



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOFÍSICA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

GEOFÍSICA

Implementação a partir de 2025.1

NATAL, RN
2023

At the bottom of the page, there are several overlapping geometric shapes in shades of blue, creating a modern, abstract design that spans the width of the page.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GEOFÍSICA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Bacharelado em

GEOFÍSICA

na modalidade presencial

NATAL, RN
2023

At the bottom of the page, there are several overlapping blue geometric shapes, including rectangles and triangles, creating a modern, abstract design.



REITOR(A)

José Daniel Diniz Melo

VICE-REITOR(A)

Hênio Ferreira de Miranda

PRÓ-REITOR(A) DE GRADUAÇÃO

Maria das Vitórias Vieira Almeida de Sá

PRÓ-REITOR(A) ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Elda Silva do Nascimento Melo

DIRETOR(A) DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Elda Silva do Nascimento Melo

DIRETOR(A) ADJUNTO DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Ricelle Fernandes Queiroz Tintin

CHEFE DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Marconi César Catão de Sá Leitão

CHEFE SUBSTITUTO DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Anne Cristine da Silva Dantas

DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Jeanete Alves Moreira

VICE-DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Claudionor Gomes Bezerra

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

Manilo Marques Soares

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Aderson Farias do Nascimento

Carlos César da Silva Nascimento

Fagner Lemos de Santana

Helenice Vital

Leandson Roberto Fernandes de Lucena

Manilo Soares Marques

Matheus Gamino Gomes

Milton Morais Xavier Junior
Walter Eugênio de Medeiros
Rosangela Correa Maciel

PROFESSORES(AS) DO CURSO

Aderson Farias do Nascimento
Carlos César Nascimento da Silva
Francisco de Assis Olímpio Cabral
Gilvan Luiz Borba
Jordi Julià Casas
Josibel Gomes de Oliveira Júnior
Leandson Roberto Fernandes de Lucena
Manilo Soares Marques
Milton Morais Xavier Júnior
Renato Ramos da Silva Dantas
Rosangela Corrêa Maciel
Walter Eugênio de Medeiros

MEMBROS DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Milton Morais Xavier Júnior
Renato Ramos da Silva Dantas
Manilo Soares Marques
Walter Eugênio de Medeiros

EQUIPE DE ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Rita Rodrigues dos Santos
Anne Cristine da Silva Dantas
José Carlos de Farias Torres
Maria Patrícia Costa de Oliveira
Wagner Leite Ribeiro

EQUIPE DE SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Marconi César Catão de Sá Leitão
Mozart Hendel Gomes de Almeida

COLABORADORES

Geraldo Fernandes Neto



Sumário

1 INTRODUÇÃO	5
2 HISTÓRICO DO CURSO	6
3 OBJETIVOS DO CURSO	9
3.1 GERAL	9
3.2 ESPECÍFICOS	10
4 JUSTIFICATIVA	11
5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL	13
5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CURSO	13
5.2 INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO CURSO	15
6 FORMAÇÃO CONTINUADA	16
7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	18
7.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO	18
7.2 PERFIL DO EGRESSO	19
7.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	20
7.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	21
7.3 METODOLOGIA	22
7.3.1 INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE	26
7.3.2 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	27
7.3.3 ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS	29
7.3.4 CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS	29
7.3.5 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS	31
7.3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	32
7.3.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	32
7.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR	33
7.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO	34
7.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES	41
7.4.3 TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES	44
8 APOIO AO DISCENTE	44
9 AVALIAÇÃO	45
9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	45
9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO	46
REFERÊNCIA	47
APÊNDICE – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES	49
ANEXO I – ATAS	
ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES	

1 INTRODUÇÃO

O Curso de Bacharelado em Geofísica existe desde 2008 e já foi avaliado pelo MEC duas vezes, em ambas com nota máxima (nota 5). Nesta atualização de projeto pedagógico, o curso está distribuído em 10 semestres, sendo os quatro primeiros introdutórios e os seis últimos profissionalizantes abrangendo as grandes áreas da geofísica da terra sólida, prospecção geofísica, propriedades físicas das rochas e geofísica espacial.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação, definido pela resolução nº 124/2011/Consepe/UFRN, constitui-se de um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e atualização contínua do projeto pedagógico do curso. O NDE do Curso de Geofísica é composto por 10 (dez) docentes sendo 07 (sete) do Departamento de Geofísica, 01 (um) do Departamento de Física, 01 (um) do Departamento de Matemática e 01 (um) do Departamento de Geologia. Com o auxílio do NDE do Curso de Geofísica, este projeto pedagógico foi atualizado de modo a compor uma carga horária total de 3600 horas, carga horária esta típica de cursos de bacharelado semelhantes no Brasil e que atende as recomendações do MEC para áreas afins. Essa carga horária contempla 270 horas de Física, 300 de Matemática e Estatística, 420 de Geologia, 1710 de Geofísica e 900 de outras atividades, dentre as quais 360 horas são de extensão. Do ponto de vista de atividades em componentes obrigatórios, em relação a carga horária total do Curso, cerca de 38% corresponde a atividades em sala de aula e 30% a aulas práticas (laboratório e/ou campo). Todas as disciplinas metodológicas da Geofísica, a saber, métodos sismológicos, métodos potenciais, métodos elétricos, métodos eletromagnéticos, métodos sísmicos, problemas geofísicos inversos, propriedades físicas das rochas, geofísica de exploração de petróleo, geofísica de exploração mineral, geofísica rasa, radar de penetração no solo, processamento de sinais são contempladas com aulas práticas na estrutura curricular. De modo geral, as disciplinas metodológicas tem 15 horas associadas a atividades de laboratório ou de campo (laboratório de computação, laboratório de petrofísica, demonstração de uso de equipamentos, viagens rápidas de campo).



As demais seções deste PPC apresentam o detalhamento do histórico, objetivos, justificativa, infraestrutura, organização curricular, apoio ao discente e avaliação do curso. O Projeto Pedagógico do Curso de Geofísica apresenta uma organização curricular em conformidade com: A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; O Parecer CNE/CES nº 776, de 03 de dezembro de 1997, que fornece as diretrizes curriculares para Cursos de Graduação; O Parecer CNE/CES nº 583, de 04 de abril de 2001, que dá orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação; O Parecer CNE/CES nº 67, de 11 de março de 2003, de aprovação do Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação e revogação do ato de homologação do Parecer CNE/CES nº 146/2002; A Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; A Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e dá outras providências; A Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007, sobre a carga horária mínima e os procedimentos referentes à integralização e duração dos Cursos de Graduação, Bacharelados, na Modalidade Presencial; A Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2007, que aprova o Plano Nacional de Educação.

2 HISTÓRICO DO CURSO

A profissão de geofísico é relativamente recente no Brasil. Existem atualmente oito (08) cursos de graduação em Geofísica no Brasil, a seguir listados com indicação do ano da primeira entrada: Universidade de São Paulo (USP, 1984), Universidade Federal da Bahia (UFBA, 1992), Universidade Federal do Pará (UFPA, 2000), Universidade Federal Fluminense (UFF, 2005), Universidade Federal do Pampa (Unipampa, 2007), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN, 2008), Universidade de Brasília (UnB, 2009) e Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA, 2011). Dadas as dimensões continentais do Brasil, cada um desses cursos de Geofísica atende na verdade uma demanda regional. No caso do nosso curso na UFRN, nos últimos dez anos cerca de 20% das entradas são de alunos oriundos de outros estados.



A profissão de Geofísico encontra-se em estágio de regulamentação no Congresso Nacional. Esta regulamentação está sendo feita através do Projeto de Lei PL 7686/2017 que, atualmente, se encontra aguardando a aprovação do parecer do relator na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) (<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2138677> – acessado em 08/05/2023). Um histórico completo da questão da regulamentação da profissão de geofísico pode ser encontrado no site da Sociedade Brasileira de Geofísica (<https://sbgf.org.br/noticias/2020/08/19/pl-7686-2017-regulamentacao-da-profissao-de-geofisico/>).

O Curso de Bacharelado em Geofísica da UFRN foi criado em 2007 e a primeira turma ingressou no primeiro semestre de 2008. O principal envolvido com a oferta de disciplinas para o Curso de Graduação em Geofísica é o Departamento de Geofísica da UFRN (DGEF/CCET), que conta atualmente com 12 docentes, todos com titulação de doutor em alguma área da Geofísica. Também têm atuação destacada vários docentes do Departamento de Geologia (DG) do CCET, além de participantes de outros departamentos. Atualmente, são ofertadas 45 vagas pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU/MEC) por ano, com entrada no primeiro semestre letivo de cada ano.

O curso de graduação em Geofísica da UFRN já foi avaliado, in loco, duas vezes pelo MEC (2012 e 2018) e, em ambas as ocasiões, tendo recebido a nota máxima 5, que é a sua nota atual (<https://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTcw/9f1aa921d96ca1df24a34474cc171f61/MzkyMg==#> , acessado em 19/05/2023).

A Geofísica é regularmente praticada como ciência no Brasil desde o final do século XIX quando foram criados os observatórios de Astronomia, Geofísica e Meteorologia, situados nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Tais observatórios deram origem às atuais instituições do Observatório Nacional (ON/RJ) e Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG-USP). Até meados do século XX, as atividades realizadas em Geofísica no país estavam quase que estritamente associadas com as observações geomagnéticas, gravimétricas e sismológicas desses observatórios. A partir da década de 1960, deu-se início a utilização da Geofísica como uma ferramenta de

prospecção de recursos minerais, atividade esta que já era muito intensa na década de 1970, notadamente na prospecção de petróleo realizada pela PETROBRAS.

Até o final da década de 1960, os profissionais atuantes em geofísica eram formados no país, em nível de graduação, nos cursos de Física e de Geologia e, em menor quantidade, de Engenharia Civil ou de Minas; até então não havia também formação no país no nível de pós-graduação. O ensino em Geofísica no Brasil foi iniciado no nível de pós-graduação com a criação de cursos na Universidade Federal da Bahia (UFBA) em 1969, no IAG/USP em 1972 e no ON/Rio de Janeiro e Universidade Federal do Pará (UFPA) em 1973.

Devido à reconhecida especificidade na formação do profissional geofísico, foram criados cursos de graduação em Geofísica no país, iniciando com o curso ofertado pelo IAG/USP em 1984. Como já informado na Introdução deste PPC, existem atualmente em funcionamento oito cursos de graduação em Geofísica no Brasil, todos na modalidade Bacharelado.

A pesquisa em Geofísica na UFRN vem sendo realizada desde meados da década de 1970. Inicialmente os pesquisadores eram lotados no Departamento de Física Teórica e Experimental (DFTE) da UFRN. Contudo, no ano de 2008, em função do reconhecimento da grande importância das atividades realizadas, foi criado o Departamento de Geofísica (DGEF) na UFRN, praticamente na mesma época da criação do Curso de Graduação em Geofísica.

Em meados da década de 1990, o então Grupo de Geofísica da UFRN (ainda no DFTE), em associação com outros professores do Departamento de Geologia (DG), criou o Programa de Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG/UFRN), que foi o primeiro programa de pós-graduação da UFRN a ser ancorado em mais de um departamento. O PPGG continua em atuação até o presente, tendo obtido conceito 5 da CAPES nas duas últimas avaliações. Registre-se que o PPGG é a pós-graduação de melhor conceito na área de Geofísica nas regiões Norte e Nordeste do país.

O PPGG/UFRN tem sediado vários programas de Formação de Recursos Humanos (RH) da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) e/ou PETROBRAS. Inicialmente, o PPGG abrigou o PRH-22 e o PRH-229. Atualmente, o PPGG abriga o PRH-42. Todos esses programas de



formação de RH têm contemplado a área de Geofísica do Petróleo nos níveis de graduação e pós-graduação. Desse modo, todos esses programas alocaram e alocam bolsas de estudo para os alunos do curso de graduação em Geofísica.

Os pesquisadores em Geofísica da UFRN se distribuem nas áreas de Geofísica da Terra Sólida, Prospeção Geofísica, Propriedades Físicas das Rochas e Geofísica Espacial. Esses pesquisadores tem dado contribuições expressivas em várias áreas técnico-científicas importantes para o desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Norte e do país, notadamente nas áreas de prospecção geofísica de óleo e gás, água subterrânea, recursos minerais, monitoramento das atividades sísmicas natural e induzida, problemas de meio ambiente, geofísica espacial e física de rochas. Comparativamente, a área de pesquisa em Geofísica na UFRN tem hoje nível semelhante ou superior ao de outras instituições nacionais, a julgar pelos critérios de: (i) número de docentes qualificados, (ii) número/qualidade das publicações; (iii) número/volume de projetos aprovados por agências de fomento e empresas, a exemplo de CT-PETRO, CT-INFRA, CNPq, PETROBRAS e SHELL, (iv) conceito CAPES para pós-graduações, (v) conceito MEC para os cursos de graduação, (vi) participação de professores da UFRN em comitês do CNPq e da CAPES e (vii) número de bolsistas PQ (produtividade em pesquisa) do CNPq.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 GERAL

Considerando que não há diretrizes curriculares do MEC específicas para cursos de graduação em geofísica, o Curso de Graduação em Geofísica da UFRN foi elaborado de acordo com as diretrizes curriculares gerais do MEC para cursos de graduação (Torritezi, 2005) e engenharias. O Curso de Graduação em Geofísica mantém um paralelismo de malha curricular com os demais cursos de geofísica existentes no país, notadamente com os cursos da UFBA e da USP. Porém, na criação e efetiva implantação do curso da UFRN, levou-se em consideração as especificidades do quadro docente e a experiência acumulada em geofísica na UFRN. Portanto, este PPC tem como objetivos gerais estruturar filosoficamente e pedagogicamente o Curso de Geofísica, com formulação clara dos objetivos específicos em consonância com o Plano Pedagógico Institucional - PPI, integrado ao



Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFRN. Neste contexto, objetiva-se garantir a formação cidadã de estudantes com igualdade de oportunidades e engajamento aos desafios locais, regionais, nacionais e globais; elevar a qualidade acadêmica em busca da excelência no âmbito do ensino, da pesquisa, da extensão, da inovação e da gestão, além de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do Rio Grande do Norte, da região e do país, respondendo às necessidades da sociedade brasileira.

3.2 ESPECÍFICOS

De modo específico, o Curso de Bacharelado em Geofísica da UFRN objetiva:

- 1) Manter uma sólida formação teórico – prática, generalista, possibilitando ao Geofísico formado pela UFRN atuar em qualquer área da Geofísica;
- 2) Dar oportunidades, a partir desta formação básica, para que o estudante aprofunde o seu conhecimento num tema de sua escolha, de acordo com as suas próprias tendências vocacionais e/ou oportunidades de mercado;
- 3) Incentivar práticas que estimulem e permitam um maior aprendizado dos estudantes em temas acadêmico-científicos (iniciação à pesquisa, projetos de monitoria), profissionais e envolvimento em projetos de extensão que levem à difusão do conhecimento geofísico na comunidade em geral;
- 4) Disponibilizar ao aluno um conteúdo curricular básico e flexível, com a utilização adequada de pré- e correquisitos, com um grande leque de disciplinas optativas, de modo obter o máximo proveito das suas capacidades individuais, sem detrimento de sólida formação generalista;
- 5) Criar espaços para que haja uma contínua avaliação do PPC, notadamente das ementas e programas de ensino das disciplinas, por meio de uma permanente avaliação do processo de ensino – aprendizagem, garantindo a sua permanente atualização, seja pela inserção de novas disciplinas, novos temas de aprofundamento e/ou



supressão de outros eventualmente em desuso face à dinâmica do mercado e/ou avanços técnico-científicos.

- 6) Propiciar uma ampla integração temporal e de conteúdo entre os núcleos básico, específico e optativo;
- 7) Proporcionar ao aluno oportunidades de integralizar como carga horária as suas experiências transversais, a exemplo de iniciação científica, estágios, participação em cursos de verão e fóruns científicos, entre outros.
- 8) Proporcionar ao aluno a oportunidade de atuar como protagonista em ações de extensão junto à comunidade, relacionadas às atividades do Curso.

4 JUSTIFICATIVA

O curso de Bacharelado em Geofísica na UFRN se justifica sob vários aspectos. Este Curso é o único em toda a região nordeste setentrional (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco) a formar Bacharéis em Geofísica. Os profissionais formados trabalham em uma ampla gama de problemas, que abrangem as áreas de prospecção de recursos minerais (incluindo óleo e gás), recursos hídricos, problemas de meio ambiente e geotecnia (em particular, problemas de infraestrutura urbana), defesa civil e desastres naturais, exploração do mar territorial brasileiro, clima espacial e pesquisa científica na indústria e na academia, dentre outros.

Historicamente no Brasil (e no Estado do Rio Grande do Norte, em particular), o setor de exploração mineral, incluindo a área de exploração de óleo e gás, tem destacada importância na economia. Estudos do IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis) e do Grupo de Economia da Energia da UFRJ estimam que, dentre todos os setores industriais, o setor de óleo e gás é o maior contribuinte no Brasil para as arrecadações federais. Somente em 2022, o governo federal arrecadou do setor R\$2,218 trilhões de reais em tributos (site <https://investnews.com.br/economia/alta-nas-commodities-e-ir-puxaram-recorde-de-arrecadacao-do-governo/> , acessado em 08 de maio de 2023).



Apesar dos altos e baixos típicos de sua evolução histórica, dada a sua dimensão e importância, o setor de óleo e gás tem gerado uma demanda expressiva por profissionais qualificados nas áreas de geociências, particularmente na área de geofísica. A título de exemplo, a PETROBRAS e órgãos governamentais como a ANP e a CPRM-Serviço Geológico do Brasil abrem, nos seus concursos públicos, vagas específicas para geofísicos. Este fato é um marcante reconhecimento da importância e individualização deste profissional dentro da área de geociências. Em função do perfil requerido por estes órgãos, muitas vezes, nos editais dos concursos, é exigida uma formação em nível de graduação em geofísica ou geologia. Vale ressaltar que nos últimos anos a área de clima espacial vem se tornando destaque devido ao surgimento de vários centros de monitoramento de clima espacial no mundo, como é o caso do Estudo e Monitoramento Brasileiro de Clima Espacial (EMBRACE/INPE), que vem demandando a necessidade de profissionais de geofísica espacial.

Como resultado de mais de quarenta anos de atuação na área de Geofísica, a UFRN dispõe atualmente de um quadro de docentes que, embora restrito, tem alta capacitação na área de geofísica, cobrindo grande parte das modalidades ou áreas desta ciência. Adicionalmente, a UFRN dispõe de boa infraestrutura de equipamentos de campo e de laboratórios na área de Geofísica (posteriormente detalhadas neste PPC), obtidos por meio de financiamento de projetos de pesquisa, que constituem uma base sólida para o treinamento de alunos de graduação.

Por razões históricas e de preservação de direitos adquiridos, a regulamentação da profissão de geofísico, em trâmite no Congresso Nacional, prevê que o exercício da profissão de geofísico poderá também ser realizado por profissionais graduados em Geologia e Engenharia Geológica. Contudo, devido à grande abrangência da Geologia e especificidades na formação do geofísico, os cursos de graduação em Geologia e Geofísica no Brasil (e também no exterior) têm pequena superposição no tocante ao conteúdo curricular de geofísica. Como exemplo, os cursos de graduação em Geologia da USP, UFBA e UFRN têm apenas uma única disciplina obrigatória de geofísica, representando em média menos que 2% da carga horária obrigatória.

O número de vagas do Curso de Geofísica da UFRN foi estabelecido com base em cursos semelhantes ou de áreas afins como o de Geologia da UFRN. Embora o Curso de Geofísica tenha sido criado antes do Programa REUNI

(MEC/UFRN), ele foi contemplado por esse projeto, em contrapartida a um aumento do número de alunos ingressantes, que foi de 30 para as atuais 45 vagas. O curso de geofísica também oferta, eventualmente, vagas via Programa de Estudantes - Convênio de Graduação (PEC-G/UFRN) e residuais.

5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL

5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA DO CURSO

A avaliação periódica da infraestrutura física quanto à sua adequação, qualidade e pertinência, como os resultados são utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas é realizada nas assembleias do departamento, do colegiado com o suporte das discussões no NDE e do *feed back* obtido dos estudantes quando das reuniões gerais, realizadas todo semestre, com os mesmos.

Por meio da administração central da UFRN, é disponibilizado de forma constante o acesso a cursos de capacitação para o conhecimento de LIBRAS, combate a incêndio, uso de recursos digitais, dentre outros, para docentes e técnicos como meio de formação continuada para tais profissionais.

As demandas de acessibilidade física estão em consonância com a legislação brasileira vigente que trata do assunto (ABNT NBR 9050/2015 e Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015) no uso de elevador, vagas exclusivas de estacionamento para estudantes, funcionários e docentes com necessidades especiais. Todos os ambientes do departamento de geofísica, que sedia o Curso de Bacharelado em Geofísica, disponibilizam internet via cabo e wi-fi para acesso ao SIGAA e realização de estudos e demais atividades do Curso.

Um resumo da infraestrutura física do Curso de Graduação em Geofísica, que sediado no DGEF, está relacionado no Quadro 01.



Quadro 01 – Infraestrutura Física do Curso

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atend. Discente	Descrição do Ambiente
SALA DE AULA EM PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA		0	SALA DE AULAS
LABORATÓRIO DE GEOFÍSICA APLICADA		0	LABORATÓRIO DE PESQUISA APLICADA EM GEOFÍSICA PARA LIC E PÓS-GRADUAÇÃO
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE COMPUTAÇÃO		0	LABORATÓRIO PARA ATIVIDADES COM USO DE COMPUTADORES , COM REDE CABEADA E WI-FI, HARDWARE E SOFTWARE
LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA		2	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA EM GEOFÍSICA
LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES FÍSICAS DE ROCHAS		2	LABORATÓRIO DE SUPORTE A DISCIPLINA DE PROPRIEDADES FÍSICAS DAS ROCHAS
LABORATÓRIO DE EQUIPAMENTOS GEOFÍSICOS		0	LABORATÓRIO PARA DAR SUPORTE ÀS DISCIPLINAS ESPECÍFICAS DO CURSO E AULAS DE CAMPO
AUDITÓRIO		0	AUDITÓRIO PARA EVENTOS, DEFESA DE RELATÓRIO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA (RGG), SEMANA DE GEOFÍSICA, REUNIÕES DO DGEF, COLEGIADO E NDE.
SALA DE ESTUDOS		0	SALA DE ESTUDOS PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO
SALA DE PROFESSOR EFETIVO	2	2	ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTE EM TEMPO INTEGRAL
SALA DE PROFESSOR VISITANTE		1	ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTE EM TEMPO INTEGRAL
SALA DE COORDENADOR		2	ESPAÇO DE TRABALHO PARA O(A) COORDENADOR
BIBLIOTECA CENTRAL		500	BIBLIOTECA CENTRAL ZILA MAMEDE, QUE ATENDE A TODOS OS ESTUDANTES DA UFRN
ACESSIBILIDADE	1	2	ELEVADOR E VAGA DE ESTACIONAMENTO
ACESSO À INTERNET	1	00	TODOS OS AMBIENTES DO DGEF DISPONIBILIZAM INTERNET A CABO E WI-FI QUE PERMITEM ACESSAR SIGAA E REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DISCENTES

LABOR ATÓRIO DE ACESSIBILIDADE		00	OS PRINCIPAIS SERVIÇOS OFERECIDOS PELO LABORATÓRIO DE ACESSIBILIDADE (LA) DA UFRN SÃO: • PRODUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE TEXTOS EM FORMATOS ACESSÍVEIS, CONFORME LEI 9.610/98 DE DIREITOS AUTORAIS (DIGITAL, FONTE AMPLIADA, BRAILLE E ÁUDIO); • DESCRIÇÃO DE IMAGENS; • EMPRÉSTIMO E TREINAMENTO DE TECNOLOGIAS ASSISTIVAS; • ORIENTAÇÃO À PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E NORMALIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS; • VISITA GUIADA; • REPOSITÓRIO DE INFORMAÇÃO ACESSÍVEL (RIA); • TEXTOS EM BRAILLE; • CONSULTORIA EM ACESSIBILIDADE; • TREINAMENTO EM TECNOLOGIAS ASSISTIVAS; • REVISÃO E IMPRESSÃO DE TEXTOS EM BRAILLE;
--	--	--	--

5.2 INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO CURSO

A infraestrutura de Pessoal Docente e Pessoal Técnico-Administrativo em Educação do Curso de Bacharelado em Geofísica está discriminada nos Quadros 02 e 03, respectivamente.

Quadro 02 – Pessoal Docente

Área de Formação e Atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Geologia-Geofísica	Doutor	40H - DE	02	Estatutário
Física -Geofísica	Doutor	40H - DE	07	Estatutário
Engenharia Civil-Geofísica	Doutor	40H - DE	02	Estatutário
Geofísica – Geofísica	Doutor	40H - DE	01	Estatutário
Geologia-Geologia	Doutor	40H-DE	01	Professor visitante estrangeiro
Geologia-Geofísica	Doutor	20H	01	Colaborador Voluntário
Geologia-Geologia do Petróleo	Mestre	20H	01	Colaborador Voluntário

Quadro 03 – Pessoal Técnico-Administrativo em Educação

Cargo	Regime de trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Engenheiro	40H	02	Estatutário
Técnico	40H	07	Estatutário
Aux. Admin.	40H	03	Estatutário

Embora o Curso de Bacharelado em Geofísica funcione de forma otimizada, mesmo com o número reduzido de docentes e técnicos devido às saídas por aposentadoria ou exonerações, ainda carece de um técnico para dar suporte às demandas dos Laboratórios de Geofísica I e II e do Laboratório de Propriedades Físicas das Rochas, que está sem profissional desde janeiro de 2020, com a saída do então técnico que fez concurso para outra instituição de ensino. Em relação ao quadro docente, este PPC prevê a necessidade de 01 (uma) contratação adicional, em face ao aumento da carga horária total do Curso (de 2910 horas para 3600 horas), considerando a criação de novos componentes curriculares, incluindo aqueles de natureza extensionistas.

6 FORMAÇÃO CONTINUADA

O Curso incentiva a participação de docentes e técnicos em cursos de capacitação ofertados pela PROGESP/UFRN - unidade que tem objetivo de capacitar os servidores da instituição, no que diz respeito a acessibilidade atitudinal (ausência de barreiras impostas por preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações) por meio de discussões sobre os temas em Semanas de Planejamento, reuniões de Colegiado e Plenárias de Departamento e formações continuadas via PAP e por meio do Levantamento de Necessidade de Capacitação (LNC) cadastrado pelos servidores nos sistemas da UFRN (SIGRH, SIPAC, SIGAA). O Curso pretende manter a orientação e o acompanhamento de docentes e estudantes com necessidade específica pela Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA). Os cursos de formação

continuada já realizados pelos docentes e funcionários do DGEF estão relacionados no Quadro 04.

