação de Projeto para enquadramento no Edital 5/2019, de Apoio às Coordenações dos cursos de Graduação Presenciais; 3. Outros assuntos. A discussão dos assuntos começa com o item 2. O Coordenador apresenta os esclarecimentos sobre o Edital nº5/2019, da Proacad e o Projeto, intitulado Recuperação e melhoria da capacidade didática do laboratório de computadores, para enquadramento neste Edital. O Colegiado aprova por unanimidade o Projeto, apresentando apenas algumas sugestões de acréscimo na justificativa, reforçando a capacidade do laboratório e citando a quantidade de máquinas funcionando, que são apenas 4. A discussão segue para o item 1. O Colegiado resolve: aprovar por unanimidade o Plano de Ação elaborado pela coordenação, mediante as modificações sugeridas em alguns itens, tais como: Substituir o texto no ponto 8, para "Estimular a criação de Seminários, (como por exemplo, um Seminário de Grafos), envolvendo discentes e docentes." no item 11, acrescentar a implementação de ouvidoria para assuntos como assédios, discriminação, etc; no item 12, relativo ao Repositório online, observar os critérios para publicação de material pelos estudantes; acrescentar o item 16, com relação à apresentação de relatório das atividades já realizadas pela coordenação; acrescentar o item 17, de incentivo à iniciação científica; acrescentar o item 18, para promover atividade de conscientização referente à acessibilidade; acrescentar o item 19, para estreitar o diálogo com O NASE, o Núcleo de Atenção à Saúde dos Estudantes. Nada mais havendo para tratar, a reunião é encerrada e lavrei a presente ata que será assinada por quem de direito. Recife, 12 de setembro de 2019. -----



Eudes Naziazeno Galvão



Professor Adjunto-DM/UFPE  
SIAPE 2499363



Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências Exatas e da Natureza  
Departamento de Matemática  
Curso de Graduação

50670-901 Cidade Universitária - Recife/PE - Fone (5581) 2126.8408 - Fax (5581)2126.8410

1

Of. nº. 018/2019

Recife, 12 de setembro de 2019

Da: Coordenação do Curso de Graduação em Matemática / Bacharelado  
Prof. Eudes Naziazeno Galvão

Ao : Colegiado do curso de Bacharelado em Matemática

**Assunto:** Plano de Ação da Coordenação.

Prezadas e prezados membros do colegiado,

segue abaixo uma lista de atividades que a coordenação está propondo como Plano de Ação da Coordenação para o segundo semestre de 2019.

#### **Plano de Ação da Coordenação (2019.2)**

- 1) Promover a IV Semana da Matemática da UFPE, como estímulo aos alunos.
- 2) Abrir a edição 2019.2 do Colóquio da Graduação.
- 3) Submeter um projeto para se enquadrar no Edital 05/2019 de apoio às coordenações de cursos presenciais (PROACAD).
- 4) Estreitar a comunicação entre esta coordenação com a CPA, comissão Própria de Avaliação, para termos preparação mais adequada no momento da avaliação *in loco* do MEC.
- 5) Promover reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre corrente, para discutir sobre assuntos pertinentes.
- 6) Instituir um Seminário de Grafos (e assim estimulando a criação de outros), envolvendo discentes e docentes.
- 7) Realizar um estudo aprofundado dos relatórios referentes à última avaliação do MEC, identificando os possíveis pontos estratégicos de melhoria.

- 8) Convidar a CPA para vir ao departamento e orientar melhor os discentes no preenchimento dos questionários do ENADE (que serve diretamente para a avaliação do MEC).
- 9) Iniciar o diálogo com a chefia e a direção do centro no sentido de viabilizar a instalação de um SEAP, Setor de Estudos e Assessoria Pedagógica, para o CCEN.
- 10) Lançar um repositório online: website que visará o compartilhamento de materiais entre os alunos e os professores.
- 11) Implantação de um indicador de desempenho da coordenação (disponível e público).
- 12) Avaliação periódica sobre o desempenho do colegiado (para implementação e ajustes de práticas de gestão).
- 13) Confeccionar um documento com informações sobre os equipamentos dos laboratórios (configurações de hardwares e softwares).

Caso haja algo que se julgue interessante para acrescentar, a coordenação está aberta a sugestões.

Atenciosamente

Eudes Naziazeno Galvão  
Coor. do Curso de Bach. em Matemática  
DMAT - CCEN



②  
NOVO

Of. nº. 018/2019

Recife, 12 de setembro de 2019

Da: Coordenação do Curso de Bacharelado em Matemática  
Prof. Eudes Naziazeno.

Ao : Colegiado do Curso de Bacharelado em Matemática

**Assunto:** Plano de Ação da Coordenação.

Prezadas e prezados membros do colegiado,

segue abaixo o Plano de Ação da Coordenação para o segundo semestre de 2019.

### **Plano de Ação da Coordenação (2019.2)**

#### **Atividades já executadas**

- 1) Realização da IV Semana da Matemática da UFPE, como estímulo aos alunos.
- 2) Estabelecimento das Edições 2018.2 e Edição 2019.1 do Colóquio da Graduação.
- 3) Nos semestres 2018.2 e 2019.1, reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre, tendo discutido sobre assuntos pertinentes.

#### **Atividades a serem executadas**

- 4) Submeter um projeto para se enquadrar no Edital 05/2019 de apoio às coordenações de cursos presenciais (PROACAD).
- 5) Dar continuidade ao Colóquio da Graduação, abrindo a Edição 2019.2.
- 6) Estreitar a comunicação entre esta coordenação com a CPA, Comissão Própria de Avaliação, para termos preparação mais adequada no momento da avaliação *in loco* do MEC.
- 7) Promover reuniões com os discentes pelo menos duas vezes no semestre corrente, para discutir sobre assuntos pertinentes.
- 8) Estimular a criação de seminários (por exemplo, um Seminário de Grafos), envolvendo discentes e docentes.