Quadro 04 – Cursos de capacitação realizados pelo corpo de pessoal do Curso de Bacharelado em Geofísica

	CURSO DE CAPACITAÇÃO	QUANTIDADE DE DOCENTES/FUNCIONÁRIOS QUE REALIZARAM O CURSO
1	PROTOCOLO DE BIOSSEGURANÇA	6
2	ASSÉDIO MORAL	4
3	SEGURANÇA NO TRABALHO	5
4	SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	3
5	GESTÃO DE RISCOS	2
6	CONHECENDO E APRENDENDO A LIDAR COM A PESSOA COM DEFICIÊNCIA	3
7	LIBRAS BÁSICO	2
8	ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO DÉFICITE DE ATENÇÃO	1
9	DISCUTINDO A DIVERSIDADE NO AMBIENTE DE TRABALHO	4
10	ENFRENTANDO O ASSÉDIO SEXUAL	2
11	DESENVOLVIMENTO PESSOAL: ENTENDENDO ALGUNS TIPOS DE ANSIEDADE	3
12	GESTÃO DE CONFLITOS	2
13	ENTENDENDO O ESTÁGIO PROBATÓRIO E TUTORIZAÇÃO PARA TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DA UFRN	2
14	ADMINISTRANDO AS EMOÇÕES NO AMBIENTE DE TRABALHO	4
15	ATENDIMENTO DE EXCELÊNCIA E HOSPITALIDADE NO SERVIÇO PÚBLICO	4
16	INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE NO SETOR PÚBLICO	1
17	CONHECENDO A UFRN	3

18	PROCESSO ADMINISTRATIVO NA UFRN	3
19	GESTÃO DO TEMPO NO TRABALHO	5
20	ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO	8
21	REDAÇÃO OFICIAL	4
22	INTRODUÇÃO AOS CONCEITOS E DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PGD NA UFRN	5
23	COMUNICAÇÃO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL	2
24	SISTEMAS INTEGRADOS DA UFRN	4
25	G SUITE (FERRAMENTAS GOOGLE)	3

7 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

- DENOMINAÇÃO: Bacharelado em Geofísica
- MODALIDADE: Presencial
- ENDEREÇO: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus Universitário, Lagoa Nova, Natal/RN, 59078900.
- ATO DE CRIAÇÃO: Portaria 021/2007 CONSEPE/UFRN DE 17/04/2007
- ATO DE AUTORIZAÇÃO: Portaria 021/2007 CONSEPE/UFRN DE 17/04/2007
- ATO DE RECONHECIMENTO: Portaria MEC 220 de 01/11/2012
- ATO DE RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO: Portaria MEC 823/2018 DE 22/11/2018
- NÚMERO DE VAGAS ANUAIS AUTORIZADAS: 45 VAGAS
- FORMA(S) DE INGRESSO: SISU, PEC-G e RESIDUAIS (quando autorizadas)
- CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3600 HORAS
- TURNO(S): DIURNO
- TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO:
 - Médio: 5 ANOS
 - Máximo: 7 ANOS

Observação: o período de integralização poderá ser inferior, desde que

supervisionado pela instituição e de acordo com a legislação (Resolução CES/CNE Nº 02/2007 e 04/2009). A duração máxima não pode exceder mais de 50% a duração padrão (Resolução Nº 171/2013-CONSEPE).

- DEPARTAMENTO(S)/UNIDADE(S) QUE OFERTA(M) COMPONENTE(S) PARA O CURSO: Geofísica, Geologia, Física, Matemática, Estatística, Políticas Educacionais e Currículo, Letras e Instituto Humanitas.

7.2 PERFIL DO EGRESSO

Considerando as diretrizes gerais do MEC (Torritezi, 2005) e os objetivos já referidos para o Curso de Geofísica da UFRN, seguem abaixo as principais características do perfil esperado para o profissional de Geofísica:

- 1) pleno domínio da linguagem técnica geofísica, bem como na interpretação integrada de dados geofísicos e geológicos, aliado à capacidade de adequação desta linguagem à comunicação com outros profissionais e com a sociedade;
- 2) possuir postura ativa, responsável e autônoma na busca de conhecimento e constante atualização, seja trabalhando individualmente ou em equipe;
- 3) interesse e capacidade nas atividades de campo bem como para as atividades de laboratório/escritório;
- 4) conhecimentos articulados em matemática, física, geologia e estatística, que permitam abordagens quantitativas das informações geofísicas e geológicas;
- 5) familiaridade com métodos e técnicas de informática, especialmente no tocante a modelagem, processamento e inversão de dados geofísicos;
- 6) como profissional, levar sempre em conta os aspectos de sustentabilidade, respeito ao meio ambiente e respeito às comunidades humanas envolvidas em sua atuação;



7) postura aberta a experiências de extensão, internacionalização e trabalho integrado com pessoas de diferentes origens, nacionalidades e formações técnico-científicas.

7.2.1 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Todas as competências e atividades associadas previstas no Projeto de Lei No. 4.796 (2005), que regulamenta a profissão de Geofísico e se encontra em trâmite no Congresso Nacional (ver cópia do Projeto de Lei no Anexo deste PPC). Tendo em vista os objetivos a serem atingidos e o perfil desejado para o profissional Geofísico, o curso deverá priorizar o desenvolvimento das seguintes competências e habilidades:

- 1) comunicar-se eficiente e sinteticamente de formas escrita, oral e gráfica; em particular, habilidade de comunicar para a sociedade a importância e papel das Ciências da Terra para o Homem;
- 2) percepção tridimensional e raciocínio lógico de problemas geofísicos, aliados à obtenção e sistematização de informações;
- 3) realizar modelagens de fenômenos geofísicos;
- 4) formular, elaborar, fiscalizar e executar estudos, planejamentos, projetos e/ou pesquisas científicas básicas ou aplicadas que visem ao melhor conhecimento e a utilização racional dos recursos do nosso planeta;
- 5) pesquisar e otimizar o aproveitamento tecnológico dos recursos minerais e energéticos sob o enfoque de mínimo impacto ambiental;
- 6) pesquisar novas alternativas de exploração, conservação e gerenciamento de recursos hídricos;
- 7) definir as bases para a previsão e prevenção de riscos de acidentes por desastres naturais e aqueles provocados pelo Homem;
- 8) desenvolver e aplicar métodos e técnicas direcionadas a gestão ambiental;



- 9) emitir parecer em assuntos legais relacionados com a especialidade, realizar perícias e arbitramentos referentes as matérias previstas no acima referido projeto de lei.

7.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

O Curso de Geofísica segue a política de gestão, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) desta Universidade, que estabelece a utilização de mecanismos para acompanhar o egresso da UFRN e avaliar sua inserção profissional e a relação entre a formação recebida e sua ocupação. Com esse fim, realiza-se bianualmente uma pesquisa com egressos dos cursos de graduação, regulamentada pela Resolução nº 079/2004 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da UFRN, que aprova o projeto de autoavaliação da Instituição. A coleta de dados é realizada no segundo semestre dos anos ímpares e, posteriormente à sua tabulação, os resultados são disseminados para as comunidades interna e externa a partir do Portal do Egresso (<http://www.portaldoeGRESSO.ufrn.br>) para fins de avaliação, planejamento e retroalimentação curricular. A referida pesquisa é competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) conjuntamente com a Pró-Reitoria de Planejamento da UFRN.

Nos últimos anos, boa parte dos egressos do Curso de Bacharelado em Geofísica continuam a sua formação em nível de pós-graduação na própria UFRN (como no Mestrado e Doutorado do PPGG, por exemplo). Entretanto, a coordenação, juntamente com o colegiado do Curso, considera os resultados da referida pesquisa de egressos, para fins de acompanhamento, (re)planejamento educacional e retroalimentação curricular, de modo a estabelecer diálogo permanente com os seus respectivos egressos, realizando avaliações específicas e formação continuada junto a esse público.

Em caráter de cultura transversal, o Curso incentiva o uso de tecnologias de informação e comunicação, de modo a contribuir para o processo de ensino aprendizagem. O Curso incentiva um ambiente de acessibilidade entre docentes, alunos e funcionários, no último caso notadamente técnicos de campo e de



laboratório, de modo a facilitar o processo de ensino aprendizagem. Merece especial destaque a importância que os docentes dão aos trabalhos de iniciação científica em que o aluno é envolvido o mais cedo possível com um problema factível de pesquisa científica. Comumente, o trabalho de iniciação científica do aluno evolui como tema para a disciplina de projeto de pesquisa, culminando com a realização do relatório de graduação em geofísica (RGG) e concretizando, assim, toda a experiência de iniciação científica.

7.3 METODOLOGIA

Não há diretrizes curriculares do MEC específicas para cursos de graduação em geofísica. Portanto, o Curso de Graduação em Geofísica da UFRN foi elaborado em consonância com as diretrizes curriculares gerais do MEC para cursos de graduação (Torritezi, 2005) e engenharias. Contudo, este PPC foi atualizado a luz das orientações da RESOLUÇÃO CONSEPE N° 048/2020 que aprova a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela UFRN.

Conforme a RESOLUÇÃO CONSEPE N° 038/2019 que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da UFRN, o Curso de Geofísica está efetivando a curricularização das atividades de extensão no seu PPC, por meio de componentes curriculares obrigatórios, num total de 360 horas, que correspondem a 10% da carga horária total do Curso.

Considerando às competências, às habilidades e à formação do egresso, relacionadas no item 6.2.1, o Curso é dividido em três núcleos: Núcleo Básico (NB), Núcleo Específico (NE), Núcleo de Disciplinas Optativas (NO) e Núcleo Extensionista (NEx).

O NB é formado por disciplinas de Física, Matemática, Geologia, Informática e Estatística.

O NE é constituído por disciplinas de Geofísica que são comuns a todos os alunos e que formam o esteio metodológico de formação geral do aluno na área. O objetivo do conjunto dessas disciplinas é fornecer ao aluno uma formação nas



grandes áreas, ferramentas e metodologias da geofísica, que podem ser utilizadas em todas as aplicações da geofísica.

O NO tem como objetivo proporcionar ao aluno a oportunidade de aprofundar um ou mais temas de seu interesse de modo a possibilitar maior flexibilidade e adequação a problemas de interesse econômico-social e/ou regional na sua formação. O conjunto das disciplinas optativas integraliza no mínimo 300 horas-aula e pode constituir uma área temática. Como exemplos, são indicadas: Geofísica Aplicada à Prospecção de Óleo e Gás, Geofísica Aplicada a Recursos Hídricos, Minerais e Meio Ambiente, Sismologia, Geotecnia, Geofísica Espacial e Geofísica Marinha. Uma sugestão das disciplinas que poderiam compor cada um desses temas é apresentada no Quadro 05.

Quadro 05 – Sugestão de Escolha de Disciplinas Temáticas

Tema	Disciplinas	
	Código	Nome
Geofísica Aplicada à Prospecção de Óleo e Gás	GEF0175	Processamento de dados sísmicos
	GEF0162	Geofísica de Reservatório
	GEF0163	Perfilagem Geofísica de Poços
Geofísica Aplicada a Recursos Hídricos, Minerais, Meio Ambiente, Geotecnia e Geofísica Marinha	GEO0604	Geofísica Marinha
	GEF0178	Geofísica de Prospecção Mineral
	GEF0177	Geofísica Rasa
	GEF0168	Radar de Penetração no Solo
Sismologia	GEF0166	Aplicações Sismológicas
Geofísica Espacial	GEF0135	Introdução à Física de Plasmas
	GEF0140	Introdução à Física da Atmosfera
	GEF0141	Introdução à Física da Ionosfera
	GEF0202	Geofísica Espacial

Com base em um diagnóstico e análise contínua ao longo dos mais de dez anos de existência do Curso, foi constatado que o conhecimento dos alunos ingressantes, no nível superior, sobretudo em matemática e física é deficitário, a ponto de comprometer o desempenho nas disciplinas iniciais nessas áreas. Visando mitigar os problemas decorrentes dessa deficiência, nesta atualização de PPC, foi inserido um componente curricular que engloba conteúdos de física e matemática com intuito de introduzir conceitos fundamentais em semestres anteriores àquelas do NB. Essa articulação possibilita que o aluno esteja melhor embasado, e dessa maneira, contribuirá para a redução nos índices de retenção e evasão atualmente elevados. A nova articulação entre as disciplinas do básico de física e cálculo

também permitirá um melhor embasamento para as disciplinas metodológicas de geofísica.

No tocante ao NEx, são quatro os componentes de caráter extensionistas, que estão articulados com aqueles de formação específica das grandes áreas da geofísica, a saber: geofísica da terra sólida, geofísica aplicada, propriedades físicas das rochas e geofísica espacial. Em todas estas disciplinas o aluno irá atuar como protagonistas das ações de extensão. Os dois primeiros componentes não exigem conhecimento aprofundado, e se destinam a promover a integração dos estudantes com a comunidade, através das várias ações da universidade, particularmente fazendo uso das semanas extensionistas a exemplo da semana de Ciência, Tecnologia e Cultura (CIENTEC). Por outro lado, os dois últimos componentes extensionistas são cursadas quando o aluno já dispõe de um conhecimento metodológico mais aprofundado em geofísica, de modo a atuar em ações de divulgação a exemplo de entendimento de fenômenos naturais e/ou antrópicos como terremotos, maremotos, deslizamentos de terra, contaminação de aquíferos, derramamento de óleo, e outros tópicos relacionados com geofísica da terra sólida, geofísica aplicada, propriedades físicas das rochas e geofísica espacial.

Os aspectos inovadores deste PPC, em continuidade aos PPC's anteriores, incluem pelo menos os seguintes elementos:

- 1- Inclusão de disciplina de nivelamento em matemática e física.
- 2- Inclusão de disciplinas experimentais da geofísica, em que o aluno se envolve com as bases experimentais da ciência motivado pelos problemas da geofísica.
- 3- Inclusão em todas as disciplinas metodológicas de cerca de um quarto de conteúdo voltado para atividades de campo e/ou laboratório, em que o aluno passa pela experiência de manusear equipamentos geofísicos em um ambiente com preocupação focada tanto na qualidade dos dados obtidos no levantamento quanto na segurança das ações de trabalho, respeitando sempre o meio ambiente.
- 4- Inclusão de disciplina específica de campo voltada a integração dos conhecimentos geofísicos e geológicos, tomando como caso prático o entendimento de problemas de mapeamento geológico aplicado, prospecção de recursos naturais e recursos hídricos subterrâneos, contemplando o seu contexto geoambiental.



5- Inclusão de disciplina específica focada no desenvolvimento de projeto de pesquisa, em que o aluno é confrontado com as questões de ética na realização do trabalho científico e na redação dos resultados. Esta disciplina é preparatória para a realização do Relatório de Graduação em Geofísica (RGG).

6- Cultura transversal de uso de softwares de processamento e interpretação de dados geofísicos, incentivando o aluno a construir por si mesmo módulos auxiliares utilizando linguagem de programação moderna, a exemplo de python.

7- Implementação de protocolo de segurança voltado para atividades de campo a luz de boas práticas e normativas da área em parceria com os setores competentes da UFRN.

A forma como a matriz curricular está organizada de modo a formar as competências e habilidades do egresso pode ser resumida da seguinte maneira. Na descrição a seguir, as competências e habilidades serão identificadas pelo número utilizado na listagem constante da seção 7.2.1.

Competências 1) e 9) Ao longo de todo Curso, exige-se do aluno a redação de relatórios técnicos e científicos onde ele é treinado em transmitir de forma eficiente tais resultados, levando também em consideração a emissão parecer em assuntos legais relacionados com a sua especialidade. Merece especial destaque as disciplinas Projeto em Geofísica, Integração de Dados Geofísicos e Geológicos, elaboração do RGG e experiências paralelas de IC.

Competência 2) Todas as disciplinas metodológicas de geofísica exploram exaustivamente o fato de que a terra tem estrutura tridimensional que evolui temporalmente, de modo a treinar o aluno na percepção da variabilidade espacial e temporal da terra.

Competência 3) Todas as disciplinas metodológicas de geofísica têm enfoque fortemente de física e matemática, de modo a treinar o aluno nos processos de modelagem, processamento e interpretação de dados geofísicos, sempre levando em conta o ambiente e informação geológica disponível.

Competências 4), 5), 6) e 9) Todas as disciplinas metodológicas de geofísica contemplam os problemas de formulação, elaboração, fiscalização e execução de



estudos e projetos, seja de cunho científico ou técnico. Em todas essas situações, particularmente no treinamento de trabalho de campo é dada ênfase tanto nas questões de segurança do trabalho como nas questões de respeito ao meio ambiente.

Competência 7) e 9) Nas disciplinas metodológicas com temática voltada a exploração de recursos hídricos, bem como de gestão ambiental, a exemplo de Hidrogeofísica e Geofísica Rasa, é apresentado o estado da arte da utilização da geofísica nos problemas de exploração de água subterrânea e gestão ambiental, levando-se em consideração o uso sustentável dos recursos hídricos e identificação de possíveis fontes de contaminação, contemplando assim os aspectos de conservação e gerenciamento racional de tais recursos.

Competência 8) Nas disciplinas metodológicas com temática voltada a previsão e prevenção de riscos de acidentes por desastres naturais e aqueles provocados pelo Homem, a exemplo de Sismologia e Aplicações Sismológicas, é apresentado o estado da arte da utilização da geofísica nestes problemas, contemplando também as ações de defesa civil e esclarecimento da população da causa de tais fenômenos.

Destaque-se que no último semestre o aluno deverá elaborar um Relatório de Graduação. No momento que ingressa no curso de geofísica, o aluno tem designado um tutor, o qual será responsável por sua orientação acadêmica, podendo tornar-se o seu orientador para direcioná-lo na escolha do elenco de disciplinas optativas, bem como orientar a elaboração do Relatório de Graduação. Este relatório corresponde à materialização das experiências do aluno com Trabalho Supervisionado e/ou de Iniciação Científica. Nesse trabalho de conclusão de curso, o aluno terá a oportunidade de aprofundar o estudo de uma metodologia ou problema geofísico prático, de modo a consolidar os seus conhecimentos. Pretende-se que este trabalho seja o coroamento de atividades de Trabalho Supervisionado bem como de uma sólida experiência de iniciação científica, que deverá permear todo o seu curso.



7.3.1 INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

As resoluções da UFRN que balizam as questões de inclusão e acessibilidade são: a) RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 193/2010, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais específicas na UFRN; b) RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 026/2019, de 11 de dezembro de 2019, que institui a política de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades específicas nos cursos de graduação da UFRN e c) RESOLUÇÃO CONSUNI Nº 027/2019, de 11 de dezembro de 2019, que regulamenta a rede de apoio à política de inclusão e acessibilidade e à comissão permanente de inclusão e acessibilidade da UFRN. De modo a atender estas resoluções, o Bacharelado em Geofísica dispõe das seguintes condições: a) infraestrutura de plataforma elevatória no prédio onde são ministrados as disciplinas de graduação; b) vagas de estacionamento exclusivas para acessibilidade contemplando idosos e cadeirantes; c) piso tátil no acesso as dependências dos prédios que integram o DGEF; d) disponibilidade de sala equipada com caixa de som para o caso de estudantes com dificuldades auditivas; e) salas equipadas com projetores que podem aumentar o tamanho da fonte do texto para o caso de estudantes com dificuldades visuais; f) incentivo e integração nos eventos institucionais, participação discente na melhoria do Curso; g) sala de estudo para os alunos, contendo computadores e mesas de trabalho, de modo a proporcionar um ambiente adequado de estudo as alunos com dificuldades socioeconômicas; h) disponibilidade de orientação acadêmico e i) orientações sistemáticas sobre a existência de a órgãos da UFRN de apoio ao discente, particularmente, da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA). Outras ações importantes de inclusão e acessibilidade do Curso são a oferta sistemática de bolsas de Iniciação Científica, de monitoria e apoio técnico.

Em relação ao uso de tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de aprendizagem no sentido de garantir a acessibilidade digital e comunicacional, estudantes que necessitam de equipamentos e recursos de tecnologias assistivas, são orientados a acessar esses equipamentos na BCZM (a exemplo de impressora de Braille).



7.3.2 INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Historicamente, a área de geofísica na UFRN já se desenvolveu de forma a realizar conjuntamente atividades de pesquisa, extensão e ensino. Neste sentido, cabe destacar que na UFRN a geofísica surgiu no final da década de 1970 como um grupo de pesquisa atuando no Departamento de Física Teórica e Experimental (DFTE). Em meados da década de 1990, o então grupo de geofísica do DFTE se uniu com pesquisadores do Departamento de Geologia (DGEO) para criar a Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica, que no final da década de 1990 já funcionava com os níveis de mestrado e doutorado. Somente no biênio 2007-2008, é que o Curso de Graduação em Geofísica foi criado quase que simultaneamente com a instalação do Departamento de Geofísica (DGEF). De certa forma, então, o Curso de Graduação em Geofísica é consequência da atividade de pesquisa, tendo herdado também a experiência em extensão dos pesquisadores de geofísica, particularmente na área de defesa civil em esclarecimento das populações sobre terremotos, a exemplo das atividades de extensão realizadas com a população de João Câmara-RN por ocasião da sequência de terremotos que ocorreu naquela região.

Este PPC foi elaborado de modo a incluir os alunos de graduação neste contexto já existente de pesquisa, ensino de pós-graduação (mestrado e doutorado) e atividades de extensão associadas. Atualmente, dentre os docentes do DGEF, existem 03 bolsistas de produtividade em pesquisa (PQ/CNPq), todos do nível 1 (01 PQ-1B e 01 PQ-C e 01 PQ-1D). Seis docentes do DGEF atuam em programas de pós-graduação da UFRN, sendo 05 no Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG) e 01 no Programa de Pós-Graduação em Ciências Climáticas (PPGCC), todos já tendo orientado mestres e/ou doutores nessas áreas. Três docentes do DGEF participam de quatro Grupos de Pesquisa do CNPq, a saber, Sismologia, Estação de Geofísica Aplicada do Acre, Grupo de Transição energética (GTE) e Grupo de Pesquisa em Ciências, Educação e Tecnologias Aeroespaciais (GP CETA). Quatro docentes do DGEF participam de projetos de pesquisa na área de óleo, gás e água, financiados por empresas como a Petrobras, Shell, dentre outras, por meio dos quais esses pesquisadores orientam estudantes do Curso de Graduação em Geofísica nas áreas de Geofísica da Terra Sólida (Ex: Sismologia), Prospeção Geofísica (Ex: Recursos hídricos e meio ambiente), Propriedades Físicas



das Rochas (Ex: Petrofísica rocha-reservatório – hidrocarbonetos e águas subterrâneas) e Geofísica Espacial (Ex: Clima espacial), assuntos que permeiam todas as disciplinas básicas e metodológicas do Curso. Nesse contexto, trabalhos de iniciação científica são conduzidos no sentido de subsidiar Relatórios de Graduação em Geofísica. Muitos desses trabalhos de pesquisa de IC e elaboração de RGG tem a participação de estudantes de pós-graduação. O LABSIS também promove palestras sobre a área de sismologia que integram estudantes do Curso de Graduação em Geofísica e o PPGG.

Em atendimento a necessidade de curricularização, de no mínimo 10% da carga do Curso com atividades de extensão exigidos pelo MEC, nos quais os estudantes são protagonistas, este PPC contempla 360 horas distribuídas em quatro componentes de extensão de 90h em caráter obrigatório. Essas 360h de componentes extensionistas envolvem todas as grandes áreas da geofísica abordadas ao longo do Curso. Esses componentes extensionistas estão listados no Quadro 06.

Quadro 06 – Carga Horária Obrigatória de Extensão

Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária Total do Componente	Carga Horária Específica de Extensão	Tipo do Componente	Relação do component e com a estrutura curricular
GEF0301- Módulo Extensionista 1 – Mostra de Profissões	90H	90H	Módulo - Obrigatório	3º Período
GEF0302- Módulo Extensionista 2 – Semana de Geofísica	90H	90H	Módulo - Obrigatório	4º período
GEF0303- Módulo Extensionista 3 - Sismologia	90H	90H	Módulo - Obrigatório	6º Período
GEF0304- Módulo Extensionista 4 -Diálogos contemporâneos	90H	90H	Módulo - Obrigatório	7º Período
TOTAL	360 H	360		

7.3.3 ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS

Em relação as atividades inovadoras e exitosas, que considera as orientações da RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 048/2020 que aprova a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela UFRN, destacamos que as instâncias administrativas do Curso, sobretudo coordenação, colegiado e NDE, estão atentas a permanente atualização do perfil do profissional em geofísica. Com base nessas ações, o corpo docente do Curso trabalha no sentido de adequar as atualizações dos componentes curriculares no PPC, inclusive em consonância com as necessidades e/ou sugestões dos discentes. Outra atividade inovadora é a elaboração do protocolo de segurança, para as atividades de campo, próprio do Curso de Geofísica que é pioneiro na UFRN. Destacamos também as atividades das palestras da *Society of Exploration Geophysicists* (SEG), que são disponibilizadas e tem a participação direta dos discentes. Essas atividades colaboram para a consolidação dos assuntos estudados nos componentes metodológicos do Curso. O Curso de geofísica aproveita bem as experiências de profissionais da indústria tanto nos eventos relacionados ao Curso, como a SEGEF, como na contratação de professores visitantes e no convite de professores colaboradores voluntário advindos da indústria que ministram componentes optativos das grandes áreas da geofísica. O Curso oferta uma disciplina denominada Projetos em Geofísica, na qual o estudante tem a oportunidade de estudar as bases da metodologia científica e ética na pesquisa, bem como é orientado a iniciar a elaboração do seu RGG.

7.3.4 CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS

O curso de Geofísica oferta os conteúdos legalmente obrigatórios, atendidos pelas disciplinas especificadas em associação com a legislação vigente relacionadas no Quadro 07, a saber, Relações Étnico-raciais, História e Cultura da África e Indígena, *Legislação*: RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, atendidas por componentes do Departamento de Políticas Educacionais e Currículo (DPEC); Direitos Humanos, *Legislação*: RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, atendida pelo Instituto Humanitas e Meio Ambiente com tema contemplado nas

ementas de mais de uma disciplina do Curso de Geofísica, *Legislação*: RESOLUÇÃO CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.

Quadro 07 – Conteúdos Obrigatórios

Conteúdos	Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária (Por Componente Curricular)
Libras	LET0568 – Língua Brasileira de Sinais – Libras (optativo)	60 horas
Relações Étnico-raciais	PEC1034 – História e Cultura Indígena, Africana e Afro-brasileira (obrigatório)	60 horas
História e Cultura da África e Indígena	PEC1034 – História e Cultura Indígena, Africana e Afro-brasileira (obrigatório)	60 horas
Educação Ambiental / Meio Ambiente	GEF0123 - Hidrogeofísica (obrigatório) GEF0302 – Disciplina extensionista II – Sismologia (obrigatório) GEF0190 – Noções de Geofísica Ambiental (obrigatório)	60 horas 90 horas 60 horas
Direitos Humanos	ISH0010 – Teoria do Reconhecimento e Direitos Humanos (obrigatório)	60 horas
Conteúdos Obrigatórios Previstos na DCN do Curso (se houver, especificar)	Não se aplica	Não se aplica

7.3.5 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

O Curso de Bacharelado em Geofísica não exige estágio obrigatório, mas incentiva a realização de estágio não obrigatório quando é do interesse do aluno. Nestes casos, o estudante é orientado a seguir os termos do Regulamento dos Cursos de Graduação e a Cartilha de Estágio Não Obrigatório da UFRN.

7.3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Destaque-se que no último semestre o aluno deverá elaborar um Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) como trabalho de conclusão de curso previsto e regulamentado em resolução própria do Curso, que é apresentado em forma de defesa oral. No momento que ingressa no curso de geofísica, o aluno tem designado um tutor, o qual será responsável por sua orientação acadêmica, podendo tornar-se o seu orientador para direcioná-lo na escolha do elenco de disciplinas optativas, bem como orientar a elaboração do seu RGG. Este relatório corresponde à materialização das experiências do aluno com Estágio Supervisionado e/ou de Iniciação Científica. Neste trabalho de conclusão de curso, o aluno terá a oportunidade de aprofundar o estudo de uma metodologia ou problema geofísico prático, de modo a consolidar os seus conhecimentos. Pretende-se que este trabalho seja o coroamento de atividades de Estágio Supervisionado bem como de uma sólida experiência de iniciação científica, que deverá permear todo o seu curso. Após a defesa do RGG, o aluno deve depositar uma versão digital na Biblioteca Digital de Monografias (BDM) da UFRN seguindo o tutorial de depósito de TCC.

7.3.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Com o objetivo de aproveitar as experiências paralelas do aluno com atividades diversas, tais como Iniciação Científica, participação em congressos, cursos de verão, cursos de idiomas, participação em palestras e defesas de RGG, dissertações de mestrado e teses de doutorado, dentre outras, o aluno poderá solicitar a integralização destas atividades como carga horária a constar de seu currículo como Atividades Complementares. O total de horas integralizadas poderá ser de até 180 h (cerca de 5 % do total do curso que é de 3600 h). A relação dessas atividades está regulamentada pela Resolução Nº 01/2021, de 06 de maio de 2021, que segue em anexo.



7.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

Nesta atualização de PPC, o Curso de Bacharelado em Geofísica terá duração de 5 anos, totalizando 3600 horas distribuídas em 1440 horas de aulas em sala de aula e 1080 horas de aulas práticas (laboratório e/ou campo) no conjunto das disciplinas obrigatórias. Essa carga horária de 3600 horas-aula é distribuída da seguinte forma: 2460 h de componentes obrigatórios de formação básica e profissionalizante em geofísica, 360 h de componentes optativos (das quais 120 h podem ser cursadas de forma eletiva), 240 h de Relatório de Graduação (RGG), 180 h de componentes complementares e 360 h de componentes extensionistas (10 % da carga horária total). A referida carga horária total contempla: 270 h de Física, 300 h de Matemática e Estatística, 420 h de Geologia, 1710 h de Geofísica. Destaque-se que a disciplina LIBRAS consta das disciplinas optativas do Curso. Do ponto de vista de atividades em componentes obrigatório, cerca de 38% corresponde a sala de aula e 30% a aulas práticas (laboratório e campo).

Ao final do Curso, o aluno obterá o grau de Bacharel em Geofísica, capacitando-o a exercer as atividades legais pertinentes, de acordo com o Projeto de Lei No. 4.796 (2005), que regulamenta a profissão de Geofísico e se encontra em trâmite no Congresso Nacional (ver cópia do Projeto de Lei no Anexo deste PPC).

O conteúdo curricular, apresentado na Figura 1, foi inspirado originalmente nos cursos de graduação em geofísica já existentes no país, particularmente nos cursos da UFBA e da USP, porém aproveitando e otimizando as especificidades de recursos humanos e materiais existentes na UFRN, especialmente no tocante à interação Geologia-Geofísica. Nesta Figura, de forma sintetizada é demonstrada a estrutura curricular proposta do Curso de Graduação em Geofísica, ilustrando os componentes curriculares obrigatórios por período e seus respectivos pré-requisitos (linhas com setas) e correquisitos (linhas com pontos), além dos componentes optativos.



7.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

As fichas de caracterização dos componentes do Curso de Bacharelado em Geofísica, novos ou existentes, estão listados a seguir.

NOME DO CURSO: Bacharelado em Geofísica
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: Departamento de Geofísica
MUNICÍPIO-SEDE: Natal-RN
MODALIDADE: (X) Presencial () A Distância
GRAU CONCEDIDO: (X) Bacharelado () Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N (X) MT () MN () TN () MTN
HABILITAÇÃO (caso exista): _____
ÊNFASE (caso exista): _____
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 120 horas _____
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 300 _____ Máxima: 600 _____
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Padrão: 10 _____ Máxima: 14 _____
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (x) Número de vagas: 45 _____

CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								
	Disciplinas	Módulos	Blocos	Atividades Acadêmicas				
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas	
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	1320	60		-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	930	150		-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL		360		-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	240		-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-			
SUBTOTALS DAS CARGAS HORÁRIAS	2250	570		-	240		-	-	360	180	
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL (%)	62,5	15,83		-	6,67		-	-	10,0	5,00	

ESTRUTURA CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR:2025.1

Observação para o preenchimento dos quadros a seguir:
Quando se tratar de um Componente Curricular já existente, os pré-requisitos, os correquisitos e as equivalências devem corresponder ao cadastrado no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA.

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF0135	Introdução à Física de Plasmas	60	GEF0119 OU GEF1119 OU GEF0115	-	FIS0635
GEF0140	Introdução à Física da Atmosfera	60	GEF0119 OU GEF1119 OU GEF0115	-	FIS0640
GEF0141	Introdução à Física da Ionosfera	60	GEF0119 OU GEF1119 OU GEF0115	-	FIS0641
GEF0124	Física do Meio Ambiente	60	(FIS0604) OU (GEF0112) OU (FIS0704) OU (DBF0105)	-	(FIS0407) OU (FIS0724) OU (FIS0739)

GEF0164	Hidrodinâmica de Meios Porosos	60	(FIS0664) E (GEF0116 O U GEF0120) OU (GEF1120)	-	<u>FIS0764</u>
GEF0202	Geofísica Espacial	60	<u>(FIS0603)</u> OU <u>(FIS0803)</u>	-	-
GEF0118	Geofísica Computacional II	60	(GEF0152 E GEF0121 OU GEF1121) E GEF0154 E G EF0155) OU (MAT0342 E GEF0116)	-	-
GEF0159	Aplicações Sismológicas	60	<u>GEF0155</u>	-	FIS0759
GEF0162	Geofísica de Reservatório	60	(GEO0610) E (GEO0602) E (GEF0154) E (GEF0156)	<u>GEF0153</u>	<u>FIS0762</u>
GEF0163	Perfilagem Geofísica de Poços	60	(GEF0181) E (GEF0158) E (GEF0156) E (GEF0157)	-	<u>FIS0763</u>
GEF0167	Geomagnetismo	60	(GEF0171) E (GEF0154)	-	<u>FIS0767</u>
GEF0168	Radar de Penetração no Solo	60	<u>GEF0158</u>	GEF0153	<u>FIS0768</u>
GEF0175	Processamento de Dados Sísmicos	60	(GEF0153) E (GEF0156)	-	-
GEF0177	Geofísica Rasa	60	(GEF0181) E (GEF0157)	-	(GEF1771) E (GEF1772)
GEF0178	Geofísica de Prospecção Mineral	60	(GEF0181) E (GEF0154) E (GEF0158)	-	-
GEF0183	Interpretação de Dados Sísmicos	60	<u>GEF0156</u>	-	-
LET0568	Libras	60	-	-	LET0904
GEO0424	Geologia das Bacias Sedimentares Brasileiras	60	(GEO0042) OU (GEO0611) OU (GEO0312)	-	-
GEO0604	Geofísica Marinha	60	(FIS0780 OU GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0042) OU (GEO0611)	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		1140			

1º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
PEC1034	História e Cultura Indígena, Africana e Afro-brasileira	60	-	-	PEC5066
GEF1001	Fundamentos de Física e Matemática para Geociências	60	-	(GEF1113)	-
GEF1113	Introdução à Geofísica I	60	-	-	(GEF0180) OU (GEF0113)
GEO0611	Geologia Geral para Geofísica	60	-	GEO0422	(GEO0042)
GEO0422	Introdução a mineralogia e petrografia	60	-	(GEO0042) OU (GEO0611)	(GEO0411) OU (GEO0082 E G EO0083)
CARGA HORÁRIA TOTAL		300			

2º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FIS0801	Física Geral I	60	-	(MAT0340) OU (MAT0022) OU (MAT1509) OU (MAT0345) OU (MAT0411)	(FIS0311) OU (FIS0601) OU (FIS0701) OU (ECT2204)
MAT0022	Cálculo I	60	-	-	-
GEF1114	Introdução à Geofísica II	60	(GEF0113) OU (GEF1113)	-	GEF0114
GEO0608	Desenho geológico	60	(GEO0042) OU (GEO0611)	(GEO0609)OU (GEO0094 E G EO0095)	-
GEO0612	Geologia de Campo Introdutória para Geofísica	60	(GEO0042 OU GEO0611) E (GEO0422)	-	GEO0609
CARGA HORÁRIA TOTAL		300			

3º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FIS0802	Física Geral II	60	((FIS0801 OU FIS0311 OU FI S0601 OU FIS0 701) E (MAT0340 OU MAT0318 OU MAT0346)	-	(FIS0602) OU (FIS0314) OU (FIS0702) OU (ECT2304)
MAT0031	Cálculo Diferencial e Integral II	60	(MAT0022) OU(MAT0345) OU (IMD0024) OU (MAT0022)		(MAT0346) OU (MAT0312)
ISH0010	Teoria do Reconhecimento e Direitos Humanos	60	-	-	-
GEO0601	Fundamentos de Petrologia	60	(GEO0042) OU (GEO0611)	-	-
GEO0610	Fundamentos de geologia estrutural	60	(GEO0612) OU (GEO0609) OU (GEO0094 E G EO0095) E (GEO0608)	-	(GEO0306)
GEF0301	Disciplina Extensionista 1 Mostra de Profissões	90	(GEF1114) OU (GEF0114)	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		390			

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
FIS0803	Física Geral III	60	((FIS0801 OU FIS0311 OU FIS0601 OU FIS0801 OU FIS0701) E (MAT0311 OU MAT0340 OU MAT0022 OU MAT0345 OU MAT0311 OU PRO1001 OU MAT0318 OU MAT0228 OU MAT1505))	-	(FIS0312) OU (FIS0003) OU (FIS0603) OU (FIS0104) OU (FIS0317) OU (FIS0703) OU (FIS0317) OU (FIS0003) OU (ECT1305)
MAT0421	Álgebra Linear	60	-	-	(MAT0309) OU (MAT0313) OU (MAT0319)
GEF0181	Propriedades Físicas das Rochas	60	GEF0180 OU GEF0113 OU GEF1113	-	FIS0781
GEO0602	Fundamentos de Sedimentologia e Estratigrafia	60	(GEO0042 OU GEO0611) E (FIS0780 OU GEF0180 OU GEF0113 OU GEF1113)	-	-
GEF0302	Disciplina Extensionista 2 Semana de Geofísica	90	GEF0301	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		330			

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF0112	Fenômenos Ondulatórios	60	FIS0803 OU FIS0601	MAT0031 OU MAT0341	FIS0604
GEF1119	Matemática Aplicada à Geofísica I	60	(MAT0341) OU (MAT0031)	-	(GEF0115)
GEF0110	Laboratório de Geofísica I	60	-	(FIS0601) E (GEF0181)	(FIS0315) OU (GEF1101)E (GEF1102)
GEF0153	Processamento de Sinais	60	GEF0180 OU GEF0114 OU (GEF1114) E (MAT0343 OU MAT0421)	(GEF0117 OU DIM0321) E (GEF0112 OU FIS0604)	
CARGA HORÁRIA TOTAL		240			

6º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EST0232	Fundamentos de Estatística Aplicada	90	((MAT0031) OU (MAT0321) OU (MAT0059) OU (MAT0341) OU (MAT0312) OU (MAT0005) OU (PRO1001) OU (ECT1212))		
GEF0111	Laboratório de Geofísica II	60	(GEF0110) OU (GEF1101)	(FIS0803) OU (FIS0603)	(FIS0316)
GEF0117	Geofísica Computacional I	60	-	-	-
GEF1120	Matemática Aplicada à Geofísica II	60	(GEF1119) OU (GEF0119)	-	(GEF0120)
GEF0150	Introdução ao Mapeamento Geológico Aplicado	60	GEO0609 OU GEO0612	-	-
GEF0303	Disciplina Extensionista 3 Sismologia	90	GEF0302	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		420			

7º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF0154	Métodos Potenciais	60	(FIS0801 OU FIS0601) E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF114) E (GEO0611 OU GEO0042) E (MAT0022 OU MAT0340) E (GEF0181)	(GEF0119 OU GEF1119 OU GEF0115)	(FIS0754)
GEF0155	Métodos Sismológicos	60	(FIS0604 OU GEF0112) E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0042 OU GEO0611) E MAT0022 OU MAT0340		(FIS0755)
GEF0304	Disciplina Extensionista 4 Diálogos Contemporâneos	90	GEF0303		
GEF1121	Matemática Aplicada à Geofísica III	60	(GEF1120)	-	-
GEF0152	Problemas Geofísicos Inversos	60	MAT0421 OU MAT0343 E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0611 OU GEO0042)	-	(FIS0752)
CARGA HORÁRIA TOTAL		330			

8º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF0156	Métodos Sísmicos	60	(FIS0604 OU GEF0112) E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0611 OU GEO0042) E GEF1120 E MAT0022 E (GEF0153)	-	(FIS0756)
GEF0157	Métodos Elétricos	60	(FIS0803) E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0611 OU GEO0042) E MAT0022		(FIS0757)
GEF0158	Métodos Eletromagnéticos	60	(FIS0803) E (GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0611 OU GEO0042) E MAT0022	-	(FIS0758)
GEF0171	Geodinâmica	60	(GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0611 OU GEO0042)	(GEF0120 OU GEF1120 OU GEF0116 OU FIS0656)	(FIS0771)
GEF0123	Hidrogeofísica	60	GEF0181	GEF0157	FIS0765 OU GEF0115
CARGA HORÁRIA TOTAL		300			

9º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF0122	Projetos em Geofísica	60	GEO0610 E GEO0602 E GEO0608 E GEF0154 E GEF0156 E GEF0157 E GEF0158 E GEF0155 E GEF0181		-
GEF1160	Integração de Dados Geofísicos e Geológicos	90	GEO0610 E GEO0602 E GEF0154 E GEF0156 E GEF0157 E GEF0158 E GEF0181 E GEO0608 E GEF0155	((GEF0121) OU (GEF0116 E MAT0342)) E (GEF0171) E (GEF0152)	GEF1601 E GEF1602
GEF0179	Geofísica de Exploração de Petróleo	60	GEO0610 E GEO0602 E GEF0156 E GEF0154	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL		210			

10º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
GEF2014	Atividades Complementares	180			
GEF0161	Relatório de Graduação	240	(GEF1160) OU (GEF1601 E GEF1602)	-	(GEO0603)
CARGA HORÁRIA TOTAL		420			

7.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES

Como explicitado anteriormente, a atualização deste PPC é fruto de um diagnóstico e análise contínua ao longo dos mais de dez anos de existência do Curso. Foi constatado que o conhecimento dos alunos ingressantes, no nível superior, sobretudo em matemática e física é deficitário, a ponto de comprometer o desempenho nas disciplinas iniciais nessas áreas. Visando mitigar os problemas decorrentes dessa deficiência, nesta atualização de PPC, foram realizadas as seguintes modificações:

- aumento de 4 para 5 anos do tempo mínimo de conclusão do Curso de modo a permitir que o estudante curse cada semestre com uma carga horária melhor distribuída;
- inserção de componentes curriculares de conteúdo em física e em matemática, contemplando conceitos fundamentais em semestres anteriores àquelas do NB;
- criação de quatro componentes, definidos como obrigatórios, de caráter extensionista de modo a cumprir com o mínimo de 10% da carga horária total do Curso exigidos pelo MEC;
- alteração de componentes de caráter optativo para obrigatório em função do novo perfil do geofísico no mercado de trabalho e atendendo demanda discente;
- criação de componente curricular obrigatório de prática em campo e laboratório visando preparar o discente à nova estrutura curricular.
- Alteração, nas disciplinas de física e matemática do NB, dos departamentos de física e matemática de 90 horas para 60 horas em face às novas demandas discentes e adequação da carga horária total do Curso.

- Adequação da carga horária total do Curso de 2910 h para 3600, para atender recomendação da comissão de avaliação do MEC com relação ao tempo mínimo de conclusão de curso e cumprir com o mínimo de 10% da carga horária total do Curso com componentes extensionistas.

Essa articulação no NB possibilita que o aluno esteja melhor embasado, e dessa maneira, contribuirá para a redução nos índices de retenção e evasão atualmente observados. Desta forma, a relação entre as disciplinas do básico de física e cálculo também permitirá um melhor embasamento para as disciplinas metodológicas de geofísica. Inserimos duas disciplinas que antes eram optativas, mas que devido à sua importância na geofísica passaram a serem obrigatórias. Essas modificações estão explicitadas nos quadros comparativos a seguir.

Ressalta-se que não há componentes curriculares novos equivalentes aos da estrutura curricular anterior.

As tabelas a seguir ilustram as relações entre componentes das estruturas antiga (vigência atual formulada em 2014.1) e nova (proposta para vigência em 2025.1) com base na carga horária, bem como ao longo dos períodos.

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA		ESTRUTURA NOVA	
	CH	%	CH	%
Componentes Obrigatórios	2220	76,28	2820	78,34
Componentes Optativos	300	10,3	360	10,0
Total em Componentes	2520	86,59	3180	88,34
Atividades Complementares	150	5,15	180	5,0
Estágio Curricular Supervisionado	-	-	-	-
Trabalho de Conclusão de Curso	240	8,24	240	6,66
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	390	13,4	420	11,66
Total Geral	2910	100	3600	100

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
1º	FIS0601	Introdução a mecânica	90	PEC1034	História e Cultura Indígena, Africana e Afro-brasileira	60
	MAT0340	Cálculo Fundamental I	90	GEF1001	Fundamentos de Física e Matemática para Geociências	60
	GEF0113	Geofísica Geral I	60	GEF1113	Introdução à Geofísica I	60
	GEO0042	Elementos de Geologia	60	GEO0611	Geologia Geral para Geofísica	60
	GEO0422	Introdução a mineralogia e petrografia	60	GEO0422	Introdução a mineralogia e petrografia	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH

2º	FIS0664	Introdução a fluidos e termodinâmica	60		FIS0801	Física Geral I	60
	MAT0341	Cálculo Fundamental II	90		MAT0022	Cálculo I	60
	GEF0114	Geofísica Geral II	60		GEF1114	Introdução à Geofísica II	60
	GEF0181	Propriedades Físicas das Rochas	60		-	-	-
	GEO0608	Desenho geológico	60		GEO0608	Desenho geológico	60
	GEO0609	Geologia de campo	60		GEO0612	Geologia de Campo Introdutória para Geofísica	60

ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
Período	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
3º	FIS0603	Introdução ao Eletromagnetismo	60	FIS0802	Física Geral II	60
	GEF0110	Laboratório de Geofísica I	60	MAT0031	Cálculo Diferencial e Integral II	60
	GEF0119	Métodos Matemáticos da Geofísica I	60	ISH0010	Teoria do Reconhecimento e Direitos Humanos	60
	GEO0601	Fundamentos de Petrologia	60	GEO0601	Fundamentos de Petrologia	60
	GEO0610	Fundamentos de geologia estrutural	60	GEO0610	Fundamentos de geologia estrutural	60
	MAT0343	Álgebra linear	90	GEF0301	Disciplina Extensionista 1 Mostra de Profissões	90

ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
Período	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
4º	GEF0112	Fenômenos Ondulatórios	60	FIS0803	Física Geral III	60
	EST0232	Fundamentos de Estatística Aplicada	90	MAT0421	Álgebra Linear	60
	GEF0111	Laboratório de Geofísica II	60	GEF0181	Propriedades Físicas das Rochas	60
	GEF0120	Métodos Matemáticos da Geofísica II	60	GEO0602	Fundamentos de Sedimentologia e Estratigrafia	60
	GEF0117	Geofísica Computacional I	60	GEF0302	Disciplina Extensionista 2 Semana de Geofísica	90
	GEO0602	Fundamentos de Sedimentologia e Estratigrafia	60	FIS0803	Física Geral III	60

ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
Período	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
5º	GEF0154	Métodos Potenciais	60	GEF0112	Fenômenos Ondulatórios	60
	GEF0155	Métodos Sismológicos	60	GEF0110	Laboratório de Geofísica I	60
	GEF0153	Processamento de Sinais	60	GEF0153	Processamento de Sinais	60
	GEF0121	Métodos Matemáticos da Geofísica III	60	GEF1119	Matemática Aplicada à Geofísica I	60
	GEF0152	Problemas Geofísicos Inversos	60	-	-	-

ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
Período	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
6º	GEF0156	Métodos Sísmicos	60	EST0232	Fundamentos de Estatística Aplicada	90
	GEF0157	Métodos Elétricos	60	GEF0111	Laboratório de Geofísica II	60
	GEF0158	Métodos Eletromagnéticos	60	GEF0117	Geofísica Computacional I	60
	GEF0171	Geodinâmica	60	GEF1120	Matemática Aplicada à Geofísica II	60
	-	-	-	GEF0150	Introdução ao Mapeamento Geológico Aplicado	60

				GEF0303	Disciplina Extensionista 3 Sismologia	90
--	--	--	--	---------	---------------------------------------	----

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
7º	GEF0122	Projetos em Geofísica	60	GEF0154	Métodos Potenciais	60
	GEF0160	Integração de Dados Geofísicos e Geológicos	90	GEF0155	Métodos Sismológicos	60
	-	--	-	GEF0304	Disciplina Extensionista 4 Diálogos Contemporâneos	90
	-	-	-	GEF1121	Matemática Aplicada à Geofísica III	60
	-	-	-	GEF0152	Problemas Geofísicos Inversos	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
8º	GEF2014	Atividades Complementares	150	GEF0156	Métodos Sísmicos	60
	GEF0161	Relatório de Graduação	240	GEF0157	Métodos Elétricos	60
				GEF0158	Métodos Eletromagnéticos	60
				GEF0171	Geodinâmica	60
				GEF0123	Hidrogeofísica	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
9º	-			GEF0122	Projetos em Geofísica	60
				GEF1160	Integração de Dados Geofísicos e Geológicos	90
				GEF0179	Geofísica de Exploração de Petróleo	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
10º	-			GEF2014	Atividades Complementares	180
				GEF0161	Relatório de Graduação	240

7.4.3 TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES

Este PPC não prevê transição entre as estruturas curriculares.

8 APOIO AO DISCENTE

No momento que ingressa no Curso de Geofísica, o aluno tem designado um orientador acadêmico, o qual será responsável por sua tutoria, podendo tornar-se o seu orientador para direcioná-lo na escolha do elenco de disciplinas optativas, bem como orientar a elaboração do relatório de graduação. A cada turma ingressante, os estudantes são divididos de forma equitativa entre os professores do Curso, para definir quem são os respectivos orientadores acadêmicos.

No tocante ao apoio ao discente, a equipe de docentes e funcionários do Curso de Geofísica promove a orientação sobre as ações de acolhimento e permanência,

como a residência universitária e o restaurante universitário, bolsas de monitoria, por exemplo. Outras ações de intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, acompanhamento e suporte multiprofissional (psicopedagógico e assistencial), participação em centros acadêmicos ou intercâmbios nacionais e internacionais, como é o caso das palestras da Society of Exploration Geophysicists (SEG), são disponibilizadas e têm a participação direta dos discentes. Para quaisquer outras necessidades, os discentes são orientados a procurar as instâncias institucionais como a Secretaria de Inclusão e Acessibilidade - SIA, Pró-Reitoria de Atividades Estudantis – PROAE (Bolsa Apoio Técnico, Programa de Atenção à Saúde Mental do Estudante, Programa de Aconselhamento em Saúde - PAS, Projeto de Extensão Hábitos de Estudo – PHE , orientação a docentes e familiares, mediações de conflito, assistência médica e odontológica e auxílio óculos), Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD (especialmente seus programas e projetos), Pró-Reitoria de Extensão – PROEX (bolsas para estudantes), Pró-Reitoria de Pesquisa – PROPESQ (bolsas de iniciação científica) Secretaria de Educação a Distância - SEDIS, Secretaria de Relações Institucionais - SRI, Serviço de Psicologia Aplicada – SEPA.

9 AVALIAÇÃO

9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Uma série de atividades e ações são desencadeadas pela Coordenação e Colegiado de Curso e pelo NDE, objetivando acompanhar/corrigir rumos no processo ensino – aprendizagem do Curso de Geofísica. O conjunto de atividades a seguir enumeradas fornece subsídios para desenvolver ações didáticas e adotar medidas administrativas com vistas à implementação do presente PPC. Dentre tais ações, destacam-se as seguintes:

- a) realizar levantamentos periódicos do perfil socioeconômico e do desempenho no vestibular dos alunos matriculados no Curso;
- b) planejar , semestralmente, o número de turmas e quantidade de alunos/vagas a serem solicitadas aos departamentos acadêmicos; nesta etapa, o aluno deverá ser convenientemente orientado pelo orientador acadêmico ou Coordenação de Curso



na escolha das disciplinas obrigatórias e optativas a serem cursadas, de modo a proporcionar o melhor aproveitamento didático no menor tempo possível;

c) realizar reuniões pedagógicas com professores, objetivando a apresentação de planos de ensino, discussão de conteúdos, formas de avaliação, concernente às disciplinas que serão ofertadas; devem ser também convidados professores de outros departamentos;

d) realizar uma reunião pedagógica no início de cada período letivo, visando a uma avaliação do semestre precedente, levantando deficiências didático-pedagógicas, debatendo-os com professores e alunos representados nos Colegiado de Curso e propondo estratégias de melhorias;

e) fazer reunião com professores que ministram aulas em disciplinas do mesmo nível/semestre de modo a fortalecer elos entre as mesmas e, assim, estimular a compreensão integrada da Geofísica com outras áreas do conhecimento;

f) manter e aperfeiçoar a avaliação dos docentes pelo discente, analisando os resultados desta junto aos professores por departamento acadêmico; do mesmo modo e com objetivos similares, analisar o desempenho dos alunos a partir da avaliação dos mesmos pelos docentes.