- 9) Realizar um estudo aprofundado dos relatórios referentes à última avaliação do MEC, identificando os possíveis pontos estratégicos de melhoria.
- 10) Convidar a CPA para vir ao departamento e orientar melhor os discentes no preenchimento dos questionários do ENADE (que serve diretamente para a avaliação do MEC).
- 11) Iniciar o diálogo com a chefia e a direção do centro no sentido de viabilizar a instalação de um SEAP, Setor de Estudos e Assessoria Pedagógica, para o CCEN, e de uma ouvidoria para tratar de assuntos relacionados ao assédio no âmbito acadêmico.
- 12) Lançar um repositório online: website que visará o compartilhamento de materiais entre os alunos e os professores.
- 13) Implantação de um indicador de desempenho da coordenação (disponível e público).
- 14) Avaliação periódica sobre o desempenho do colegiado (para implementação e ajustes de práticas de gestão).
- 15) Confeccionar um documento com informações sobre os equipamentos dos laboratórios (configurações de hardwares e softwares).
- 16) Elaborar relatório descrevendo as atividades que foram realizadas pela coordenação e colegiado.
- 17) Incentivar ainda mais os discentes e aos docentes a conduzirem um projeto de iniciação científica.
- 18) Buscar formas de atingir a conscientização da comunidade departamental a respeito da acessibilidade (por exemplo, convidar um palestrante para tal).
- 19) Estreitar o diálogo com o NASE, o Núcleo de Atenção à Saúde dos Estudantes.

Caso haja algo que se julgue interessante para acrescentar, a coordenação está aberta a sugestões.

Atenciosamente

Eudes Naziazeno Galvão  
Coor. do Curso de Bach. em Matemática  
DMAT - CCEN

**PROJETO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**

**Apoio às Coordenações dos**  
**Cursos de Graduação Presenciais 2019**

<b>1. DADOS GERAIS</b>			
Centro:	Centro de Ciências Exatas e da Natureza		
Curso:	Bacharelado em Matemática		
Área:	Matemática		
Responsável pela submissão do projeto	Coordenador		Vice-coordenador
	Eudes Naziazeno Galvão		
e-mail	eudes@dmat.ufpe.br		
Ramal na UFPE	2126-7686		
Celular	99740-9778		
CPF:	039.490.544-05		
Dados bancários	Banco: B. Brasil	Agência: 3237-9	Conta: 8763-7
<b>2. DADOS DO PROJETO</b>			
<b>2.1 TÍTULO:</b> Recuperação e melhoria da capacidade didática do laboratório de computadores.			
<b>2.2 JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DA PESQUISA PARA O CURSO E SUA RELAÇÃO COM O PROJETO PEDAGÓGICO:</b> Na era digital que estamos, os discentes também têm necessidade de realizar suas pesquisas na internet, bem como fazer edição de textos acadêmicos. Outra possibilidade é o compartilhamento e consulta de material didático proveniente dos docentes da casa. É fundamental que os computadores estejam em condições mínimas de uso, mas atualmente temos apenas cinco computadores que atendem minimamente nossas demandas. Além disso, temos disciplinas que envolvem o uso do laboratório de informática para as aulas, como por exemplo Métodos Numéricos e Modelagem Matemática em Biologia. O bom funcionamento do laboratório é sine qua non para desenvolver as atividades didáticas dessas disciplinas (implementação, simulação, manipulação de dados estatísticos, etc.).			
<b>2.3 OBJETIVOS (GERAIS E ESPECÍFICOS) E METAS A SEREM ALCANÇADAS:</b> O objetivo deste projeto é reparar os computadores do laboratório de informática que atualmente conta precariamente com apenas cinco computadores em funcionamento.			
<b>2.4 METODOLOGIA:</b> Será contratada uma empresa para fazer os seguintes serviços: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recondicionamento de peças;</li> <li>2) Troca de peças sem condições de serem recondicionadas.</li> <li>3) Limpeza preventiva dos componentes.</li> <li>4) Revisão e atualização de softwares didáticos.</li> </ol>			

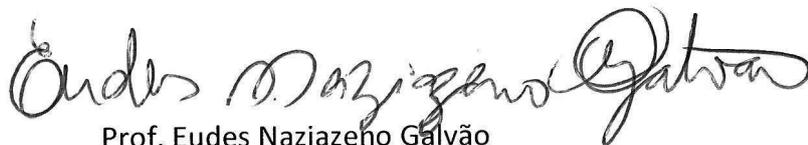
**Termo de retificação da ata da reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática/Bacharelado do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Pernambuco, realizada no dia 21 de março de 2019.**

Correção na ata da reunião ordinária do Colegiado do Curso de Graduação em Matemática/Bacharelado do Departamento de Matemática, conforme decidido pelo mesmo Colegiado reunido no dia 04 de julho de 2019.

**Onde se lê:** “3. Indicar o Professor Sérgio D’Amorim Santa Cruz para conduzir um projeto de pesquisa para alimentação do Portal Web;

**Leia-se:** “3. Adiar a discussão para melhor entendimento do Projeto e execução”.

Em 04 de julho de 2019.



Prof. Eudes Naziazeho Galvão

Coordenador do Curso de Graduação

em Matemática/Bacharelado - Dmat - CCEN