9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

No que tange a avaliação deste PPC, essa atividade é realizada tanto por meio das assembleias do departamento, quanto pelas ações do NDE e do Colegiado de Curso. Essas instâncias agem de forma integrada para identificar inclusive deficiências que possam ser sanadas numa atualização futura. Como comprovação dessa política, registra-se que desde o início do seu funcionamento, o Curso já passou por três modificações de malha curricular e modificação/criação de disciplinas, notadamente em função das recomendações das equipes de avaliação do Curso pelo MEC. Reuniões periódicas com os docentes, discentes e funcionários ocorrem semestralmente de modo a identificar eventuais problemas com a estrutura curricular, remoção ou inclusão de disciplinas, problemas de ensino-aprendizagem, problemas de infraestrutura, equipamentos, pessoal, problemas de gestão,



metodologias adotadas, necessidades de capacitação, por exemplo, que podem ajudar na avaliação deste PPC.

Outras ações obrigatórias na UFRN que contribuem para a avaliação deste PPC são a Semana de Avaliação e Planejamento (SAP) e a elaboração do Plano de Ação trienal dos Cursos de Graduação (PATCG). Por meios dessas ações, cada semestre é planejado, bem como as ações pretendidas para os próximos três anos.

O Curso de Bacharelado em Geofísica é avaliado pelo MEC via visita *in loco*. Durante essa ação, há a cooperação da Comissão Própria de Avaliação – CPA e a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), por meio da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico (DDPed), para auxiliar a atender às demandas dos avaliadores, o que tem contribuído positivamente para obtermos a nota máxima (5,0) nas duas vezes em que o Curso foi avaliado pelo MEC.

REFERÊNCIAS

Resolução CNE/CES 2/2019. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de abril de 2019, Seção 1, pp. 43 e 44. Alterada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021. <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991> .

SBGf (Sociedade Brasileira de Geofísica). 2006. **Diagnóstico Geofísica**. Documento elaborado pela SBGf disponível em <http://www.sbgf.org.br>.

Projeto Político-Pedagógico para o Curso de Geologia. UFRN, Natal/RN aprovado pela Resolução nº 192/2019-CONSEPE/UFRN, de 19/11/2019.

Orientação às Diretrizes curriculares para os Cursos de Graduação . Parecer CNE/CES nº 334/2019, aprovado em 8 de maio de 2019. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12986 , acessado em 25/05/23.



UFRN. 2023. Projeto Político-Pedagógico: Orientações Gerais Para Elaboração Do Projeto Pedagógico Do Curso (Atualização/Criação). Documento da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD).

([file:///C:/Users/Avell/Downloads/ORIENTA ES GERAIS PARA ELABORA O D O PROJETO PEDAG GICO DO CURSO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Avell/Downloads/ORIENTA%20ES%20GERAIS%20PARA%20ELABORA%20O%20D%20O%20PROJETO%20PEDAGOGICO%20DO%20CURSO%20(1).pdf) , acessado em 23/05/2023)



APÊNDICE – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes ofertados pelo Departamento de Geofísica-Assinados em conjunto

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF1120**

NOME: Matemática Aplicada à Geofísica II

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 hs	-	-	-	-	-	-	-	-
				Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)					
				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1119	Matemática Aplicada à Geofísica I OU
GEF0119	Métodos Matemáticos da Geofísica I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0119	Método Matemático da Geofísica II

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Transformada de Laplace; Transformada de Fourier; Funções de variáveis complexas; Aplicações à Física e à Geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Spiegel, Murray R., Variáveis Complexas, Coleção Schaum, Ed. Editora McGraw-Hill do Brasil.
George B. Arfken, Hans Hermann Weber, Física Matemática – Métodos Matemáticos para Engenharia e Física, Ed. Elsevier – Campus.
Figueiredo, Djairo Guedes de, Análise de Fourier e equações diferenciais parciais, Ed. IMPA – CNPq.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
Pinchover, Yehuda. An introduction to partial differential equations / Yehuda Pinchover and Jacob Rubinstein. - New York: Cambridge University Press, 2005.

Ruel V. Churchill, Variáveis Complexas e suas Aplicações, Ed. Editora McGraw-Hill do Brasil.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, XX de XXXXX de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0150
NOME: INTRODUÇÃO AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO APLICADO
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
() Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
(x) Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUMA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	-	15	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	45	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	60	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	
GEO0609 OU	GEOLOGIA DE CAMPO
GEO0612	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA PARA GEOFÍSICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Conceitos fundamentais de mapeamento geológico: objetivos, escala e sistemas de coordenadas; técnicas preliminares de mapeamento: pesquisa bibliográfica, dados de poços, definição e identificação de zonas homólogas e anomalias geomorfológicas; identificação de elementos estruturais fundamentais (falhas e fraturas, dobras, planos de foliação e lineamentos); utilização de bússola geológica; elaboração de relatórios; interação de levantamentos geológicos com a geofísica; procedimentos de segurança em atividades laboratoriais e de campo.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
KEAREY ,P. Geofísica de Exploração . Oficina de Texto, 2009. PRESS, F, SIEVER R.,GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. Para Entender a Terra . Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, TOLEDO, FAIRCHILD e TAIOLI. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
LISLE, Richard J et al. Mapeamento geológico básico: guia geológico de campo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 231 p. ISBN: 9788582601914.

AMARO, Venerando Eustáquio; SANTOS, Marcelo Soares Teles; SOUTO, Michael Vandesteen Silva. Geotecnologias aplicadas ao monitoramento costeiro: sensoriamento remoto e geodésia de precisão. 1. ed. Natal, RN: Ed. do Autor, 2012. 118 p. ISBN: 9788591374601.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 06
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 02 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0118
NOME: GEOFÍSICA COMPUTACIONAL II
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio(Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUMA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
(GEF0152) E (GEF1120 OU GEF0121) E (GEF0154) E (GEF0155) OU (MAT0342 E GEF0116)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0152	PROBLEMAS GEOFÍSICOS INVERSOS
GEF1120	MATEMÁTICA APLICADA A GEOFÍSICA II
GEF0121	MÉTODOS MATEMÁTICOS DA GEOFÍSICA II
GEF0154	MÉTODOS POTENCIAIS
GEF0155	MÉTODOS SISMOLÓGICOS
MAT0342	CÁLCULO FUNDAMENTAL III
GEF0116	GEOFÍSICA MATEMÁTICA II
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".

Aprofundamento em solução numérica de problemas geofísicos, a exemplo de solução de problemas inversos não lineares, modelagem de propagação de ondas, modelagem de difusão de campos, modelagem de potencial e modelagem de fluxo em meios porosos. Os temas serão escolhidos a depender do interesse do(a) aluno(a). Aplicações à geofísica. A disciplina prevê até 20% de sua carga horária ministrada na forma de atividades não presenciais. Objetivos: Aprofundamento em solução de problemas numéricos com aplicações em Geofísica. A escolha da linguagem de programação dependerá do interesse do(a) aluno(a). Conteúdo: Aprofundamento em solução numérica de problemas geofísicos, a exemplo de solução de problemas inversos não lineares utilizando métodos de gradiente e/ou de otimização global, modelagem de propagação de ondas por diferenças finitas, modelagem de difusão de campos por diferenças finitas e elementos finitos, modelagem de potencial e modelagem de fluxo em meios porosos. Os temas serão escolhidos a depender do interesse do(a) aluno(a). Aplicações à geofísica.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio Carlos de; HETEM JUNIOR, Annibal. **Cálculo numérico**. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2007. xii, 153, [1]p. (Fundamentos de informática) ISBN: 9788521615620.

Introdução ao método dos elementos finitos, Castro Sobrinho, Antonio da Silva, 2006, Editora Moderna.

SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. **Cálculo numérico**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. viii, 346 p. ISBN: 9788543006536.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DONEA, J; HUERTA, Antonio. **Finite element methods for flow problems**. Chichester England John Wiley & Sons: 2003. xi, 350 p. ISBN: 9780471496663.

Computational methods for geodynamics, Ismail-Zadeh, Alik, 2010, Cambridge University Press.

Geofísica de prospecção, Luiz, José Gouvêa, 1995, Editora da UFPA.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **08**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (**X**) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0135**

NOME: **INTRODUÇÃO À FÍSICA DE PLASMAS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)		-	-	-	-	-	XXXXX		

PRÉ-REQUISITOS	
(GEF0120 OU GEF1120) E (FIS0603 OU FIS0803)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0120	MÉTODOS MATEMÁTICOS DA GEOFÍSICA II
GEF1120	MATEMÁTICA APLICADA À GEOFÍSICA II
FIS0603	INTRODUÇÃO AO ELETROMAGNETISMO
FIS0803	FÍSICA GERAL III
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0635)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0635	INTRODUÇÃO À FÍSICA DE PLASMA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Teoria orbital, Teoria Magneto-hidrodinâmica, Ondas no Plasma.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Kivelson & Russell, Introduction to Space Physics, 1995. Sturrock, Peter A., Plasma physics: an introduction to the theory of astrophysical, geophysical, and laboratory plasmas, Cambridge University Press, 1994. Birdsall, Charles K., Plasma physics via computer simulation, Institute of Physics Publ., 1991. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: J. A. Bittencourt, Fundamentals of Plasma Physics, Second Edition, 1995, Brazil. Chen, Francis F. Introduction to plasma physics and controlled fusion. Vol. 1. New York: Plenum press, 1984. Hargreaves, J. K., The solar-terrestrial environment: An introduction to geospace: the science of the terrestrial upper atmosphere, ionosphere, and magnetosphere, Cambridge University, 1992.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 06 RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, outubro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0140**

NOME: **Introdução à Física da Atmosfera**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0119 OU	Métodos Matemáticos da Física I
GEF1119 OU	MATEMÁTICA APLICADA A GEOFÍSICA I
GEF0115	Geofísica Matemática I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0640	Introdução à Física da Atmosfera
EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".	
Ementa: A Terra no espaço; A Física do Geoespaço; A atmosfera Neutra; Ventos e marés atmosféricas; Propagação de ondas na atmosfera Neutra; Técnicas de observação e medidas em Geofísica Espacial	

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Wallace, John M. Atmospheric science: an introductory survey / John M. Wallace, Peter V. Hobbs. - 2nd ed. - Amsterdam Burlington: Elsevier Academic Press, 2006. Hargreaves, J. K. The solar-terrestrial environment: an introduction to geospace : the science of the terrestrial upper atmosphere, ionosphere, and magnetosphere / J. K. Hargreaves. - 1st ed. - Cambridge: Cambridge University, 1992. Kivelson & Russell, Introduction to Space Physics, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Kelley, Michael C. The earth's ionosphere: plasma physics and electrodynamics / Michael C. Kelley. - 2nd ed. - San Diego: Elsevier, c2009.

Goody, Richard M. Atmosferas planetárias / Richard M. Goody, James C. G. Walker ; tradução Antônio Christofolletti. - São Paulo: Edgard Bluscher, 1996.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0159**

NOME: **Aplicações Sismológicas**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio(Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0155	Métodos Sismológicos
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
Fis0759	Aplicações Sismológicas

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Inversões do tempo de percurso; Técnicas de sismologia crustal (reflexão e refração); Anisotropia sísmica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HAVSKOV, J; ALGUACIL, Gerardo. Instrumentation in earthquake seismology . Dordrecht Netherlands: Springer, c2004. xii, 358 p. (Modern approaches in geophysics, v. 22) ISBN: 1402029683, 1402029691. SHEARER, Peter M. Introduction to seismology . 2nd ed. Cambridge New York: Cambridge University Press, 2009. xiv, 396 p. ISBN: 9780521882101.

STEIN, Seth; WYSESSION, Michael. An introduction to seismology, earthquakes, and earth structure. Malden, MA: Blackwell Pub, 2003. x, 498 p. ISBN: 9780865420786.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SCHUBERT, Gerald; KANAMORI, H. **Earthquake seismology**. 1st ed. Amsterdam: Elsevier, 2009. 700 p. (Treatise on geophysics, v. 4) ISBN: 9780444534637.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **08**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0164**

NOME: **Hidrodinâmica de Meios Porosos**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (X) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0802	Física Geral II OU
FIS0664 E	Introdução à Fluidos e Termodinâmica
GEF1120 OU	Matemática Aplicada a Geofísica II
GEF0120	Métodos Matemáticos da Geofísica II
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0764	Hidrodinâmica e Meios Porosos

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Características físicas dos fluidos; Fases, capilaridade, histerese, saturação; Características petrofísicas; Escalas e métodos de investigação, modelos matemáticos de porosidade e permeabilidade intersticial e fissural; modelagem matemática; equações de equilíbrio; equação de continuidade; Lei de Darcy; aplicações.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEAR, Jacob. **Dynamics of fluids in porous media**. New York: Dover, 1988. 764 p. ISBN: 0486656756.

SAHIMI, Muhammad. **Flow and transport in porous media and fractured rock: from classical methods to modern approaches**. Weinheim, DE: VCH, 1995. 482 p. ISBN: 3527292608.

SCHEIDEGGER, Adrian E. **The physics of flow through porous media**. 3. ed. Toronto Canadá: University of Toronto Press, c1974. xv, 353p. ISBN: 0802018491.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROCA NETO, Álvaro. **Simulação de fluxo de fluidos em meios porosos desordenados: uma análise de escala na estimativa da permeabilidade e do coeficiente de arrasto**. Natal, RN: 2012. 164 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Petróleo.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0167**

NOME: **Geomagnetismo**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0171	Geodinâmica
GEF0154	Métodos Potenciais
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
Fis07567	Geomagnetismo

EMENTA / DESCRIÇÃO

Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Características do campo magnético. Variações temporais do campo geomagnético. A geração do campo geomagnético. Campos magnéticos no sistema solar. Paleomagnetismo e geodinâmica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DELCOURT, Jean-Jacques. Magnetisme terrestre : introduction. Paris: Masson, 1990. 316 p. ISBN: 2225819742. MERRILL, Ronald T; MCELHINNY, M. W; MCFADDEN, Phillip L. The magnetic field of the earth : paleomagnetism, the core, and the deep mantle. San Diego, Calif: Academic Press, c1996. xiv, 531 p. (International geophysics series, 63) ISBN: 0124912451. VACQUIER, Victor. Geomagnetism in marine geology . Amsterdam: Elsevier, 1972. 185p. (Elsevier Oceanography series, n.6) ISBN: 0444410015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: · GEOMAGNETISM AND AERONOMY. Washington: American Geophysical Union, 1973. Bimensal. ISSN: 0016-7932.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 09
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0168 NOME: Radar de Penetração no solo MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) () Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR: PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0158	Métodos Eletromagnéticos
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0153	Processamento de Sinais
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
Fis07568	Radar de Penetração no Solo

EMENTA / DESCRIÇÃO

Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.

Ementa:

O método GPR. Propagação de ondas eletromagnéticas em altas frequências. Coeficientes de reflexão. Técnicas de aquisição dos dados. Processamento dos dados. Interpretação de dados GPR. Exemplos de Aplicações

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MILLER, Richard D et al (ed). **Advances in near-surface seismology and ground-penetrating radar**. Tulsa, Okla Washington, D.C Denver, Colo: Society of Exploration Geophysicists American Geophysical Union Environmental and Engineering Geophysical Society, 2010. xvii, 487 p. (Geophysical developments series, n. 15) ISBN: 9781560802242.

REYNOLDS, John M. **An introduction to applied and environmental geophysics**. Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559.

MOREIRA, José Antônio de Moraes. **Determinação do fator de qualidade baseada no deslocamento do centróide de frequência, independente do campo de velocidade**. Natal, RN: 2006. 137 f. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciência Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica.

OLIVEIRA JÚNIOR, Josibel Gomes de. **Dois testes de imageamento com GPR em problemas de controle ambiental em regiões tropicais: migração de dunas e localização de dutos de óleo enterrados**. Natal, RN: 2001. 86 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

XAVIER NETO, Pedro. **Processamento e interpretação de dados 2D e 3D de GPR: aplicações no imageamento de feições cársticas e estruturas de dissolução no campo de petróleo de Fazenda Belém-CE**. Natal, RN: 2006. 176 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Exatas e da Terra. Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:09

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0177**

NOME: **Geofísica Rasa**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0181 E	Propriedades Físicas das Rochas
GEF0157	Métodos Elétricos
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1771 E	Geofísica Rasa – Aspectos teóricos
GEF1772	Geofísica Rasa – Aspectos Práticos

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Aplicações de métodos geofísicos para solução de problemas de meio ambiente, engenharia civil, de minas e outros.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: REYNOLDS, John M. An introduction to applied and environmental geophysics . Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559. KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, Ian. An introduction to geophysical exploration . 3.ed. Malden, MA: Blackwell Science, 2002. 262p. ISBN: 0632049294. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics . 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. SHARMA, P. Vallabh. Environmental and engineering geophysics . Cambridge, U.K: Cambridge University Press, c1997. xxiv, 475 p. ISBN: 0521576326. BURGER, Henry Robert et al. Introduction to applied geophysics: exploring the shallow subsurface . New York: W.W. Norton, c2006. xxii, 554, 46 p. ISBN: 0393926370.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MUSSETT, Alan E; KHAN, M. Aftab. Looking into the earth: an introduction to geological geophysics . Cambridge: Cambridge University Press, 2000. xix, 470p. ISBN: 9780521785747.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 09 RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0178**

NOME: **Geofísica de Prospeção Mineral**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0181 E	Propriedades Físicas das Rochas
GEF0154 E	Métodos Potenciais
GEF0158	Métodos Eletromagnéticos
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Métodos geofísicos terrestres e aéreos utilizados na prospecção mineral. Técnicas de levantamento. Tratamento e interpretação dos dados. Interpretação qualitativa e quantitativa com base em modelamento numérico. Método de interpretação.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, Ian. An introduction to geophysical exploration . 3.ed. Malden, MA: Blackwell Science, 2002. 262p. ISBN: 0632049294. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics . 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. TEIXEIRA, Wilson (org et al). Decifrando a Terra . 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396.

LUIZ, José Gouvêa. **Geofísica na prospecção mineral**: guia para aplicação. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2013. 90p. (Séries de geofísica, v.2) ISBN: 9788588690172.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

· CAVALCANTI NETO, Mário Tavares de Oliveira; ROCHA, Alexandre Magno Rocha da. **Noções de prospecção e pesquisa mineral para técnicos de geologia e mineração**. Natal: Ed. do IFRN, 2010. 267p. ISBN: 9788589571524.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:09

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0117**

NOME: **GEOFÍSICA COMPUTACIONAL I**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(x) Disciplina

() Módulo

() Bloco

() Estágio(Atividade de Orientação Individual)

() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)

() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.
Ementa: Estruturação de algoritmos. Zeros de funções. Matrizes e sistemas lineares. Interpolação e aproximação de funções. Derivação e integração numérica. Geração de números aleatórios e método de Monte Carlo. Aplicações à geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ROSA, André Luiz Romanelli. Análise do sinal sísmico. 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2010. 668 p. ISBN: 9788588690158. HAYKIN, Simon S; VAN VEEN, Barry; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2001. 668 p. ISBN: 8573077417, 9788573077414. DINIZ, Paulo Sergio Ramirez; SILVA, Eduardo Antonio Barros da; LIMA NETTO, Sergio. Processamento digital de sinais: projeto e análise de sistemas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 976 p. ISBN: 8536304189.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: KINDER, Jesse M; NELSON, Philip. A student's guide to python for physical modeling. New Jersey: Princeton University Press, c2015. xiii, 139 p. ISBN: 9780691169583. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010. 222 p. ISBN: 9788575222508.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06 RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0151**

NOME: **ASTROGEOFÍSICA**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Conceitos básicos sobre: Ciência e notação científica; O Geoespaço; Mecânica Newtoniana: Leis de Newton, Leis de Conservação, Gravitação, Fluidos; Física Térmica; Calor, temperatura, pressão, Lei zero, 1ª e 2ª Lei da termodinâmica; Teoria Eletromagnética: Campos e Forças; a Terra e o Sol; Física da Terra sólida; Princípios Físicos da Previsão do Tempo.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Física Conceitual - Paul G. Hewitt; Bookman Companhia Editora, 2002. Introdução à Física – Jorge Dias de Deus; Mário Pimenta; Ana Noronha; Tereza Peña; Pedro Borgueiro. Macron Books Ed. LTDA., 1992 Planeta Terra -Jonathan Weiner, Martins fontes Editora, 1986
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: INTRODUÇÃO à física. Lisboa: McGraw-Hill, c1992. (Coleção Ciência e Técnico) ISBN: 9729241309.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0112**

NOME: **FENÔMENOS ONDULATÓRIOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0603 OU	Introdução ao Eletromagnetismo OU
FIS0803	Física Geral III
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0031 OU	Cálculo Diferencial e Integral II
MAT0341	Cálculo Fundamental II

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0604	ONDAS E ÓTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Oscilações harmônicas. Ressonância. Ondas. Funções de onda e equações de onda. Natureza e características das ondas mecânicas. Ondas numa corda. Ondas sonoras. Ondas sísmicas. Ondas oceânicas. O campo eletromagnético e a natureza e características das ondas eletromagnéticas. Reflexão. Refração. Absorção. Espalhamento. Dispersão. Efeito Doppler. Polarização. Interferência. Modos normais de vibração. Difração.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: · · RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 2 , 5ª Edição / LTC Editora, 2003. · RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. Física 4 , 5ª Edição / LTC Editora, 2004. · HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, Volume 2 , 9ª Ed., LTC Editora, 2012. · HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, Volume 4 , 9ª Ed., LTC Editora, 2012. · SEARS; ZEMANSKY; YOUNG; FREEDMAN Física II– 12ª Edição — Pearson Addison Wesley Editora, 2008 ·
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: SEARS; ZEMANSKY; YOUNG; FREEDMAN Física IV– 12ª Edição — Pearson Addison Wesley Editora, 2009. ·

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06 RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0154**

NOME: **MÉTODOS POTENCIAIS**

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0802 E	Física Geral II
FIS0803 E	Física Geral III
GEF0180 OU	Geofísica Geral
GEF0114 OU	Geofísica Geral II
GEF1114 E	Introdução à Geofísica I
GEO0042 OU	Elementos de Geologia
GEO0611 E	Geologia Geral para Geofísica
MAT0340 OU	Cálculo Fundamental I
MAT0022 E	Cálculo I
GEF0181	Propriedades Físicas das Rochas
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0119 OU	Métodos Matemáticos da Geofísica I
GEF0115 OU	Geofísica Matemática I
GEF1119	Matemática aplicada à Geofísica I

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0754	Métodos Potenciais

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Introdução, teoria dos campos gravimétrico e magnetométrico, potencial Newtoniano, potencial magnético, magnetização, campos gravimétrico e magnético, equipamentos de medição, redução de dados (correções), interpolação (malhas regulares), apresentação (perfis, mapas), transformações, interpretação qualitativa (espectros de potência, mapas transformados) e quantitativa (modelagem e inversão).

BIBLIOGRAFIA
GRANT, F. S; WEST, Gordon Fox. Interpretation theory in applied geophysics. New York: McGraw-Hill, c1965. xvii, 583 p. (International series in the earth sciences)
BLAKELY, Richard J. Potential theory in gravity and magnetic applications. Cambridge, Mass: Cambridge Univ, c1996. 441p. ISBN: 052141508
PARASNIS, D. S. Principles of applied geophysics. 5th ed. London: Chapman & Hall, 1997. 429 p. ISBN: 0412640805.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geofísica

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0155 NOME: MÉTODOS SISMOLÓGICOS MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância
--

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
(x) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) () Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60	

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0604	ONDAS E ÓPTICA OU
GEF0112	FENÔMENOS ONDULATÓRIOS E
GEF0180	GEOFÍSICA GERAL OU
GEF0114	GEOFÍSICA GERAL II OU
GEF1114	Introdução a geofísica II E
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA OU
GEO0611	Geologia Geral para Geofísica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0755	MÉTODOS SISMOLOGICOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Ondas sísmicas e sismogramas: Propagação de ondas elásticas, ondas P e S, ondas Rayleigh e Love. Sismologia e estrutura terrestre: Tempos de percurso, partição da energia e atenuação, determinação de estrutura terrestre. Sismologia e fonte sísmica: Localização de terremotos, parâmetros da fonte, leis estatísticas, efeitos e previsão de terremotos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Shearer, P.M. (2009). Introduction to Seismology , 2nd Ed., Cambridge University Press.
Stein, S. & Wysession, M. (2003). An Introduction to Seismology, Earthquakes, and Earth Structure , Blackwell Publishing.
Lee, W.H.K (2002). International handbook of earthquake and engineering seismology , Academic Press.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:Udías, A. (1999). **Principles of Seismology**, Cambridge University Press.**CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO**NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0141**NOME: **INTRODUÇÃO À FÍSICA DA IONOSFERA**MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60****ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:**

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0119	MÉTODOS MATEMÁTICOS DA GEOFÍSICA I OU
GEF0115	GEOFÍSICA MATEMÁTICA I OU
GEF1119	Matemática Aplicada à Geofísica I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0641	INTRODUÇÃO À FÍSICA DA IONOSFERA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Dinâmica do plasma ionosférico equatorial e de baixas latitudes. Eletrodinâmica do plasma ionosférico equatorial e de baixas latitudes. Instabilidades do plasma ionosférico equatorial e de baixas latitudes. A ionosfera de médias latitudes. A ionosfera de altas latitudes. Interação Sol - magnetosfera - ionosfera. Técnicas de medidas ionosféricas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Chen, Francis. **Introduction to Plasma Physics and Controlled Fusion**, Academic Press.1984

Kelley, M.C.; **The Earth's ionosphere: Plasma Physics and Electrodynamics**. London: Academic Press, Second Edition 2009.

Hargreaves, J. K.; **The solar-terrestrial environment**. Cambridge: Cambridge University Press,1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KIVELSON, M. G; RUSSELL, C. T. **Introduction to space physics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 568 p. ISBN: 0521457149.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF1119

NOME: - MATEMÁTICA APLICADA À GEOFÍSICA I

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0031	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0119	MÉTODOS MATEMÁTICOS DA GEOFÍSICA I

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".	
Ementa: Análise vetorial; Álgebra vetorial. Equações diferenciais ordinárias lineares de primeira Ordem. Equações diferenciais de segunda ordem; Aplicações à Física e à Geofísica.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Murray H. Protter; Charles B. Morrey; Modern Mathematical Analysis , Addison Wesley Publishing Company, inc. 1964. Erwin Kreyszig, Matemática Superior , Vol. 1. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.; 1972 William E. Boyce; Richard C. DiPrima; Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno ; Ed. Guanabara; 1990.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOERING, Claus I; LOPES, Artur O. Equações diferenciais ordinárias. 6.ed. Rio de Janeiro RJ: IMPA, 2016. 423 p. (Coleção matemática universitária) ISBN: 9788524404252.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:05	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL-RN, março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0181	Propriedades Físicas das Rochas

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1101	LABORATÓRIO DE GEOFÍSICA I – REMOTO E
GEF1102	LABORATÓRIO DE GEOFÍSICA I - PRESENCIAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Erros e medidas. Análise de uma experiência. Determinação da aceleração da gravidade. Oscilações Harmônicas simples. Oscilações Harmônicas amortecidas. Ondas mecânicas. Hidrostática. Hidrodinâmica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Física I - Sears & Zemansky, Young, Hugh D., A. Wesley, Vol 1, 2003-2004. Fundamentos de Física, Halliday, David, LTC, Vol 1, 2016. Curso de Física Básica, Nussenzveig, H. Moyses, E. Blucher, Vol 1, 2002. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GUIMARÃES, Paulo Sérgio. Ajuste de curvas experimentais. Santa Maria: Ed. da UFSC, 2001. 231 p. ISBN: 8573910305.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 05
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de maio de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	60	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0110	Laboratório de Geofísica I
GEF1101	Laboratório de Geofísica I - REMOTO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0803	Física Geral 3

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Instrumentos de medidas. Medida de campo elétrico. Medida de resistividade elétrica. Circuitos RC. Circuitos residenciais. Permissividade dielétrica. Medidas de propriedades magnéticas. Medida do Campo Magnético da Terra.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Física III - Sears & Zemansky, Young, Hugh D., A. Wesley, 2003-2004.
Fundamentos de Física, Halliday, David, LTC, Vol 3, 2016.
Curso de Física Básica - Eletromagnetismo, Nussenzveig, H. Moyses, E. Blucher, 1997.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CAMPOS, Agostinho Aurélio; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo L. Física experimental básica na universidade . 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 213 p. ISBN: 9788570416636.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 06
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de maio de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF1113
NOME: INTRODUÇÃO À GEOFÍSICA I
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ (x) Disciplina
☐ () Módulo
☐ () Bloco
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ () Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0113	Geofísica Geral I
GEF0180	Geofísica Geral
FIS0780	Geofísica Geral

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Divisões/áreas da Geofísica e interação com ciências afins. Metodologia científica. Elementos de Astrogeofísica: o universo, o sistema solar e a Terra. O Sol e o vento solar. A atmosfera terrestre e a ionosfera. Noções de Geofísica da Terra Sólida, notadamente em sismologia. Ondas mecânicas e elasticidade. Terremotos: causas e efeitos. O fluxo de calor terrestre. Deformações no substrato rochoso no contexto geofísico. Deriva continental e o surgimento da tectônica de placas. Crosta continental x crosta oceânica. Limites de placas. A distribuição de terremotos. Atividade vulcânica e sismicidade. A Oceanografia e seu relacionamento com outras áreas. Origem dos oceanos. Morfologia dos fundos oceânicos. Propriedades físicas da água do mar. Circulação oceânica e suas relações com a atmosfera. Fisiografia e aspectos da dinâmica costeira. O ciclo hidrológico. Sistemas aquíferos. Contribuições da Geofísica em estudos ambientais, geotécnicos e hidrológicos. A importância econômica e social da Geofísica Global, inclusive aplicações na defesa civil. Geofísica e o contexto das energias renováveis/matriz energética atual e futura.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
GARRISON TOM. Fundamentos de Oceanografia . Cengage Learning, 4ª Edição, 2010.
KEAREY, P. Geofísica de Exploração . Oficina de Texto, 2009.
PRESS, F.; SIEVER R.; GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. Para Entender a Terra . Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
TEIXEIRA; TOLEDO; FAIRCHILD e TAIOLI. Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de prospecção geofísica . Rio de Janeiro: Interciência, c1984.
BRANCO, S.M. Energia e Meio ambiente . 2ª ed. Reformulada. Editora Moderna, 2004.

RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E.C. **Geofísica: uma breve introdução**. São Paulo: EdUSP, 2018.

Artigos científicos de periódicos indexados, com acesso no portal "Periódicos CAPES" (SIGAA-UFRN).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: GEOFÍSICA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 02 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF1114**

NOME: **INTRODUÇÃO À GEOFÍSICA II**

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
(GEF0113 OU GEF1113)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0113	GEOFÍSICA GERAL I
GEF1113	INTRODUÇÃO À GEOFÍSICA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
(GEF0114)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0114	GEOFÍSICA GERAL II

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Métodos geofísicos de exploração e sua associação com as propriedades físicas das rochas. Métodos sísmicos, eletromagnéticos, magnéticos, gravimétricos, e radiométricos. Instrumentação em Geofísica Aplicada. Aplicações na prospecção de recursos minerais, energéticos e hídricos e em problemas de meio ambiente. Geofísica Aplicada e sociedade. Objetivos: Transmitir conceitos básicos de Geofísica Aplicada e sua importância para a sociedade. Conteúdo: Propriedades físicas das rochas. Métodos sísmicos de reflexão e refração, abrangendo noções sobre aquisição, processamento e interpretação. Regimes de

propagação do campo eletromagnético e os métodos eletromagnéticos, abrangendo noções sobre eleitorresistividade, métodos dos domínios de tempo e frequência e radar de penetração no solo. Variações do campo magnético terrestre e anomalias magnéticas. Variações do campo gravimétrico terrestre e anomalias gravimétricas. Noções sobre processos nucleares e de suas aplicações em Geofísica. Apresentação e manuseio de equipamentos geofísicos. Aplicações na prospecção de recursos minerais, energéticos e hídricos e em problemas de meio ambiente. Importância da Geofísica Aplicada para a sociedade

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KEAREY, P. **Geofísica de Exploração**. Oficina de Texto, 2009.

PRESS, F, SIEVER R., GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

LUIZ, José Gouvêa; SILVA, Lúcia Maria da Costa e. Geofísica de prospecção. Belém, PA: UFPA CEJUP, 1995. nv. ISBN: 8524701188

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LOWRIE, William. **Fundamentals of geophysics**. 2nd ed. Cambridge New York: Cambridge University Press, 2007. x, 381 p. ISBN: 0521675960.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **02**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

NATAL-RN, 02 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF1120**

NOME: **Matemática Aplicada à Geofísica II**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1119	Matemática Aplicada à Geofísica I OU
GEF10119	Métodos Matemáticos da Geofísica I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

GEF0120	Geofísica Matemática II

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Transformada de Laplace; Transformada de Fourier; Funções de Variáveis Complexas Aplicações à Física e à Geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Spiegel, Murray R., Variáveis Complexas, Coleção Schaum, Ed. Editora McGraw-Hill do Brasil. George B. Arfken, Hans Hermann Weber, Física Matemática – Métodos Matemáticos para Engenharia e Física, Ed. Elsevier – Campus. Figueiredo, Djairo Guedes de, Análise de Fourier e equações diferenciais parciais, Ed. IMPA – CNPq.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Pinchover, Yehuda. An introduction to partial differential equations / Yehuda Pinchover and Jacob Rubinstein. - New York: Cambridge University Press, 2005. Ruel V. Churchill, Variáveis Complexas e suas Aplicações, Ed. Editora McGraw-Hill do Brasil.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:06
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, XX de XXXXX de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF1121	
NOME: Matemática Aplicada à GEOFÍSICA III	
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
(x) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60	
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:	

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1120	Matemática Aplicada à Geofísica II OU
GEF0120	Métodos Matemáticos da Geofísica II
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0121	Métodos Matemáticos da Geofísica III

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Equações diferenciais parciais; Aplicações à Física e à Geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: George B. Arfken, Hans Hermann Weber, Física Matemática – Métodos Matemáticos para Engenharia e Física, Ed. Elsevier – Campus. Iório, Valéria de Magalhães. EDP: um curso de graduação / Valéria de Magalhães Iório. - 2.ed. - Rio de Janeiro: IMPA, 2001. Dennis G. Zill, Equações Diferenciais com Aplicações em modelagem, Thomson.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Aris, Rutherford. Vectors, tensors, and the basic equations of fluid mechanics / Rutherford Aris. - New York: Dover Publ., 1989. Symon, Keith R. Mecânica / Keith R. Symon ; tradução de Gilson Brand Batista. - 2. ed. - Rio de Janeiro: Campus, 1986.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 07
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

NATAL-RN, 10 de maio de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0123
NOME: HIDROGEOFÍSICA
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0181	Propriedades Físicas de Rochas

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0157	Métodos Elétricos

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0765 OU	Geofísica Aplicada à Prospecção de Água Subterrânea
GEF0115	Geofísica Aplicada à Prospecção de Água Subterrânea

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.
Evolução histórica do conhecimento; o meio ambiente subterrâneo; importância e ocorrência das águas subterrâneas no Brasil e no Rio Grande do Norte; águas subterrâneas em meios porosos homogêneos (ocorrência e movimento), a Lei de Darcy, equação geral do fluxo subterrâneo, águas subterrâneas em meios heterogêneos (sistemas hidrogeofísicos de meios fissurados e cársticos), noções de hidroquímica e contaminação das águas subterrâneas, metodologias de pesquisa em águas subterrâneas, cartografia hidrogeológica e hidrogeofísica, métodos hidrogeofísicos aplicados à prospecção de águas subterrâneas, geotecnia e meio ambiente (métodos potenciais, sísmicos, eletromagnéticos e geoeletricos).

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FEITOSA, F.A.C...[et al.]. 2008. Hidrogeologia - conceitos e aplicações. CPRM: LABHID, 3a ed. rev. e ampl., Rio de Janeiro. 812 p. REYNOLDS, J. M. 1997. An introduction to applied and environmental geophysics. New York. John Wiley. ISBN 9780471955559. BRAGA, A.C. O. 2016. Métodos geoeletricos em hidrogeologia. São Paulo. Oficina de Textos. 159 p. ISBN 9788579751912. FETTER, C.W. 1994. Applied hydrogeology. 1ª Ed. New Jersey: Prentice –Hall. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: WALTON, W. C. Principles of groundwater engineering. Chelsea, Mich.: Lewis Publishers, 1991. BURGER, H. R.; SHEEHAN, A.F.; JONES, C.H. Introduction to applied geophysics: exploring the shallow subsurface. New York: W.W. Norton, c2006. WEIGHT, W. D. Hydrogeology field manual. 2nd ed. - New York: McGraw-Hill, c2008. EVERETT, M. E. Near-surface applied geophysics. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 08
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 02 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0122	
NOME: PROJETOS EM GEOFÍSICA	
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h	

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0610 E	Fundamentos De Geologia Estrutural
GEO0602 E	Fundamentos De Sedimentologia E Estratigrafia
GEO0608 E	Desenho Geológico
GEF0154 E	Métodos Potenciais
GEF0156 E	Métodos Sísmicos
GEF0157 E	Métodos Elétricos
GEF0158 E	Métodos Eletromagnéticos
GEF0155 E	Métodos Sismológicos
GEF0181	Propriedades Físicas Das Rochas

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ética na pesquisa, planejamento e desenvolvimento de proposta de projetos de pesquisa, apresentação de resultados, estudo de casos e projetos de pesquisa em geofísica básica e/ou aplicada.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KROKOSCZ, Marcelo. Autoria e plágio: um guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores. São Paulo: Atlas, 2012. 149 p. ISBN: 9788522467839. SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da (org). Direito autoral, propriedade intelectual e plágio. 214 p. ISBN: 9788523212278. KEAREY ,P. Geofísica de Exploração. Oficina de Texto, 2009. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom; MENEGAT, Rualdo. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. RIBEIRO, Fernando Brenha; MOLINA, Eder Cassola. Geofísica: uma breve introdução. São Paulo: EdUSP, 2018. 310 p. (Acadêmica, 91) ISBN: 9788531416835. LIMA, Antônio Olivar Lima de. Propriedades físicas das rochas: bases da geofísica aplicada. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2014. 321 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0152**

NOME: **PROBLEMAS GEOFÍSICOS INVERSOS**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0114 E	Geofísica Geral II
GEO0042 OU	Elementos de Geologia
GEO0611 E	Geologia Geral para Geofísica
MAT0343 OU	Álgebra Linear
MAT0421	Álgebra Linear
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0752	Problemas Geofísicos Inversos

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Introdução aos problemas inversos, modelo e realidade, método dos quadrados mínimos, decomposição em autovetor e autovalor, diagnóstico da unicidade e estabilidade no problema linear, inversa generalizada, vínculos de norma mínima e de suavidade, problemas inversos não lineares, métodos de otimização local e global. Aplicações à geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MENKE, William. Geophysical data analysis: discrete inverse theory. San Diego: Academic Press, 1989. xii, 289 p. (International Geophysics Series, v.45) ISBN: 0124909213. PARKER, Robert L. Geophysical inverse theory. Princeton, N.J: Princeton University Press, c1994. xi, 386 p. ISBN: 0691036349. TARANTOLA, Albert. Inverse problem theory and methods for model parameter estimation. Philadelphia, PA: Society for Industrial and Applied Mathematics, c2005. xii, 342 p. ISBN: 139780898715729.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GROETSCH, C. W. Inverse problems : activities for undergraduates. Washington: The Mathematical Association of America, c1999. xii, 222 p. ISBN: 0883857162. CHALMOND, Bernard. Modeling and inverse problems in imaging analysis . New York: Springer, c2003. xxii, 309 p. (Applied mathematical sciences, 155) ISBN: 038795547.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO		
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA		
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03		
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07		
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:		
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar		

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0153
NOME: PROCESSAMENTO DE SINAIS
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
(x) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60
--

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 hs	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0180 OU	Geofísica Geral
GEF0114 OU	Geofísica Geral II
GEF1114 E	Introdução à Geofísica II
MAT0343 OU	Álgebra Linear
MAT0421	Álgebra Linear
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0117 OU	Geofísica Computacional I
DIM0321 E	Linguagens de Programação
GEF0112 OU	Física Onduatória
FIS0604	Ondas e Óptica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
(FIS0753)	Processamento de Sinais

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Introdução, sistemas analógicos, séries trigonométricas, série de Fourier, Transformadas de Fourier, Z e de Laplace. Respostas de sistemas (impulso, amplitude e fase), Análise de filtros, Aplicações à geofísica .

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HAYKIN, Simon S; VAN VEEN, Barry; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. Sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2001. 668 p. ISBN: 8573077417, 9788573077414.

HSU, Hwei P. Teoria e problemas de sinais e sistemas. Porto Alegre: Bookman, 2004. 431 p. (Shaum) ISBN: 8536303603.

SPIEGEL, Murray R. Análise de Fourier. São Paulo: McGraw-Hill, c1976. 249 p. (Coleção Schaum)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HSU, Hwei P. Análise de Fourier. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1973. 274 p. (Coleção técnica)

SCHERER, Claudio. Métodos computacionais da física. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: GEOFÍSICA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 05

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de maio de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0156**

NOME: **MÉTODOS SÍSMICOS**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas		
			Atividade de Orientação Individual	Atividade Coletiva	Atividade Autônoma

				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0604	Ondas e Óptica ou
GEF0112	Fenômenos ondulatórios E
GEF0180	Geofísica Geral OU
GEF0114	Geofísica Geral II OU
GEF1114 E	Introdução à Geofísica II E
GEO0042	Elementos de GeologiaOU
GEO0611	Geologia Geral para Geofísica E
MAT0340	Cálculo Fundamental I OU
MAT0022	Cálculo I E
GEF0153	Processamento de Sinais

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0756	Métodos Sísmicos

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.
Ondas sísmicas P, S e superficiais; velocidades sísmicas nas rochas, velocidade aparente e Lei de Snell; coeficientes de reflexão e transmissão de ondas sísmicas. Método de refração sísmica. Método de reflexão sísmica. Exemplos de aplicação em geofísica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics. 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. YILMAZ, Özdogan. Seismic data analysis: processing, inversion, and interpretation of seismic data. 2nd ed. Tulsa, OK: Society of Exploration Geophysicists, 2001. 2 v. (Investigations in geophysics, 10) ISBN: 1560800941.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ROSA, André Luiz Romanelli. Análise do sinal sísmico. 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2010. 668 p. ISBN: 9788588690158. LAVERGNE, M. Seismic methods. London Paris: Graham & Trotman Editions Technip, 1989. xiii, 172 p. ISBN: 9789048182435.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 08	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL-RN, 10 de marco de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0157	
NOME: MÉTODOS ELÉTRICOS	
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60	
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:	

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0603 OU	Introdução ao Eletromagnetismo
FIS0803 E	Física Geral III
GEF0180 OU	Geofísica Geral
GEF0114 OU	Geofísica Geral II
GEF1114 E	Introdução à Geofísica II
GEO0042 OU	Elementos de Geologia
GEO0611 E	Geologia Geral para Geofísica
MAT0340 OU	Cálculo Fundamental I
MAT0022	Cálculo I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0757	Métodos Elétricos

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".	
Ementa: Fonte de corrente pontual no meio homogêneo. O conceito de resistividade aparente. Dispositivos de medida. Resistividade aparente e estruturas de forma arbitrária. Interpretação qualitativa de cartas de resistividade. Métodos de interpretação de sondagens elétricas e perfis de resistividade. Aplicação do método de resistividade em diferentes contextos geológicos.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: REYNOLDS, John M. An introduction to applied and environmental geophysics. Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics . 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. HAYT, William Hart. Engineering electromagnetics . 3rd ed. Tokyo: McGraw-Hill, c1974. xiii, 487 p. (Electrical and electronic engineering series) ISBN: 0070273901. SHARMA, P. Vallabh. Environmental and engineering geophysics . Cambridge, U.K: Cambridge University Press, c1997. xxiv, 475 p. ISBN: 0521576326. KEAREY, P et al. Geofísica de exploração . São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. BURGER, Henry Robert et al. Introduction to applied geophysics : exploring the shallow subsurface. New York: W.W. Norton, c2006. xxii, 554, 46 p. ISBN: 0393926370.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MUSSETT, Alan E; KHAN, M. Aftab. Looking into the earth : an introduction to geological geophysics. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. xix, 470p. ISBN: 9780521785747.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:08	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0158**
 NOME: **MÉTODOS ELETROMAGNÉTICOS**
 MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0603 OU	Introdução ao Eletromagnetismo
ECT3622 E	Fundamentos do Eletromagnetismo
GEF0180 OU	Geofísica Geral
GEF0114 E	Geofísica Geral II
GEO0042 OU	Elementos de Geologia
GEO0611 E	Geologia Geral para Geofísica
MAT0340 OU	Cálculo Fundamental I
MAT0022	Cálculo I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0758	Métodos Eletromagnéticos

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Equações de Maxwell do eletromagnetismo. Ondas eletromagnéticas : Formas básicas de solução das equações de onda. Aplicações à exploração de recursos minerais, petróleo e água subterrânea. Modalidades de aplicação terrestre, aérea e marinha.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: REYNOLDS, John M. An introduction to applied and environmental geophysics. Chichester New York: John Wiley, 1997. ix, 796 p. ISBN: 9780471955559. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics. 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. MUSSETT, Alan E; KHAN, M. Aftab. Looking into the earth: an introduction to geological geophysics. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. xix, 470p. ISBN: 9780521785747. KEAREY, P; BROOKS, M; HILL, Ian. An introduction to geophysical exploration. 3.ed. Malden, MA: Blackwell Science, 2002. 262p. ISBN: 0632049294. PAUL, Clayton R. Eletromagnetismo para engenheiros: com aplicações a sistemas digitais e interferência eletromagnética. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xiv, 379 p. ISBN: 8521614179.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NOTAROS, Branislav M. Eletromagnetismo. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 587 p. ISBN: 9788564574267.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:08
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	90	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0610 E	FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA ESTRUTURAL
GEO0602 E	FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA
GEF0154 E	MÉTODOS POTENCIAIS
GEF0156 E	MÉTODOS SÍSMICOS
GEF0157 E	MÉTODOS ELÉTRICOS
GEF0158 E	MÉTODOS ELETROMAGNÉTICOS
GEF0181 E	PROPRIEDADES FÍSICAS DAS ROCHAS
GEO0608 E	DESENHO GEOLÓGICO
GEF0155	MÉTODOS SISMOLOGICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF1601 E	INTEGRAÇÃO TEÓRICA DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS
GEF1602	INTEGRAÇÃO PRÁTICA DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Contextos geológicos e geofísicos de área piloto; análise integrada de dados geofísicos e geológicos em campo, contando com a coleta e/ou processamento e/ou interpretação dos dados existentes; defesa técnica do trabalho de integração de dados.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. TELFORD, W. M; GELDART, P. L; SHERIFF, Robert E. Applied geophysics. 2nd ed. New York: Cambridge University, 1990. 770 p. ISBN: 0521339383. BLAKELY, Richard J. Potential theory in gravity and magnetic applications. Cambridge, Mass: Cambridge Univ, c1996. 441p. ISBN: 052141508. PARASNIS, D. S. Principles of applied geophysics. 5th ed. London: Chapman & Hall, 1997. 429 p. ISBN: 0412640805. SHERIFF, Robert E; SHERIFF, Robert E. Encyclopedic dictionary of applied geophysics. 4th ed. Tulsa, Okla: Society of Exploration Geophysicists, c2002. 429 p. (Geophysical references, v. 13) ISBN: 9781560801184, 9780931830471.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LISLE, Richard J et al. Mapeamento geológico básico: guia geológico de campo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 231 p. ISBN: 9788582601914.

SHERIFF, Robert E; SHERIFF, Robert E. Encyclopedic dictionary of applied geophysics. 4th ed. Tulsa, Okla: Society of Exploration Geophysicists, c2002. 429 p. (Geophysical references, v. 13) ISBN: 9781560801184, 9780931830471.

BRAGA, Antonio Celso de Oliveira. Geofísica aplicada: métodos geoeletricos em hidrogeologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 159 p. ISBN: 9788579751912.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 9
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA										
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0162										
NOME: GEOFÍSICA DE RESERVATÓRIO										
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância										
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: <table><tr><td>(x) Disciplina</td><td>() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)</td></tr><tr><td>() Módulo</td><td>() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)</td></tr><tr><td>() Bloco</td><td>() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)</td></tr><tr><td>() Estágio(Atividade de Orientação Individual)</td><td>() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)</td></tr><tr><td>() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)</td><td>() Estágio (Atividade Coletiva)</td></tr></table>	(x) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)	() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)	() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)	() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)
(x) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)									
() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)									
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)									
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)									
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h										
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR: <table><tr><td>PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr></table>	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR										

	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0610 E	FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA ESTRUTURAL
GEO0602 E	FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA
GEF0154 E	MÉTODOS POTENCIAIS
GEF0156	MÉTODOS SÍSMICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0153	Processamento de Sinais

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0762	Geofísica de Reservatório

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0181 E	PROPRIEDADES FÍSICAS DAS ROCHAS
GEO0158 E	MÉTODOS ELETROMAGNÉTICOS
GEF0156 E	MÉTODOS SÍSMICOS
GEF0157	MÉTODOS ELÉTRICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0763	Perfilagem Geofísica de Poços

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.
Mecânica de perfilagem de poços. Fundamentos da interpretação qualitativa ou quantitativa dos perfis potencial espontâneo, perfis elétricos de contato, perfis elétricos indutivos, perfil sônico, perfis de radiação gama, perfil de densidade das formações e perfis de neutrons.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ELLIS, Darwin V; SINGER, Julian M. Well logging for earth scientists. 2nd ed. Dordrecht, The Netherlands: Springer, c2007. xix, 692 p. ISBN: 9781402037382. NERY, Geraldo Girao. Perfilagem geofísica em poço aberto: fundamentos básicos com ênfase em petróleo. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira Geofísica, 2013. 221p. ISBN: 9788588690196. BASSIOUNI, Zaki. Theory, measurement, and interpretation of well logs. Richardson, TX: Society of Petroleum Engineers, 1994. ix, 372 p. (SPE textbook series, v.4) ISBN: 9781555630560. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: TITTMAN, Jay. Geophysical well logging. Orlando: Academic, 1986. x, 175 p. ISBN: 0126913900. DUARTE, Osvaldo de Oliveira. Dicionário enciclopédico inglês-português de geofísica e geologia. Ed. prelim. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 1997. 304 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 09
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

NATAL-RN, 10 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0171
NOME: GEODINÂMICA
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR:

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0180 OU	Geofísica Geral
GEF0114 OU	Geofísica Geral II
GEF1114 E	Introdução à Geofísica II
GEO0042 OU	Elementos de Geologia
GEO0611	Geologia Geral para Geofísica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0120 OU	Métodos Matemáticos da Geofísica II
GEF1120 OU	Matemática Aplicada à Geofísica II
GEF0116 OU	Geofísica Matemática II
FIS0656	Física Matemática II

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0771	Geodinâmica

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".	
Ementa: Tectônica de placas, elasticidade e falhamento. Isostasia e flexão elástica da litosfera. Fluxo de calor, subsidência térmica e solidificação de magmas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TURCOTTE, Donald Lawson; SCHUBERT, Gerald. Geodynamics . 2nd ed. Cambridge New York: Cambridge University Press, c2002. xiii, 458 p. ISBN: 0521661862, 9780521666244. COX, Allan J; HART, Robert Brian. Plate tectonics: how it works . Boston: Blackwell, c1986. 392p. ISBN: 08654313. FOWLER, C. M. R. The solid earth: an introduction to global geophysics . 2nd ed. Cambridge, UK New York: Cambridge University Press, 2005. xviii, 685 p. ISBN: 0521893070, 0521584094.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Watts, A.B. (2001). Isostasy and Flexure of the Lithosphere , Cambridge University Press. Jaupart, C & Mareschal, J.C (2011). Heat Generation and Transport in the Earth , Cambridge University Press. Ismail-Zadeh, A. & Tackley P. (2010). Computational Methods for Geodynamics , Cambridge University Press.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:08	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar	

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0175	
NOME: PROCESSAMENTO DE DADOS SÍSMICOS	
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h	

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	15	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	45	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0153 E	Processamento de Sinais E
GEF0156	MÉTODOS SÍSMICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Fluxo convencionais ou especiais de dados sísmicos terrestres e/ou marítimos. Envolve: conversão de formato, geometria, tratamento de amplitude, deconvolução, correção de NMO, silenciamento, correção de DMO, empilhamento, migração, filtros e ganhos. Teoria e prática podem ter o emprego de softwares livres ou de plataformas comerciais disponíveis.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: YILMAZ, Özdogan. Seismic data analysis: processing, inversion, and interpretation of seismic data. 2nd ed. Tulsa, OK: Society of Exploration Geophysicists, 2001. 2 v. (Investigations in geophysics, 10) ISBN: 1560800941. ROSA, André Luiz Romanelli. Análise do sinal sísmico. 1. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 2010. 668 p. ISBN: 9788588690158. BIONDI, Biondo L. 3D seismic imaging. Tulsa, Oklahoma: Society of Exploration Geophysicists, 2006. xxi, 224 p. (Investigations in geophysics series, n. 14) ISBN: 1560801379. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ROBINSON, Enders A; TREITEL, Sven. Digital imaging and deconvolution: the ABCs of seismic exploration and processing. Tulsa, Okla: Society of Exploration Geophysicists, 2008. xxiii, 424 p. (Geophysical references series, v. 15) ISBN: 9781560801481. DUARTE, Osvaldo de Oliveira. Dicionário enciclopédico inglês-português de geofísica e geologia. Ed. prelim. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geofísica, 1997. 304 p. SHERIFF, Robert E. Exploration seismology. Cambridge: Cambridge Univ, 1995. 592 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 09
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0610 E	FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA ESTRUTURAL
GEO0602 E	FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA
GEF0156 E	MÉTODOS SÍSMICOS
GEF0154	MÉTODOS POTENCIAIS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Geofísica na indústria do petróleo. Sistemas petrolíferos. Métodos Geofísicos aplicados na exploração de hidrocarbonetos. Uniformização de dados gravimétricos de diferentes tipos de levantamentos. Processamento de dados gravimétricos e magnéticos. Aplicação de dados potenciais (grav & mag) à exploração de petróleo. Conceitos de aquisição, processamento e interpretação de dados sísmicos na indústria petrolífera. Interpretação integrada de dados potenciais e sísmicos. O componente curricular prevê até 20% de sua carga horária ministrada na forma de atividades não presenciais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BLAKELY, Richard J. Potential theory in gravity and magnetic applications. Cambridge, Mass: Cambridge Univ, c1996. 441p. ISBN: 052141508. YILMAZ, Özdoğan. Seismic data analysis: processing, inversion, and interpretation of seismic data. 2nd ed. Tulsa, OK: Society of Exploration Geophysicists, 2001. 2 v. (Investigations in geophysics, 10) ISBN: 1560800941. BROWN, Alistair R. Interpretation of three-dimensional seismic data. 6. ed. Tulsa/Okalahoma: AAPG/SEG, 2004. xiv, 514 p. (AAPG Memoir SEG Investigations in Geophysics 9, 42) ISBN: 0891813640. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NANDA, Niranjana. Seismic data interpretation and evaluation for hydrocarbon exploration and production: a practitioner's guide. New York: Springer, c2016. xiv, 224 p. ISBN: 9783319264899. CHOPRA, Satinder; MARFURT, K. J. Seismic attributes for prospect identification and reservoir characterization. Tulsa, OK: Society of Exploration Geophysicists European Association of Geoscientists & Engineers, 2007. xv, 464 p. (SEG geophysical developments series 11) ISBN: 9781560801412.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:09	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar	

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas						
			Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45 hs	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15 hs	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 hs	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0180 OU	GEOFÍSICA GERAL OU
GEF0113 OU	GEOFÍSICA GERAL I
GEF1113	Introdução à Geofísica I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0781	PROPRIEDADES FÍSICAS DAS ROCHAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa:
Rochas e Minerais. Meios porosos. Meios heterogêneos. Circulação de fluidos: permeabilidade. Comportamento mecânico de rochas saturadas de fluidos. Propriedades térmicas, elétricas e magnéticas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Propriedades físicas das rochas - Bases da geofísica aplicada, Lima, Antônio Olivar Lima de, Sociedade Brasileira de Geofísica, 2014.
Introduction to the physics of rocks, Guéguen, Yves, Princeton University Press, 1994.
Physical properties of rocks - Fundamentals and Principles of Petrophysics, Schön, Jürgen, Pergamon, 1996.

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0156	MÉTODOS SÍSMICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Padrões técnicos para armazenamento do dado sísmico. Polaridade sísmica, coeficiente de reflexão e impedância. Técnicas pós-empilhamento para atenuação de ruídos. Noções de análise sismoestratigráfica. Técnicas de interpretação sísmica. Atributos sísmicos pré e pós-empilhamento. Visualizações sísmicas 2D e 3D. Análise integrada poço-sísmica

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918.
YILMAZ, Özdoğan. Seismic data analysis: processing, inversion, and interpretation of seismic data. 2nd ed. Tulsa, OK: Society of Exploration Geophysicists, 2001. 2 v. (Investigations in geophysics, 10) ISBN: 1560800941.

BROWN, Alistair R. Interpretation of three-dimensional seismic data. 6. ed. Tulsa/Okalahoma: AAPG/SEG, 2004. xiv, 514 p. (AAPG memoir seg investigations in geophysics 9, 42) ISBN: 0891813640.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NANDA, Niranjana. Seismic data interpretation and evaluation for hydrocarbon exploration and production: a practitioner's guide. New York: Springer, c2016. xiv, 224 p. ISBN: 9783319264899.

HERRON, Donald A; LATIMER, Rebecca B. First steps in seismic interpretation. Tulsa, Okla: Society of Exploration Geophysicists, c2011. ix, 203 p. (Geophysical monograph series, no. 16) ISBN: 9781560802808, 9780931830563.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 09
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, 10 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0202
NOME: GEOFÍSICA ESPACIAL
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 hs

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
			Atividade de Orientação Individual		Atividade Coletiva		Atividade Autônoma	
			Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação

CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 hs	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0803 OU	Física Geral III OU
FIS0603	Introdução ao Eletromagnetismo
-	-
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
--	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Conceitos básicos de Clima Espacial. Introdução a física solar. Introdução a física da Magnetosfera e do meio interplanetário. Introdução a física da Ionosfera. Introdução a física da Atmosfera.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Sturrock, Peter A., Plasma physics: an introduction to the theory of astrophysical, geophysical, and laboratory plasmas, Cambridge University Press, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Wallace, John M. Atmospheric science: an introductory survey / John M. Wallace, Peter V. Hobbs. - 2nd ed. - Amsterdam
Burlington: Elsevier Academic Press, 2006.

Hargreaves, J. K. The solar-terrestrial environment: an introduction to geospace : the science of the terrestrial upper atmosphere, ionosphere, and magnetosphere / J. K. Hargreaves. - 1st ed. - Cambridge: Cambridge University, 1992.

NOME DO CURSO: GEOFÍSICA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07

RELACÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (X) Optativo () Complementar

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0301**

NOME: Módulo Extensionista 01 – Mostra de profissões

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

() Disciplina

(X) Módulo

() Bloco

() Estágio(Atividade de Orientação Individual)

() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)

() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)

() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas

Disciplina

Módulo

Bloco

Atividade de Orientação Individual

Atividade Coletiva

Atividade Autônoma

**Estágio com
Orientação
Individual**

Trabalho de
Conclusão
de Curso

Atividade Integradora de Formação

Estágio com
Orientação
Coletiva

Atividade Integradora de Formação

Atividade Integradora de Formação

CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	90	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	90	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Este componente extensionista visa tornar o estudante do Curso de Geofísica o protagonista nas atividades de extensão desenvolvidas no âmbito do Curso, participando do planejamento de eventos e da difusão e popularização do Curso de Geofísica para estudantes de escolas de ensino médio do RN, prioritariamente, de escolas públicas. O estudante do Curso de Geofísica vai à escola de nível médio e deverá desenvolver atividades com o objetivo prioritário de ser capaz de fornecer esclarecimentos sobre o que é geofísica e como este ramo do conhecimento pode atuar na solução de problemas da sociedade. Em paralelo, o estudante deverá ser capaz de dar apoio solidário na resolução dos problemas da exclusão e da discriminação sociais relacionadas a dificuldade de acesso à universidade. Essas ações integradas visam contribuir, significativamente, para o reconhecimento social dos estudantes do ensino médio, particularmente dos estudantes oriundos da escola pública, visando a sua inserção no espaço público da formação universitária superior e para o exercício da cidadania. Neste contexto, os estudantes do Curso de Geofísica terão a oportunidade de pensar a extensão e vivenciar a realidade social dos estudantes de ensino médio, dialogando e trocando conhecimentos com eles, bem como narrando as suas próprias experiências que podem servir de inspiração para os aspirantes ao acesso à universidade. Desenvolvimento de Prática de Extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TOSCANO, Geovânia da Silva. Extensão universitária e formação cidadã: UFRN e UFBA em ação. Natal, RN: 2006. 293 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. KEAREY, P. Geofísica de Exploração. Oficina de Texto, 2009. PRESS, F, SIEVER R., GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. Para Entender a Terra. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, TOLEDO, FAIRCHILD e TAIOLI. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de prospecção geofísica. Rio de Janeiro: Interciência, c1984. BRANCO, S.M. Energia e Meio ambiente. 2ª ed. Reformulada. Editora Moderna, 2004. RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E.C. Geofísica: uma breve introdução. São Paulo: EdUSP, 2018.

NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:03
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
 DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEF0302
NOME: Módulo Extensionista 02 – Semana de Geofísica
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
☐ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☒ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUMA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	90	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	90	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0301	Disciplina Extensionista 01 – Mostra de Profissões

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".

Ementa:

Este componente extensionista visa reforçar a experiênciado estudante do Curso de Graduação em Geofísica em atuar como protagonista nas atividades doseventos acadêmicos anuais do Curso de Geofísica e do Departamento de Geofísica da UFRN.O estudante do Curso de Graduação em Geofísica irá participar planejamento de todos os aspectos dos eventos, particularmente dos problemas de financiamento, da escolha dos temas e dos palestrantes dasconferências e minicursos, dentre outras atividades. Além dos professores do próprio Departamento de Geofísica, os palestrantes escolhidos normalmente são oriundos de outras universidades, de órgãos e empresas públicas, bem como da indústria.Neste componente curricular, os estudantes de escolas do ensino médio serão convidados a virem ao Departamento de Geofísica da UFRN, conhecerem in loco os professores e laboratórios da Instituição e vivenciarem através desses eventos acadêmicos uma experiência dos temas de

atuação em Geofísica e de sua relação com a sociedade.

Desenvolvimento de Prática Extensionista.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TOSCANO, Geovânia da Silva. Extensão universitária e formação cidadã: UFRN e UFBA em ação. Natal, RN: 2006. 293 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de PósGraduação em Ciências Sociais.

KEAREY ,P. Geofísica de Exploração. Oficina de Texto, 2009.

PRESS, F, SIEVER R.,GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. Para Entender a Terra. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TEIXEIRA, TOLEDO, FAIRCHILD e TAIOLI. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, C. E. M. **Fundamentos de prospecção geofísica**. Rio de Janeiro: Interciência, c1984.

BRANCO, S.M . **Energia e Meio ambiente**. 2ª ed. Reformulada. Editora Moderna, 2004.

RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E.C. **Geofísica: uma breve introdução**. São Paulo: EdUSP, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:04

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0303**

NOME:**Módulo extensionista 3 - Sismologia**

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

() Disciplina

(**X**) Módulo

() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	90	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	90	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0302	Disciplina Extensionista 2 – Semana de Geofísica
CORREQUISITOS	

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão “desenvolvimento de prática extensionista”.
Ementa: O Nordeste do Brasil é uma área sismicamente ativa sendo necessária a conscientização e disseminação de conhecimento geofísico para as pessoas de forma racional e planejada sobre o tema da sismologia, tectônica de placas, e sismicidade intraplaca. Nesta disciplina, os alunos do Curso de Graduação em Geofísica terão a oportunidade de atuar junto às comunidades potencialmente sujeitas a riscos sísmicos, no sentido de esclarecer os tipos de sismicidade, a delimitação territorial de áreas sujeitas a risco sísmico, bem como a desenvolver ações de atuação integrada com a Defesa Civil. Os alunos desenvolverão junto às comunidades, particularmente em escolas de ensino médio e fundamental e associações, atividades associadas a divulgação e, principalmente, a extensão na apresentação de palestras, seminários, oficinas e outros, com a temática de sismologia, tectônica de placas, e sismicidade intraplaca. Desenvolvimento de Prática Extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TOSCANO, Geovânia da Silva. Extensão universitária e formação cidadã: UFRN e UFBA em ação. Natal, RN: 2006. 293 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais. KEAREY, P. Geofísica de Exploração. Oficina de Texto, 2009. PRESS, F., SIEVER, R., GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. Para Entender a Terra. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. TEIXEIRA, TOLEDO, FAIRCHILD e TAIOLI. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de prospecção geofísica. Rio de Janeiro: Interciência, c1984. BRANCO, S.M. Energia e Meio ambiente. 2ª ed. Reformulada. Editora Moderna, 2004. RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E.C. Geofísica: uma breve introdução. São Paulo: EdUSP, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 06 RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF0304**

NOME: **Módulo extensionista 4 – Diálogos Contemporâneos**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☐ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☒ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **90 horas**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	90	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	90	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEF0303	Disciplina Extensionista 3 - Sismologia
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Ementa: Esta disciplina objetiva desenvolver, de forma transversal, a capacidade dos alunos de graduação em geofísica de compreenderem de forma racional os desafios globais contemporâneos e conhecerem como a Geofísica pode ajudar a abordar estes desafios e contribuir para a solução dos mesmos. Nesta disciplina, os alunos de graduação em geofísica deverão aplicar e desenvolver conteúdos e habilidades relacionados à extensão na discussão dos temas de transição energética, meio ambiente, riscos e desastres naturais, mudanças climáticas, dentre outros temas que desafiam a humanidade. A forma de atuação dos estudantes de graduação em geofísica poderá ocorrer através da elaboração e execução de projetos de extensão e participação em eventos, a exemplo de mesas redondas, oficinas e ciclo de seminários. Desenvolvimento de Prática Extensionista.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: TOSCANO, Geovânia da Silva. Extensão universitária e formação cidadã: UFRN e UFBA em ação. Natal, RN: 2006. 293 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de

PósGraduação em Ciências Sociais.

KEAREY ,P. Geofísica de Exploração. Oficina de Texto, 2009.

PRESS, F, SIEVER R.,GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TEIXEIRA, TOLEDO, FAIRCHILD e TAIOLI. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERNANDES, C. E. M. **Fundamentos de prospecção geofísica**. Rio de Janeiro: Interciência, c1984.

BRANCO, S.M . **Energia e Meio ambiente**. 2ª ed. Reformulada. Editora Moderna, 2004.

RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E.C. **Geofísica: uma breve introdução**. São Paulo: EdUSP, 2018.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:07

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 13 de março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0602**

NOME: **FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX

CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0042 OU GEO0611) E (FIS0780 OU GEF0180 OU GEF0113)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
FIS0780	GEOFÍSICA GERAL
GEF0180	GEOFÍSICA GERAL
GEF0113	GEOFÍSICA GERAL I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Ciclo das rochas. Processos e produtos sedimentares. Tipos e Gênese de Sedimentos e de rochas sedimentares. Fácies, modelos e Sistemas deposicionais. Princípios e evolução da Sedimentologia e Estratigrafia. Estratigrafia Tradicional e Moderna (Genética). Introdução à Estratigrafia de Sequências. Noções de tectônica e sedimentação. Usos e aplicações da Geofísica na Sedimentologia e Estratigrafia.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOSSSEN, Haakon. Geologia estrutural. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 584 p. ISBN-13: 978-8579752834

CATUNEANU O. 2006. Principles of Sequence Stratigraphy. Elsevier, Amsterdam, 375p.

Della Fávera, J.C. (2001) Fundamentos de Estratigrafia Moderna. Rio de Janeiro, EDUERJ, 263 p.

EMERY D. & MYERS K. 1996. Sequence stratigraphy. Blackwell Science Uxbridge, Londres, 297p.

HOLZ, M. 2012 – Estratigrafia de Sequências – histórico, princípios e aplicações. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 258p.

MIALL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis. 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p.

PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L.; ARAGÃO, M.A.N.F.; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda. 343p.

POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; RENARD, M.; GUILLOT, S. 2013. Princípios de geologia – técnicas, modelos e teorias. 14a edição. Bookman. 1052p.

RIBEIRO, H.J.P. (ed.) Estratigrafia de Sequências: Fundamentos e Aplicações. Unisinos.

SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher.

TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALLY A. W. (ed.). 1978. Atlas of seismic stratigraphic. AAPG Studies in Geology, v.27.

PETRI S., COIMBRA A. M., AMARAL G., OJEDA H. A. O. , FULFARO V. J. & PONÇANO N. L. 1986. Código brasileiro denominação estratigráfica. Rev. Bras. de Geociências, SBG, 16(4): 370-376.

READING, H.G. 1980. Sedimentary environments and facies. 2 ed. London, Blackwell Scientific Publications, 557p.

READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3a ed., Blackwell Science, Oxford, 688p.

VAIL P.R., TODD R.G., SANGREE J.B. 1977. Seismic stratigraphy and global changes of sea level, part 5: chronostratigraphic significance of seismic reflections. In: C.E. Payton (Ed.). Seismic stratigraphy: Applications to hydrocarbon exploration. AAPG, Memoir # 26, p. 99-116.

VAN WAGONER J.C., POSAMENTIER H.W., MITCHUM R.M., JR., VAIL P.R., SARG J.F., LOUTIT T.S., HARDENBOL J. 1988. An overview of the fundamentals of sequence stratigraphy and key definitions. In: C.K. Wilgus, B.S. Hastings, C.G.S.C. Kendall, H.W. Posamentier, C.A. Ross, J.C. Van Wagoner (Eds.) Sea – level change: an integrated approach. Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, AAPG, Memoir # 42, p. 39-45

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, outubro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0611**
NOME: **GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA**
MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	XXXXX
--	---	---	---	---	---	-------

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
CORREQUISITOS	
(GEO0422)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0422	INTRODUÇÃO A MINERALOGIA E PETROGRAFIA

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0042)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Relação entre Geologia e Geofísica. O sistema Terra. Origem do Universo e do Sistema Solar. O Tempo Geológico. Minerais formadores de rochas. O ciclo das rochas. Rochas ígneas e vulcanismo. Processos de denudação e intemperismo. Rochas sedimentares. Conceitos estratigráficos. Rochas metamórficas. Composição e estrutura interna da Terra. Tectônica global. Deformação das rochas. Recursos minerais, energéticos e hidrogeológicos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PRESS F., SIEVER R., GROTZINGER J. & JORDAN T.H. 2013. Para Entender a Terra. 6a edição, Bookman. Porto Alegre, 738p. ISBN: 9788565837774. TARBUCK E.J. 2014. Earth: An Introduction to Physical Geology. 11th edition, Pearson, Boston/MA, 876p. ISBN: 9780321814067. TEIXEIRA W., TOLEDO M.C.M., FAIRCHILD T.R. & TAIOLI F. 2009. Decifrando a Terra. 2a edição, Oficina de Textos, São Paulo, 623p. ISBN: 9788504014396 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CRONIN V. S. AND TASA, D. 2020. Laboratory Manual in Physical Geology. 12th edition, Pearson 480p. ISBN: 9780135836972.

				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA	60 hs			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ementa: Frações proporcionalidade, potenciação, fatoração e produtos notáveis, trigonometria, equações. Mecânica Newtoniana: Leis de Newton, Leis de Conservação, Gravitação, Fluidos; Física Térmica; Teoria Eletromagnética.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Física 1: mecânica / GREF. 7. ed - São Paulo: Edusp, 2001. Luz, Antônio Máximo Ribeiro da. Curso de física / Antônio Máximo Ribeiro da Luz, Beatriz Alvarenga Alvares. - 5. ed. - São Paulo SP: Scipione, 2000-2001. Iezzi, Gelson., Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria / Gelson Iezzi. - 9.ed. - São Paulo: Atual, c2013. Iezzi, Gelson., Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções / Gelson Iezzi, Carlos Murakami. - 8. ed.. -

São Paulo: Atual, c2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Young, Hugh D., Física / Hugh D. Young, Roger A. Freedman; colaborador A. Lewis Ford ; tradução Sonia Midori Yamamoto, Claudia Santana Martins. - 12. ed. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008-2009.

Iezzi, Gelson., Fundamentos de matemática elementar 4: seqüências, matrizes, determinantes, sistemas / Gelson Iezzi, Samuel Hazzan. - 7.ed. - São Paulo: Atual, 2004.

Dolce, Osvaldo., Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica / Osvaldo Dolce, José Nicolau Pompeo. - 6. ed. - São Paulo: Atual, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: GEOFÍSICA/CCET – NATAL BACHARELADO

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 01

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, março de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEF2024**

NOME: **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| () Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | (X) Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | () Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **180**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUMA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas		
			Atividade de Orientação Individual	Atividade Coletiva	Atividade Autônoma

				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
-	-

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".

Atividades Complementares a serem realizadas pelos alunos, de acordo com a Resolução Nº 01/2021, de 06 de maio de 20. Objetivos: integralizar a carga horária prevista para a obtenção do grau de Bacharel em Geofísica, mediante a realização de diversas atividades no âmbito da pesquisa, extensão, aprendizado, atividades sócio-educativas e culturais, além de trabalhos de natureza voluntária promovidas por associações ou entidades legalmente estabelecidas. Avaliação: atividades comprovadas mediante apresentação de documentação comprobatória, atestada pela coordenação do curso. Número de Avaliações: 1

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório () Optativo (x) Complementar

NATAL-RN, 23 de novembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	-	-	240	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
(GEF1160) OU	INTEGRAÇÃO DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS
(GEF0160) OU	INTEGRAÇÃO DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS
(GEF1601 E	INTEGRAÇÃO TEÓRICA DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS
GEF1602)	INTEGRAÇÃO PRÁTICA DE DADOS GEOFÍSICOS E GEOLÓGICOS

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
(GEO0603)	TRABALHO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Componente curricular que contemple carga horária total ou parcial de extensão deverá inserir na ementa a expressão "desenvolvimento de prática extensionista".
Trabalho de conclusão de curso. Corresponde ao estágio.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 10
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 23 de novembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 1/2023 - DEP
/GEOFÍS (12.82)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/12/2023 10:46)

MANILO SOARES MARQUES

CHEFE DE DEPARTAMENTO

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###112#7

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **11/12/2023** e o código de verificação: **13df012dc2**

Componentes ofertados pelo Departamento de Geologia - Assinados em conjunto.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0424 NOME: GEOLOGIA DAS BACIAS SEDIMENTARES BRASILEIRAS MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
				Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0042 OU GEO0312 OU GEO0611)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0312	ESTIGRAFIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O arcabouço tectônico do Brasil no continente sul-americano. Bacias sedimentares precambrianas e magmatismo associado. As bacias fanerozóicas: estratigrafia, magmatismo e evolução tectônica. Recursos minerais associados. Geologia do Quaternário brasileiro.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Almeida. Mantesso-Neto, V.; Bartorelli, A; Dal Ré Carneiro, C; Brito-Neves, B. B. Geologia do Continente Sul-Americano: Evoluçãoda Obra de Fernando Flávio de (eds.) 2004, Beca Produções Culturais Ltda., São Paulo, 647p. Bizzi, L.A., Vidotti, R. M., Gonçalves, J. H. 2003. Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil, CPRM, Brasília. p. 2-166. Boletim de Geociências da Petrobras. 2007. V.15, n.2, Cartas Estratigráficas.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Gabaglia, G. P. R., Milani, E. J. 1990. Origem e Evolução de Bacias Sedimentares. Sindicato Nacional dos Editores de Livros, Rio de Janeiro, 415p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03 PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(FIS0780 OU GEF0180 OU GEF0114 OU GEF1114) E (GEO0042 OU GEO0611)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0780	GEOFÍSICA GERAL
GEF0180	GEOFÍSICA GERAL
GEF0114	GEOFÍSICA GERAL II
GEF1114	INTRODUÇÃO À GEOFÍSICA II
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Noções de exploração de áreas submarinas utilizando técnicas geofísicas; Instrumentação e métodos de observações geofísicas no mar; campos magnéticos e gravimétricos sobre os oceanos; medições geofísicas em testemunhos offshore. Estudos de geofísica marinha no Brasil.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livro SOUZA, Celia Regina de Gouveia et al. Quaternário do Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2005. 378 p. ISBN: 8586699470. Livro BAPTISTA NETO, José Antônio; PONZI, Vera Regina Abelin; SICHEL, Susanna Eleonora (org). Introdução à geologia marinha. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004. 279 p. ISBN: 8571930988. Livro KEAREY, P et al. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, c2009. 438 p. ISBN: 9788586238918. Livro PINET, Paul R. Invitation to oceanography. 5. ed. Boston: Jones and Bartlett, 2009. 626 p. ISBN: 9780763740795. Site Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM Site International Ocean Discovery Program Site Centro de Hidrografia da Marinha Site Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Castro, D.L. (2019). Geofísica Marinha: Notas de Aula. 59p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
--

NOME DO CURSO: Geofísica
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
CORREQUISITOS	
(GEO0422) OU (GEO0082 E GEO0083)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0422	INTRODUÇÃO A MINERALOGIA E PETROGRAFIA
GEO0082	INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROGRAFIA - PARTE TEÓRICA
GEO0083	INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROGRAFIA - PARTE PRÁTICA

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0042)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Relação entre Geologia e Geofísica. O sistema Terra. Origem do Universo e do Sistema Solar. O Tempo Geológico. Minerais formadores de rochas. O ciclo das rochas. Rochas ígneas e vulcanismo. Processos de denudação e intemperismo. Rochas sedimentares. Conceitos estratigráficos. Rochas metamórficas. Composição e estrutura interna da Terra. Tectônica global. Deformação das rochas. Recursos minerais, energéticos e hidrogeológicos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: PRESS F., SIEVER R., GROTZINGER J. & JORDAN T.H. 2013. Para Entender a Terra. 6a edição, Bookman. Porto Alegre, 738p. ISBN: 9788565837774. TARBUCK E.J. 2014. Earth: An Introduction to Physical Geology. 11th edition, Pearson, Boston/MA, 876p. ISBN: 9780321814067. TEIXEIRA W., TOLEDO M.C.M., FAIRCHILD T.R. & TAIOLI F. 2009. Decifrando a Terra. 2a edição, Oficina de Textos, São Paulo, 623p. ISBN: 9788504014396 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CRONIN V. S. AND TASA, D. 2020. Laboratory Manual in Physical Geology. 12th edition, Pearson 480p. ISBN: 9780135836972.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geofísica CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 01
--

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(X) Obrigatório () Optativo () Complementar
--

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0422	
NOME: INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROGRAFIA	
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
(X) Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60	

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
CORREQUISITOS	
(GEO0042 OU GEO0611)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0411) OU (GEO0082 E GEO0083)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO041	MINERALOGIA
GEO0082	INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROGRAFIA - PARTE TEÓRICA
GEO0083	INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROGRAFIA - PARTE PRÁTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
C
Características gerais dos minerais; Processos geológicos de formação dos minerais; Principais classes de minerais; Principais minerais formadores de rochas; Sistemas de Classificação das rochas; Principais texturas/estruturas, macro e microscópicas das rochas; Descrição macro e microscópica das rochas Ígneas, sedimentares e metamórficas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KLEIN, Cornelis; DUTROW, Barbara. Manual de ciência dos minerais. 23. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 706 p. ISBN: 9788577809639. GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom; MENEGAT, Rualdo. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774. SGARBI, Geraldo Norberto Chaves (org). Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2012. 626p. (Didática) ISBN: 9788570418647.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LEINZ, Viktor; CAMPOS, João Ernesto de Souza. Guia para determinação de minerais. 10. ed. São Paulo: Nacional, 1986. 149 p. (Iniciação Científica, 30) TEIXEIRA, Wilson (org et al). Decifrando a Terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396

POMEROL, Charles et al. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias. 14. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xviii, 1017 p. ISBN: 9788565837750.

PERKINS, Dexter. Mineralogy. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, c2011. x, 494 p. ISBN: 9780321663061, 0321663063.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **01**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

NOME: **DESENHO GEOLÓGICO**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0042 OU GEO0611)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
CORREQUISITOS	
(GEO0609) OU (GEO0094 E GEO0095) OU (GEO0612)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0609	GEOLOGIA DE CAMPO
GEO0094	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE TEÓRICA
GEO0095	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE PRÁTICA
GEO0612	GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA PARA GEOFÍSICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introduzir o aluno às técnicas de elaboração, reconhecimento e interpretação de mapas e perfis geológicos e Topográficos. Métodos de avaliação de áreas. Traçado e interpretação de plantas e mapas topográficos e prática de levantamentos de campo. Apresentação de métodos descritivos de estudo de linha, plano e poliedro. Construção, leitura e interpretação bi e tridimensional de mapas geológicos, perfis e blocos diagramas. Introdução de técnicas trigonométricas, geométricas e de projeção tridimensional para cálculos geológicos, envolvendo as mais diferentes situações com planos e linhas. Softwares aplicativos para confecção de mapas e perfis geológicos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Barnes JW. & Lisle RJ. 2004. Basic geological mapping. 4th edition, John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, 184 pp. Bennison G.M, Olver P.A., Moseley A.K. 2011. An introduction to geological structures and maps. 8th edition, Hodder Education, London, 168 pp. Loczy, Louis de. 1976. Geologia estrutural e introdução à geotectônica . Maranhão, C.M.L. 1995. Introdução à Interpretação de Mapas Geológicos. 131 p. Powell, D. 1992. Interpretation of Geological Structures Through Maps. 176 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Lisle R.J. 2004. Geological structures and maps: a practical guide. 3rd edition, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, 106 pp.

Ragan D.M. 2009. Structural geology: an introduction to geometrical techniques. 4th edition, Cambridge University Press, Cambridge, 602 pp.

Spencer E.W. 2006. Geologic maps. 2nd edition, Waveland Press, Illinois, 148 pp.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **02**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA	
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: GEO0612	
NOME: GEOLOGIA DE CAMPO INTRODUTÓRIA PARA GEOFÍSICA	
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância	
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:	
() Disciplina	() Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
(x) Módulo	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco	() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
() Estágio(Atividade de Orientação Individual)	() Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
() Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	() Estágio (Atividade Coletiva)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60	

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	-	15	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	45	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	-	60	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0611 OU GEO0042) E (GEO0422)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0422	INTRODUÇÃO A MINERALOGIA E PETROGRAFIA
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0609) OU (GEO0094 E GEO0095)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0609	GEOLOGIA DE CAMPO
GEO0094	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE TEÓRICA
GEO0095	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE PRÁTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Visão geral do arcabouço geológico do território norte-rio-grandense. Introdução ao uso da bússola geológica e da caderneta geológica. Atividade prática de campo para reconhecimento, análise e descrição de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas, e suas interrelações estratigráficas e estruturais. Análises de estruturas e medição de parâmetros estruturais com bússola. Informações gerais sobre redação técnico-científica e elaboração de relatório de campo.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANGELIM L.A.A., NESI J.R., TORRES H.H.F., MEDEIROS V.C., SANTOS C.A., VEIGA, JR. J.P. & MENDES V.A. 2006. Geologia e recursos minerais do Estado do Rio Grande do Norte – Escala 1:500.000. CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Recife, 119 pp. BARNES J.W. & LISLE R.J. 2004. Basic Geological Mapping. 4th edition, Wiley, Chichester, 196p. ISBN: 9780470849866. COE A., ARGLES T.W., ROTHERY D.A. & SPICER R.A. 2013. Geological Field Techniques. Willey-Blackwell, London, 323 pp. LISLE R.J., BRABHAM P. & BARNES J.W. 2014. Mapeamento Geológico Básico: Guia Geológico de Campo. 5a edição, Bookman, Porto Alegre, 231p. ISBN: 9788582601914. TEIXEIRA W., TOLEDO M.C.M., FAIRCHILD T.R. & TAIOLI F. 2009. Decifrando a Terra. 2a edição, Oficina de Textos, São Paulo, 623p. ISBN: 9788504014396

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JOST H. & BROD J.A. 2005 Como redigir e ilustrar textos em Geociências. Sociedade Brasileira de Geologia, São Paulo, 93 pp.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **02**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: **CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA**

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **GEO0601**

NOME: **FUNDAMENTOS DE PETROLOGIA**

MODALIDADE DE OFERTA: (**X**) Presencial () A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) |
|---|--|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: **60**

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0042) OU (GEO0611)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos Introdutórios: O ciclo das rochas, estrutura interna e composição química da Terra, magmatismo versus tectônica de placas, os principais minerais formadores de rochas ígneas e metamórficas (silicatos, carbonatos, óxidos etc). Magma: Conceitos de magma, composição química de magmas e de rochas ígneas, como são gerados os magmas, propriedades físicas de magmas, processos de evolução de magmas. – Forma e estrutura de corpos ígneos: Rochas plutônicas: diápiros (batólitos e stocks), diques, soleiras. Rochas vulcânicas: derrames continentais e subaquáticos, diques e soleiras. Classificação de rochas ígneas: Uso de parâmetros petrográficos e aplicação a rochas plutônicas e vulcânicas. Descrição macroscópica de rochas ígneas. Definição e ciclo metamórfico das rochas: Definição e Ciclo Metamórfico, objetivos do Estudo do Metamorfismo, as principais categorias do metamorfismo na crosta terrestre. fatores físico-químicos no controle do metamorfismo: Variação e fonte de calor crustal; formas de distribuição do calor; fluxo de calor; gradiente geotermobarométrico; tensão e deformação; crescimento, difusão e recristalização durante o metamorfismo; processos crustais e o metamorfismo. Classificação das fácies e zonas metamórficas: Minerais índices; isógrads; zonas metamórficas; fácies metamórficas; grau metamórfico. Classificação de rochas metamórficas: Bases para classificação; classificação com critério composicional importante; classificação com critério “tipo de metamorfismo”; classificação quanto à origem. Descrição macroscópica de rochas metamórficas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: WINTER, John D. An introduction to igneous and metamorphic petrology. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, c2001. xx, 697 p. ISBN: 0132403420. GILL, Robin. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014. viii, 427p. ISBN: 9788582601839 LE MAITRE, R. W (Ed). Igneous rocks: a classification and glossary of terms : recommendations of the International Union of Geological Sciences, Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. 2nd ed.

GROTZINGER, John P; JORDAN, Tom; MENEGAT, Rualdo. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2013. xxx, 738 p. ISBN: 9788565837774.

TEIXEIRA, Wilson (org et al). Decifrando a Terra. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2009. 623 p. ISBN: 9788504014396.

WERNICK, Eberhard. Rochas magmáticas: conceitos fundamentais e classificação modal, química, termodinâmica e tectônica. São Paulo: UNESP, 2004. 655 p. ISBN: 8571395284.

JERRAM, Dougal; PETFORD, N. The field description of igneous rocks. 2nd ed. Chichester, West Sussex Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2011. 238 p. (The geological field guide series) ISBN: 9780470022368.

YARDLEY, B. W. D. Introdução a petrologia metamórfica. 2. ed. rev. Brasília: Edunb, 2004. 340 p. ISBN: 8523003479

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEST, M.G. 2003. Igneous and Metamorphic Petrology, 2nd ed. Oxford Blackwell Science. xxi+729 pp

FROS, B.R.; FROST, C.D, 2013. Essentials of Igneous and Metamorphic Petrology. Cambridge University Press, U.K., 314 p

JULIANI, C.; SZABÓ, G.A.; BENEVIDES, T.; FREITAS, F.C.; PÉREZ-AGUILAR, A. 2002. Petrologia Metamórfica. Versão preliminar. Apostila USP. Departamento de Mineralogia e Geotectônica, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 169p

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROETZINGER, J.; JORDAN, T.H. 2006. Para Entender a Terra. Artmed Editora, 4ª Edição, 660p

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **GEOFÍSICA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

NOME: **FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA ESTRUTURAL**

MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	45	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA -PRESENCIAL	15	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0609) OU (GEO0094 E GEO0095) E (GEO0608)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0609	GEOLOGIA DE CAMPO
GEO0094	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE TEÓRICA
GEO0095	GEOLOGIA DE CAMPO - PARTE PRÁTICA
GEO0608	DESENHO GEOLÓGICO
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(GEO0306)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0306	GEOLOGIA ESTRUTURAL I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Tensão e deformação. O elipsóide de strain e regimes de fluxo. Comportamento dos materiais geológicos. Projeção estereográfica: princípios, construções básicas, aplicações. Dobras: terminologia, classificações, mecanismos de desenvolvimento. Foliações e lineações: tipos, relações com o elipsóide de strain e o dobramento, mecanismos de desenvolvimento. Análise do dobramento em projeção estereográfica. Juntas e falhas: terminologia, reconhecimento e classificações. Falhas contracionais, extensionais e transcorrentes. Análise de fraturas em projeção estereográfica. Mecânica do fraturamento. Zonas de cisalhamento: terminologia, elementos da trama e mecanismos. Dobras e zonas de cisalhamento. Critérios cinemáticos. Noções de estruturas superpostas. Associações estruturais e ambientes tectônicos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 584 p. ISBN-13: 978-8579752834 SILVA, Fernando César Alves da. Atlas de geologia estrutural: exemplos brasileiros. Natal: EDUFRN, 2018. ISBN 978-85-425-0839-0. Link para https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/26536 MARSHAK, Stephen; MITRA, Gautam. Basic methods of structural geology. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, c1988. xvii, 446 p. ISBN-10: 0130651788. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PARK, R. G. R. Graham. Foundations of structural geology. 3. ed. London: Chapman & Hall, 1997. 202 p. ISBN-10: 0412644002.

--

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Geofísica
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET / DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

NOME: **FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGIA E ESTRATIGRAFIA**

MODALIDADE DE OFERTA: (☒) Presencial (☐) A Distância

☒ Disciplina	☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva)
☐ Estágio(Atividade de Orientação Individual)	☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)	☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS	
(GEO0042 OU GEO0611) E (FIS0780 OU GEF0180 OU GEF0113 OU GEF1113)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
GEO0042	ELEMENTOS DE GEOLOGIA
GEO0611	GEOLOGIA GERAL PARA GEOFÍSICA
FIS0780	GEOFÍSICA GERAL
GEF0180	GEOFÍSICA GERAL
GEF0113	GEOFÍSICA GERAL I
GEF1113	INTRODUÇÃO À GEOFÍSICA I
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Ciclo das rochas. Processos e produtos sedimentares. Tipos e Gênese de Sedimentos e de rochas sedimentares. Fácies, modelos e Sistemas deposicionais. Princípios e evolução da Sedimentologia e Estratigrafia. Estratigrafia Tradicional e Moderna (Genética). Introdução à Estratigrafia de Sequências. Noções de tectônica e sedimentação. Usos e aplicações da Geofísica na Sedimentologia e Estratigrafia.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FOSSEN, Haakon. Geologia estrutural. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 584 p. ISBN-13: 978-8579752834 CATUNEANU O. 2006. Principles of Sequence Stratigraphy. Elsevier, Amsterdam, 375p. Della Fávera, J.C. (2001) Fundamentos de Estratigrafia Moderna. Rio de Janeiro, EDUERJ, 263 p. EMERY D. & MYERS K. 1996. Sequence stratigraphy. Blackwell Science Uxbridge, Londres, 297p. HOLZ, M. 2012 – Estratigrafia de Sequências – histórico, princípios e aplicações. Rio de Janeiro, Ed. Interciência, 258p. MIALL, A. D. 1990. Principles of sedimentary basin analysis. 2.ed. New York, Springer-Verlag, 668p. PEDREIRA DA SILVA, A.J.C.L.; ARAGÃO, M.A.N.F.; MAGALHÃES A.J.C. 2008. Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil. 1 ed. São Paulo, Beca/BALL edições Ltda.343p. POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; RENARD, M.; GUILLOT, S. 2013. Princípios de geologia – técnicas, modelos e teorias. 14a edição. Bookman. 1052p. RIBEIRO, H.J.P. (ed.) Estratigrafia de Sequências: Fundamentos e Aplicações. Unisinos.

SUGUIO, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo, Edgar Blucher.

TUCKER, M.E. 2014. Rochas sedimentares – Guia geológico de campo. 4ª edição, Bookman, 336.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALLY A. W. (ed.). 1978. Atlas of seismic stratigraphic. AAPG Studies in Geology, v.27.

PETRI S., COIMBRA A. M., AMARAL G., OJEDA H. A. O. , FULFARO V. J. & PONÇANO N. L. 1986. Código brasileiro de nomenclatura estratigráfica. Rev. Bras. de Geociências, SBG, 16(4): 370-376.

READING, H.G. 1980. Sedimentary environments and facies. 2 ed. London, Blackwell Scientific Publications, 557p.

READING, H.G. 1996. Sedimentary environments – processes, facies and stratigraphy. 3a ed., Blackwell Science, Oxford, 688p.

VAIL P.R., TODD R.G., SANGREE J.B. 1977. Seismic stratigraphy and global changes of sea level, part 5: chronostratigraphic significance of seismic reflections. In: C.E. Payton (Ed.). Seismic stratigraphy: Applications to hidrocarbon exploration. AAPG, Memoir # 26, p. 99-116.

VAN WAGONER J.C., POSAMENTIER H.W., MITCHUM R.M., JR., VAIL P.R., SARG J.F., LOUTIT T.S., HARDENBOL J. 1988. An overview of the fundamentals of sequence stratigraphy and key definitions. In: C.K.Wilgus, B.S.Hastings, C.G.S.C.Kendal, H.W. Posamentier, C.A.Ross, J.C.Van Wagoner (Eds.) Sea – level change: an integrated approach. Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, AAPG, Memoir # 42, p. 39-45

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(**X**) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 10/2023 -
GEO/CCET (12.04)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 09:36)

LAECIO CUNHA DE SOUZA

CHEFE DE DEPARTAMENTO

GEO/CCET (12.04)

Matrícula: ###98#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **10**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **06/12/2023** e o código de verificação: **b62b64562e**

[illegible]

CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)		-	-	-	-	-	-	-	-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
CORREQUISITOS	
MAT0340 OU MAT1509 OU MAT0345 OU MAT022 OU MAT0411	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I
MAT1509	CÁLCULO II
MAT0345	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0311) OU (FIS0601) OU (FIS0701) OU (ECT2204) OU (FIS1201)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0311	MECÂNICA CLÁSSICA
FIS0601	INTRODUÇÃO À MECÂNICA
FIS0701	FÍSICA BÁSICA I
ECT2204	INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA I
FIS1201	FÍSICA GERAL I

EMENTA / DESCRIÇÃO
Grandezas físicas e sistemas de unidades, vetores, movimento em uma dimensão e em um plano, dinâmica da partícula, trabalho e energia, conservação da energia, conservação do momento linear, rotação, conservação do momento angular.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 1
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 1
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 1
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
NUSSENZVEIG, M. Curso de Física básica. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 1
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1
JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 1
BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 1

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO:
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 14 de NOVEMBRO de 2023.

Documento assinado digitalmente
 DORY HELIO AIRES DE LIMA ANSELMO
Data: 04/12/2023 15:36:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente				-	-	-	-	-	-

(preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)						
---	--	--	--	--	--	--

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
(FIS0801 OU	FÍSICA GERAL I
FIS0311 OU	MECÂNICA CLÁSSICA
FIS0601 OU	INTRODUÇÃO A MECÂNICA
FIS0701)	FÍSICA BÁSICA I
E	
(MAT0340 OU	CÁLCULO FUNDAMENTAL I
MAT0022 OU	CÁLCULO I
MAT0318 OU	CÁLCULO BÁSICO I
MAT0346)	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
*****	*****

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0602 OU	INTRODUÇÃO A TERMODINÂMICA
FIS0314 OU	TERMODINÂMICA
FIS0702 OU	FÍSICA BÁSICA II
ECT2304 OU	INTRODUÇÃO À FÍSICA CLÁSSICA II
FIS0664	INTRODUÇÃO À FLUIDOS E TERMODINÂMICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Equilíbrio e elasticidade, gravitação, fluidos, oscilações e ondas, primeira e segunda lei da termodinâmica, teoria cinética dos gases.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 2 HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 2 YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 2
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NUSSENZVEIG, M. Curso de física básica. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 2 TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 1 JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 2 BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 2

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (☒) Obrigatório () Optativo () Complementar

NATAL-RN, 25 de OUTUBRO de 2023.

Documento assinado digitalmente
 DORY HELIO AIRES DE LIMA ANSELMO
 Data: 03/11/2023 12:02:02-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FIS0803
NOME: FÍSICA GERAL III
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) | ☐ Estágio (Atividade Coletiva) |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUMA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL		-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-

Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

PRÉ-REQUISITOS	
((FIS0801 OU FIS0311 OU FIS0601 OU FIS0701) E (MAT0311 OU MAT0411 OU MAT0340 OU MAT0022 OU MAT0345 OU PRO1001 OU MAT0318 OU MAT0228 OU MAT1505))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0801	FÍSICA GERAL I
FIS0311	MECÂNICA CLÁSSICA
FIS0601	INTRODUÇÃO A MECÂNICA
FIS0801	FÍSICA GERAL I
FIS0701	FÍSICA BÁSICA I
MAT0311	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA I
MAT0411	CÁLCULO 1 - E
MAT0340	CÁLCULO FUNDAMENTAL I
MAT0022	CÁLCULO I
MAT0345	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT0311	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA I
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
MAT0318	CÁLCULO BÁSICO I
MAT0228	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
MAT1505	CÁLCULO I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(FIS0312) OU (FIS0003) OU (FIS0603) OU (FIS0104) OU (FIS0703) OU (FIS0317) OU (ECT1305 OU FIS1203)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
FIS0312	ELETRICIDADE E MAGNETISMO
FIS0003	FÍSICA III
FIS0603	INTRODUÇÃO AO ELETROMAGNETISMO
FIS0104	FÍSICA GERAL II
FIS0317	ELEMENTOS DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO
FIS0003	FÍSICA III
ECT1305	PRINCÍPIOS E FENÔMENOS ELETROMAGNÉTICOS
FIS1203	FÍSICA GERAL III

EMENTA / DESCRIÇÃO
Carga elétrica e campo elétrico, lei de Gauss, potencial elétrico, capacitância e dielétricos, corrente e resistência, circuitos elétricos, campo magnético, lei de Ampère, indução e indutância.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física. 9a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol. 3 HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. Física. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Vol. 3 YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008. Vol. 3
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: NUSSENZVEIG, M. Curso de física básica. 5a ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2014. Vol. 3 TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Vol. 2 JEWETT, J. W.; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. 8a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012-2013. Vol. 3 BAUER, W.; WESTFALL, G. D.; DIAS, H. Física para universitários. Porto Alegre: AMGH Ed., 2013. Vol. 3

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO:
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA (12.02)									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EST0232									
NOME: FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA APLICADA									
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	60h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	30h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90h								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
((MAT0321) OU (MAT0059) OU (MAT0341) OU (MAT0031) OU (MAT0312) OU (MAT0005) OU (PRO1001) OU (ECT1212))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0321	CÁLCULO BÁSICO II
MAT0059	CÁLCULO III
MAT0341	CÁLCULO FUNDAMENTAL II
MAT0031	
MAT0312	MATEMÁTICA PARA ENGENHARIA II
MAT0005	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II
PRO1001	CÁLCULO I PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ECT1212	CÁLCULO II

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(EST0202) OU (PRO1005)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0202	FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA
PRO1005	ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução à probabilidade. Espaços amostrais. Probabilidade condicional. Independência. Variáveis aleatórias, unidimensionais contínuas e discretas. Variáveis aleatórias discretas bidimensionais, esperança, variância e correlação. Principais distribuições discretas e contínuas. Inferência estatística: introdução, estimação de parâmetros, distribuições amostrais, médias e desvios padrões amostrais, intervalo de confiança e testes de hipóteses.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Bezerra, N. (2018). Análise combinatória e probabilidade. Belém: AEDI/UFGA.
<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/206367>

Salsa, I. S., Moreira, J. A. (2014). Probabilidade e Estatística. 2ed. Natal: EDUFRN.
<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/429731>

Silva, J. L. C., Fernandes, M. W., Almeida, R. L. F. (2015). Estatística e Probabilidade. 3ed.
Fortaleza: EdUECE. <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/432207>

Azevedo, P. R. M. (2016). Introdução à Estatística. 3ed. Natal: EDUFRN. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21298>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Azevedo, P. R. M. (2016). Introdução à Estatística. 3ed. Natal: EDUFRN. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21298>

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: GEOFISICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 04
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 04 de dezembro de 2023

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 7/2023 - EST
/CCET (12.02)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/12/2023 15:56)

ARTUR JOSE LEMONTE

CHEFE DE DEPARTAMENTO

EST/CCET (12.02)

Matrícula: ###104#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 7, ano: 2023, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: 04/12/2023 e o código de verificação: **aa9ffd582d**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MAT0022									
NOME: CÁLCULO I									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO

Noções de limites e continuidade de funções de uma variável. Derivada de funções de uma variável. Regras de Derivação. Aplicações de derivada: máximos e mínimos, Fórmula de Taylor. Integração: Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da Integral.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, c2010. 1v.
2. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen R. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 1v.
3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. 1v. ISBN: 9788521612599, 9788521612803, 852161330.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

4. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harper & Row do Brasil, c1977. 1v.
5. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2006. 448 p. ISBN: 9788576051152.
6. VILLANUEVA, David Armando Zavaleta. Princípios de análise e exercícios de cálculo. 1. ed. São Paulo, SP: LF Editorial, 2014. 324 p. ISBN: 9788578612214.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **02**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(☒) **Obrigatório** (☐) Optativo (☐) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 18/2023 -
MAT/CCET (12.06)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 17:05)
PAULO ROBERTO FERREIRA DOS SANTOS SILVA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: ###906#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **18**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **31/10/2023** e o código de verificação: **42c175516f**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO:									
CET/DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MAT0031									
NOME: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Módulo () Bloco () Estágio(Atividade de Orientação Individual) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS

(MAT0345) OU (IMD0024) OU (MAT0022)

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0022	Cálculo I
MAT0345	Cálculo Diferencial e Integral I
IMD0024	Cálculo Diferencial e Integral I

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

(MAT0346) OU (MAT0312)

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0346	Cálculo Diferencial e Integral II
MAT0312	Matemática para Engenharia II

EMENTA / DESCRIÇÃO

1. Sequências e Séries. 2. Funções Reais de Várias Variáveis (f:Rn-->R), Derivadas Parciais, Derivada Direcional e Multiplicadores de Lagrange. 3. Funções Vetoriais de Várias Variáveis (f:Rn-->Rm), Matriz Jacobiana. 4. Integrais Múltiplas.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, c2014. 2 v. ISBN: 9788522112586, 9788522112593.
2. ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen R. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 2v.
3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

4. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 4v.
5. LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. São Paulo: Harper & Row do Brasil, c1977. 2v.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **03**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 19/2023 -
MAT/CCET (12.06)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 31/10/2023 17:09)
PAULO ROBERTO FERREIRA DOS SANTOS SILVA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: ###906#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **19**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **31/10/2023** e o código de verificação: **7558341ed1**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: MAT0421									
NOME: ÁLGEBRA LINEAR									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) () Estágio(Atividade de Orientação Individual) () Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma) () Estágio (Atividade de Orientação Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -PRESENCIAL	60	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	XXXXX
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	XXXXX	XXXXX	XXXXX	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	XXXXX

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

(MAT0313) OU (MAT0419 E MAT0420) OU (ECT3102 E ECT3202)

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT0313	ÁLGEBRA LINEAR APLICADA
MAT0419	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL
MAT0420	ÁLGEBRA LINEAR
ECT3102	ÁLGEBRA MATRICIAL E VETORIAL
ECT3202	ÁLGEBRA LINEAR

EMENTA / DESCRIÇÃO

Álgebra Matricial. Sistemas de equações lineares. Espaços vetoriais: subespaços, espaços coluna, linha e nulo de uma matriz, base e dimensão, teorema do posto; Transformações lineares: teorema do núcleo e da imagem, isomorfismos, matriz de uma transformação linear, matriz de mudança de base, semelhança de matrizes; Autovalores, autovetores e diagonalização de matrizes.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LAY, David. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC editora, 4ª edição, 2013.
2. ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações**. Porto Alegre: Bookman, 10ª edição, 2012.
3. STRANG, Gilbert. **Introdução à Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 4ª edição, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CALLIOLI, Carlos; DOMINGUES, Hygino; COSTA, Roberto. **Álgebra Linear e Aplicações**. São Paulo: Editora Atual, 6ª edição, 1990.
2. BOLDRINI, J. L., COSTA, S. I. R., FIGUEIREDO, V. L. e WETZLER, H. G. **Álgebra Linear**, 3a Edição, Editora Harbra Ltda, São Paulo, 1980.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **Geofísica**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **04**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(☒) Obrigatório (☐) Optativo (☐) Complementar

_____, ____ de _____ de _____
(Local)

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 17/2023 -
MAT/CCET (12.06)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/10/2023 18:58)
PAULO ROBERTO FERREIRA DOS SANTOS SILVA
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: ###906#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **17**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **29/10/2023** e o código de verificação: **5d706a7219**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: **PEC1034**

MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância

() Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)

(X) Módulo

() Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)

() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)

() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma

() Estágio (Atividade Coletiva)

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL TEÓRICA		60		-	-	-			-
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL PRÁTICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA TEÓRICA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA À DISTÂNCIA PRÁTICA				-	-	-			-

CARGA HORÁRIA DE NÃO AULA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL		60							
Carga Horária de Orientação Docente à Não Aula (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
PEC5066	História da cultura indígena, africana e afro-brasileira

EMENTA / DESCRIÇÃO
Matrizes étnicas da sociedade brasileira. Escravidão e exclusão social. Práticas de resistência ao cativeiro e à exclusão. Especificidades de uma História regional: a Capitania e a Província do Rio Grande do Norte. Raça e racismo: preconceitos, conceitos e práticas. Políticas compensatórias e inclusivas no século XXI: implicações na escola.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASSUNÇÃO, L. Jatobá: ancestralidade negra e identidade. Natal : EDUFRN, 2009. _____. Os negros do Riacho: estratégias de sobrevivência e identidade social. Natal: EDUFRN, 2009. GUERRA, J. G. A. <i>Identidade indígena no Rio Grande do Norte: caminhos e descaminhos dos Mendonça do Amarelão.</i> Fortaleza : IMEPH, 2011. LOPES, F. M. História indígena e historiografia do Rio Grande do Norte colonial. in ALVEAL, C. FAGUNDES, J. E. ROCHA, R. N. A. (org.). <i>Reflexões sobre história local e produção de material didático.</i> Natal : EDUFRN, 2015. MATTOS, R. A. de. <i>História e cultura afro-brasileira.</i> São Paulo : Contexto, 2016. MONTEIRO, D. M. Formação do mercado de trabalho no Nordeste: escravos e trabalhadores livres no Rio Grande do Norte. in _____. <i>Terra e trabalho na história: estudos sobre o Rio Grande do Norte.</i> Natal : EDUFRN, 2007. p. 73-115. RIBEIRO, B.. O Brasil indígena. In: RIBEIRO, Berta. O índio na história do Brasil. 12 ed. São Paulo: Global, 2009, p. 17-53.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DA MATTA, R. **Relativizando: uma introdução à antropologia social**. Rio de Janeiro: Rocco, 1987. Digressão: A fábula das três raças ou o problema do racismo à brasileira. p. 58-85

MUNANGA, K. (org.). **Superando o Racismo na escola**. 2 ed. Revisada. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.

_____. Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. Disponível em: <https://www.ufmg.br/inclusaosocial/?p=59>

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p. 72-101.

SANTOS, J. R. **O que é racismo?** São Paulo: Abril Cultural/Brasiliense, 19

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: Curso de Bacharelado em Geofísica
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

Natal, 27 de dezembro de 2023

Danielle Grace Rego de Almeida
Chefe do Departamento de Práticas Educacionais e Currículo



**FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO Nº 36/2023 -
DPEC (19.03)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/12/2023 15:50)

DANIELLE GRACE REGO DE ALMEIDA

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DPEC (19.03)

Matrícula: ###895#7

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **36**, ano: **2023**, tipo:
FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR - GRADUAÇÃO, data de
emissão: **27/12/2023** e o código de verificação: **c62e161b8b**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCHLA/DEPARTAMENTO DE LETRAS									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: LET0568									
NOME: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☒ Presencial ☐ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: ☒ Disciplina ☐ Módulo Individual ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Coletiva) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Autônoma)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Formas de Participação Docente e Discente nos Subtipos de Atividades Acadêmicas					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	15h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	45h			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			-

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA -PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60h								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
LET0904	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; legislação referente à pessoa surda no Brasil; Legislação, formação e atuação referente ao tradutor-intérprete de Libras; introdução à gramática da Libras; organização linguística da LIBRAS para usos formais, informais e cotidianos; vocabulário específico da área do curso.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBINO, Ivone Braga; SILVA, José Edmilson Felipe da.; OLIVEIRA, Laralis Nunes de Sous (Org.). A muitas mãos: contribuição aos estudos surdos. Natal: Edufrn, 2016.

GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.

PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSB Vídeo: Rio de Janeiro. 2006.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.

2. Dicionário virtual de apoio: <http://www.acessobrasil.org.br/libras/>

3. Dicionário virtual de apoio: <http://www.dicionariolibras.com.br/>

4. Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – <http://portal.mec.gov.br/seesp>

5. PIMENTA, N. Números na língua de sinais brasileira (DVD). LSB Video: Rio de Janeiro. 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: BACHARELADO EM GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: OPTATIVA
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (X) Optativo () Complementar

Natal, 11 de dezembro de 2023.

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)



DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 41845/2023 - LET/CCHLA (13.19)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/12/2023 17:07)

FRANCISCO FABIO VIEIRA MARCOLINO

CHEFE DE DEPARTAMENTO

LET/CCHLA (13.19)

Matrícula: ###551#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **41845**, ano: **2023**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **11/12/2023** e o código de verificação: **e89fbbd498**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto Humanitas de Estudos Integrados									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: ISH0010									
NOME: Teoria do Reconhecimento e Direitos Humanos									
MODALIDADE DE OFERTA: (X) Presencial () A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	60h			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60h								
Carga Horária Dedicada Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Fundamentos e história dos Direitos Humanos a partir da Teoria Crítica do Reconhecimento. Reconhecimento de direitos e identidades em perspectiva comparada global e regional. Multiculturalismo, transculturalismo e universalismo. Diversidade cultural. Ética do reconhecimento de alteridades.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARRETHER, Marta (Org.). Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. São Paulo, Editora UNESP, 2015. CARDOSO, Adalberto. A construção da sociedade do trabalho no Brasil. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2010. HONNETH, Axel. O Direito da Liberdade. São Paulo, Martins Fontes, 2015. PIKETTY, Thomas. Capital et idéologie. Paris, Éditions du Seuil, 2019. SEN, Amartya. A ideia de justiça. São Paulo, Companhia das Letras, 2011. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: WALZER, Michael. Esfera da justiça: uma defesa do pluralismo e da igualdade. São Paulo, Martins Fontes, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO:	GEOFÍSICA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR:	03
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR:	2º
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar	





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA

**RELATÓRIO DO NDE ACERCA DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E
COMPLEMENTAR EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES CURRICULARES E AOS
CONTEÚDOS DESCRITOS NO PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE GEOFÍSICA**

Considerando a regulamentação dada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), publicado na Portaria MEC nº 1.382 e 1.383 de 31 de outubro de 2017 referentes aos novos instrumentos de avaliação externa para o monitoramento da qualidade dos cursos de graduação presenciais e a distância assim como das instituições de educação superior, compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação da UFRN emitir e assinar relatório atestando que o acervo da bibliografia básica e complementar do curso é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no Projeto Pedagógico do Curso.

Em cumprimento ao dispositivo supracitado, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geofísica, na modalidade de ensino presencial da UFRN, reuniu-se no dia cinco do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e três (2023) às catorze horas (14 horas), nas dependências do Departamento de Geofísica da UFRN, campus Central, para discussão e análise das ementas e bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares do novo PPC de Geofísica. Vale ressaltar que, todos os professores do curso, responsáveis por seus respectivos componentes curriculares, participaram ativamente deste processo, atualizando as ementas das disciplinas e apontando na bibliografia básica e complementar publicações atualizadas e pertinentes, guardadas nos diferentes acervos nas bibliotecas da UFRN em Natal.

Após ampla discussão coletiva, o NDE constatou que há compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da estrutura curricular, entre o número de vagas

autorizadas e efetivas do curso de Geofísica e a quantidade de exemplares por título disponível no acervo.

Ainda sobre o acervo bibliográfico da UFRN e seu acesso aos professores e discentes e a comunidade em geral, vale destacar que:

- O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da UFRN;
- Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na UFRN, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem;
- O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado;
- O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Sem mais para tratar, assinam abaixo os componentes do NDE do Curso de Geofísica, após apresentação e aprovação deste Relatório.

Natal, 05 de dezembro de 2023.

Núcleo Docente Estruturante – NDE

Nome Carlos César Nascimento da Silva

Nome Helenice Vital

Nome Leandson Roberto Fernandes de Lucena

Nome Manilo Soares Marques

Nome Milton Moraes Xavier Junior

Nome Rosângela Corrêa Maciel

Nome Walter Eugênio de Medeiros



RELATÓRIO Nº 8151/2023 - COORD/GEOFÍS (12.77)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/12/2023 16:58)

CARLOS CESAR NASCIMENTO DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###555#1

(Assinado digitalmente em 05/12/2023 16:33)

HELENICE VITAL

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

GEO/CCET (12.04)

Matrícula: ###187#9

(Assinado digitalmente em 05/12/2023 19:09)
LEANDSON ROBERTO FERNANDES DE LUCENA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###144#8

(Assinado digitalmente em 05/12/2023 18:59)

MANILO SOARES MARQUES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###112#7

(Assinado digitalmente em 05/12/2023 19:30)

MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO

COORD/GEOFÍS (12.77)

Matrícula: ###067#6

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 12:54)

ROSANGELA CORREA MACIEL

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###234#0

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 10:18)

WALTER EUGENIO DE MEDEIROS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###96#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrr.br/documentos/> informando seu número: **8151**, ano: **2023**, tipo: **RELATÓRIO**, data de emissão: **05/12/2023** e o código de verificação: **908cb8e389**

1 ANEXO I – ATAS

ATAS - NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA (GESTÃO 2017-2021, 2021-2025)



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2017.

1 Aos vinte e um dias do mês de setembro de dois mil e dezessete, às 14h45min (quatorze
2 horas e quarenta e cinco minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Curso de
3 Graduação em Geofísica do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade
4 Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a primeira sessão ordinária, no exercício de 2017, do
5 Núcleo Docente Estruturante (NDE), sob a presidência do professor Milton Moraes Xavier
6 Júnior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento da
7 Silva, Leanderson Roberto Fernandes de Lucena, Aderson Farias do Nascimento, Manilo Soares
8 Marques, Milton Moraes Xavier Júnior e Roosevelt Fonseca Soares. Justificaram suas ausências
9 os professores Francisco Hilário Rego Bezerra, José Antônio de Moraes Moreira, Josibel Gomes
10 de Oliveira Júnior e Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal de participantes, o
11 presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes** – Não houve informes.
12 **2. Discussão sobre Avaliação do MEC do Curso de Bacharelado em Geofísica** – O
13 Coordenador do Curso de Geofísica, professor Milton, informou que o curso está sob Avaliação
14 do Ministério da Educação (MEC), com as duas fases iniciais já transcorridas, que foram de
15 levantamento de documentos. A terceira fase consiste na visita *in loco*, pelo MEC à UFRN, para
16 a qual não há uma data programada de chegada dos avaliadores, podendo ocorrer a qualquer
17 momento. Professor Milton ressaltou a necessidade de atualização dos currículos dos
18 docentes, pois é um critério de avaliação usado pelo órgão. Professor Carlos César enfatizou
19 que existem professores com currículos Lattes desatualizados há muitos anos e que é urgente
20 a necessidade de atualização deles. Após discussão, ficou decidido que os docentes precisam
21 atualizar os seus currículos, deixando-os na Secretaria da Coordenação do Curso para
22 montagem das pastas dos docentes, conforme já havia sido solicitado no primeiro semestre
23 do presente ano. **3 – Discussão sobre necessidade de atualização do Projeto**
24 **Pedagógico do Curso de Geofísica** – **3.1** O professor Milton iniciou a discussão informando
25 aos membros do Colegiado do Curso de Geofísica que há a necessidade de adequação do
26 Projeto Pedagógico, visto que foi realizada a atualização da estrutura curricular no ano de
27 2014, contudo não houve a atualização do projeto. Informou, ainda, que no Fórum de
28 coordenadores foi divulgado que o Ministério da Educação (MEC) estabeleceu que, até
29 o ano de 2020, todos os cursos de graduação terão que incluir 300 (trezentas) horas de
30 componentes curriculares de extensão em seus projetos pedagógicos. Contudo, a carga
31 horária total do curso deve ser mantida, sem redução das horas de ensino. O presidente
32 relatou que uma alternativa seria pensar na reformulação da estrutura curricular,
33 transformando componentes de ensino que tem um caráter de extensão mais acentuado ou
34 as atividades complementares para cumprir o objetivo. Também informou que existe limitação
35 em relação aos sistemas de informática da Superintendência de Informática (SINFO) para
36 adequação dessa exigência: nas disciplinas de ensino, os professores possuem carga horária
37 registrada no sistema, contudo nas atividades de extensão não há essa possibilidade de
38 alocação atualmente. **3.2** – Professor Aderson indagou o professor Milton se há alguma
39 universidade no país que já iniciou esse processo de inserção de componentes de extensão e
40 ele respondeu que apenas 03 (três) ou 04 (quatro) instituições estão modificando as
41 atividades complementares que excedem as 150 (cento e cinquenta) horas mínimas para
42 atender a imposição do MEC. **3.3** – Professor Milton acresceu que, nesses componentes de
43 extensão, o aluno deve ser o protagonista, executando a atividade. **3.4** – Professor Carlos
44 César perguntou ao presidente se essas atividades teriam supervisão de um docente e o



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2018.

1 Aos dez dias do mês de outubro de dois mil e dezoito, às 11h07min (onze horas e sete
2 minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica do Centro
3 de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN),
4 a terceira sessão ordinária, no exercício de 2018, do Núcleo Docente Estruturante do Curso
5 de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Morais Xavier Junior. Estavam presentes
6 os seguintes membros: professores Aderson Farias do Nascimento, Carlos César Nascimento
7 da Silva, José Antônio de Morais Moreira, Josibel Gomes de Oliveira Júnior, Leandson Roberto
8 Fernandes de Lucena, Manilo Soares Marques, Milton Morais Xavier Junior, Roosevelt Fonseca
9 Soares e Walter Eugênio de Medeiros. Justificou sua ausência o professor Francisco Hilário
10 Rego Bezerra. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão
11 com a seguinte pauta: **1. Informes** – Não houve informes. **2. Aprovação da Ata da**
12 **Reunião Anterior** – A ata da reunião anterior foi colocada em votação, tendo sido aprovada
13 por unanimidade. **3. Execução do Plano de Ação Trienal do Curso de Geofísica (PATCG)**
14 **– 3.1** – O Coordenador do Curso de Geofísica, professor Milton, iniciou a reunião informando
15 aos presentes que com a aprovação do PATCG, nas instâncias competentes da universidade,
16 deve-se pô-lo em execução, visto que depois de 01 (um) ano será cobrado um relatório de
17 acompanhamento de implementação. Para o processo de execução do plano, o presidente da
18 sessão sugeriu que fossem montadas comissões de trabalho, tomando como referência as
19 estratégias para melhorias do curso presentes no tópico IV do PATCG. A primeira ação
20 estratégica necessária de formação de comissão, contida no item 1(um) do tópico citado, é a
21 atualização do projeto pedagógico de curso. Professor Walter sugeriu que a comissão fosse
22 formada pelos professores que exerceram, exercem e exercerão a função de coordenador de
23 curso (professor Walter, Leandson, Milton, e Carlos César) para comporem a comissão. A
24 sugestão da composição da comissão de análise do projeto pedagógico do curso foi posta em
25 votação, sendo aprovada por unanimidade. **3.2** – Para a ação estratégica do item 2 (dois),
26 que é a inserção de carga horária de extensão universitária a estruturas curriculares dos
27 cursos de graduação, conforme Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014, professor Walter
28 sugeriu que fosse composta por docentes que conhecessem bem os tramites da universidade
29 em relação à extensão. Houve discussão entre os presentes e foi sugerido os nomes dos
30 professores Aderson, Josibel, José Antônio de Morais Moreira, Manilo e Rosangela. A sugestão
31 da composição da comissão que tratará da inserção de carga horária de extensão universitária
32 foi posta em votação, sendo aprovada por unanimidade. **3.3** – Professor Milton destacou o
33 item 5 (cinco), que trata do incentivo a participação docente nos cursos de atualização
34 pedagógica da UFRN, para discussão, informando que é uma exigência obrigatória da

35 universidade. Professor Walter sugeriu que fosse ofertado para essa atualização pedagógica
36 um curso com a temática de " como lidar com pessoas com necessidades especiais", que
37 deveria ser expandido a todos os docentes do curso e servidores do departamento de
38 geofísica. Professor Milton informou que a CAENE (Comissão Estudantes com Necessidades
39 Educacionais Especiais) poderia ministrar tal curso, e que entraria em contato com o setor
40 para realizar a solicitação. **3.4** – Destacando a ação do item 6 (seis), que trata da participação
41 irrestrita dos docentes na Semana de Avaliação e Planejamento dos departamentos conforme
42 Resolução Nº 181/2017-CONSEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão), de 14 de
43 novembro de 2017, professor Milton ressaltou que os docentes não coloquem suas férias
44 durante os dias 04 (quatro) à 08 (oito) de fevereiro de dois mil e dezenove, conforme instrução
45 da reitoria. **3.5** – Para o item 7 que é a reposição de docentes e técnicos
46 administrativos/área, o coordenador do curso abriu discussão sobre a necessidade de se
47 montar uma equipe para pensar sobre as próximas contratações. Houve discussão entre os
48 presentes e devido ser um tema mais afeito a discussão de plenária de departamento, o
49 professor Walter sugeriu que fosse encaminhada a demanda ao chefe do DGEF. A sugestão
50 foi aceita com unanimidade por todos e o professor Milton informou que enviaria ao DGEF um
51 ponto de pauta para discussão em plenária sobre o item 7 (sete) do PATCG. **3.6** – Para o
52 item 8 (oito) que é aquisição e manutenção de equipamentos de geofísica e informática,
53 professor Milton abriu a discussão sobre a necessidade de elencar os equipamentos a serem
54 adquiridos e a manutenção dos existentes, e enviar as demandas para administração central.
55 Professor Walter sugeriu que essas demandas de equipamentos fossem ligadas a execução
56 dos componentes curriculares de extensão, item 2 (dois) do PATCG, visto que a renovação dos
57 equipamentos do DGEF está , atualmente, dependente dos professores pesquisadores
58 conseguirem um projeto para financiar a compra. Ressaltou, ainda, que a universidade tem
59 que ter participação diante dessa responsabilidade, para que as disciplinas e atividades
60 acadêmicas possam ser executadas de forma efetiva. Professor Milton indagou aos
61 participantes se, diante do exposto, seria necessário a formação de uma comissão de trabalho
62 para abordar o tema. Professor Walter sugeriu que como é um tema que não dá para se
63 trabalhar em paralelo, a comissão de inserção de carga horária de extensão estaria
64 encarregada de, ao definir as atividades, ressaltar a importância da aquisição e manutenção
65 dos equipamentos do DGEF para a consecução das atividades acadêmicas. A sugestão foi
66 aceita com unanimidade por todos. **3.7** – Para o item 9 (nove), manutenção predial e de
67 veículos, e o item 10 (dez), adequação de espaço físico, mobiliário, equipamentos e rede lógica,
68 o professor Milton informou que seria uma demanda a ser enviada ao departamento. **3.8** – Para
69 o item 11 (onze), atualização dos docentes em suas áreas de pesquisa, professor Milton
70 informou que esse item trata da saída dos professores para o pós-doutorado. Informou, ainda,





ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2018.

71 que já há 4 (quatro) docentes com a previsão de saída. **3.9** – Para o item 12 (doze), ações
72 de avaliação e acompanhamento do PATCG, o coordenador do curso informou que há quatro
73 ações para tal finalidade. A primeira é a reunião do NDE, uma comissão com caráter de
74 planejamento e análise. A segunda é a reunião do Colegiado do Curso, uma comissão com
75 caráter executivo deliberativo. A terceira é a semana de avaliação e planejamento do
76 departamento. E por fim, o relatório final de execução do PATCG, a ser confeccionado ao
77 término de vigência do plano. **4 – Outros Assuntos:** Professor Milton informou que a todos
78 que a coordenação do curso de geofísica está com novos coordenadores eleitos. O professor
79 Carlos César foi eleito como coordenador do curso e a professora Rosângela como vice-
80 coordenadora. O Professor Milton agradeceu a todos os participantes do Colegiado e NDE pela
81 cooperação durante os anos de seu mandato. Em seguida, apresentou o Professor Carlos César
82 a todos, como coordenador eleito, que proferiu algumas palavras de agradecimento e
83 saudações aos presentes. Não havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por
84 encerrada às 11h38min (onze horas e trinta e oito minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto,
85 secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada,
86 será assinada pelo presidente e demais presentes.

34 primeiro de abril. **3.4** – Professor Carlos César ressaltou que fossem depreendidos esforços
35 para atualização das ementas (créditos teóricos e práticos, pré-requisitos, co-requisitos,
36 conteúdo, bibliografia básica e complementar etc) e do PPC, para que ele pudesse levar o
37 documento existente, mesmo sem a definição dos componentes curriculares de extensão,
38 para que a PROGRAD fizesse uma avaliação prévia. Para as ementas, informou que em
39 “bibliografia básica” era para constar o número mínimo de 03 (três) referências que devem
40 obrigatoriamente estar disponíveis no acervo da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM),
41 visto que é um critério observado na avaliação do curso pelo Ministério da Educação (MEC).
42 Na “bibliografia complementar” pode ser adicionado as referências mais atuais do mercado.
43 **3.5** – Professor Walter Eugênio indagou ao coordenador do curso se numa análise de PPC
44 poderia ser alterado os pré-requisitos dos componentes curriculares. Professor Carlos César
45 respondeu informando que o chefe do departamento tem autonomia para ajustar os pré-
46 requisitos dos componentes curriculares, cabendo a PROGRAD a atualização da ementa por
47 solicitação. **3.6** – O chefe do Departamento de Geofísica, Josibel Gomes, avisou que poucos
48 docentes haviam enviado as referências básicas quando solicitado no ano passado, para fins
49 de atualização. O professor Carlos César informou ao professor Josibel que após o envio
50 pelos docentes das ementas com as bibliografias básicas definidas, encaminharia para que
51 ele cadastrasse no sistema. **4 – Outros Assuntos:** não houve outros assuntos. Não
52 havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 14h36 (catorze
53 horas e trinta e seis minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do
54 Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada pelo presidente e
55 demais presentes.

The block contains five handwritten signatures in blue ink. At the top left is a large, stylized signature. Below it is a smaller, more horizontal signature. To the right of these are two more signatures, one of which appears to be a monogram. At the bottom center is a signature that looks like 'Jm', and at the bottom right is a large, flowing signature.



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO MÚLTIPO DOCENTE

35 uma ementa não seja atualizada, presume-se que ela está adequada. **3.2** – Professor Milton
36 ressaltou que o PPC deveria conter os componentes curriculares de extensão para ser aceito
37 na Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) e que o relatório do PATCG deveria constar as
38 ações que estão sendo executadas pela coordenação e departamento, para o cumprimento
39 das estratégias para melhoria do curso. Concluiu que o PATCG ainda está em prazo com a
40 universidade, para implementação para o próximo ano. **3.3** – Professor Carlos César
41 ressaltou que a necessidade do término do PPC antes do final do mês de agosto se justifica
42 para que ele seja incorporado ao relatório do PATCG, deixando o documento bem mais
43 robusto. **3.4** – Professor Milton indagou se seria aceito pela PROGRAD o PPC sem os
44 componentes de extensão ou se conseguiria propor tais componentes em tempo hábil. **3.5** –
45 O presidente da sessão lembrou que foi montada uma comissão de extensão, encabeçada
46 pelo professor Aderson, para discussão e proposição de ações de extensão a serem
47 adicionadas ao PPC. Acrescentou que, provavelmente, a comissão designada não tinha se
48 reunido ainda para início da tarefa proposta, em virtude do não envio de informações à
49 coordenação do curso. **3.6** – Professor Walter sugeriu que fosse encaminhado e-mail
50 dirigido aos docentes que ainda não enviaram as informações solicitadas, cobrando
51 incisivamente o cumprimento dos prazos. Informou, ainda, que conjuntamente com
52 professor Moreira e Aderson, ficaram responsáveis pela escrita do desenvolvimento histórico
53 e da perspectiva para o curso de geofísica para ser incorporado ao PPC. Contudo, declarou,
54 que é um processo extremamente difícil de se escrever, diante do cenário atual de incerteza
55 que o Brasil vive. A título de exemplo, localmente, a UFRN cancelou o maior evento de
56 divulgação de ensino, pesquisa e extensão do Rio Grande do Norte, a Semana de Ciência,
57 Tecnologia e Cultura - CIENTEC. Evento esse que é o maior divulgador da geofísica, e dos
58 cursos de graduação, na região. Continuando, professor Walter sugeriu que fosse dividido
59 dois grupos de trabalho o processo de atualização do PPC, em termos operacionais. Um seria
60 formado para cumprimento das demandas solicitadas individualmente, como a atualização
61 das ementas e elaboração do texto a ser incorporado no PPC. O outro seria formado pelas
62 comissões designadas, que devem entregar as informações solicitadas, podendo ser
63 realizadas reuniões paralelas, de cunho mais informal, para decidir quais informações serão
64 colocadas no documento final. Escolher entre realizar um diagnóstico real do curso, e
65 projetar um futuro a partir dele, ou se basear numa média histórica, que é melhor do que
66 estamos vivendo atualmente, é uma necessidade. Enfatizou, por fim, que devem ser
67 tomadas decisões que são políticas e estratégicas, no tocante a confecção do texto. Nesse
68 processo, uma pessoa apenas não é capaz de fazer tal tarefa, e, se for até capaz, em última
69 análise, estará dizendo o que ela pensa, e não o que o conjunto das pessoas acha que é
70 melhor e correto. **3.7** – O presidente da sessão, prof. Carlos César, lembrou que o PPC é



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

71 uma fonte de informação pública, disponível para as pessoas que estão interessadas na área
72 de geofísica analisarem o curso e suas perspectivas, o que requer um texto bem elaborado.
73 **3.8** – Professor Walter opinou dizendo que prefere escrever um texto com base na média
74 histórica dos últimos dez anos do que escrever tomando como base um cenário de
75 profundas incertezas. **3.9** – O coordenador do curso acrescentou que essa estratégia
76 sugerida pelo professor Walter é muito válida, pois o PPC não estará faltando com a verdade,
77 estando mais adequado ao cenário atual, e será capaz de promover a atualização das
78 ementas dos componentes curriculares. **3.10** – Professor Leandson corroborou com a
79 sugestão do professor Walter, ressaltando que não há outra possibilidade de referência para
80 pautar uma redação sólida e bem embasada diante do cenário atual. **3.11** – Professor
81 Josibel complementou a discussão lembrando que o cenário atual não é diferente de
82 nenhuma engenharia ou área tecnológica, pois a situação é crítica em termos de economia e
83 mercado para todos. **3.12** – Professor Milton prosseguiu a discussão relembando, a todos,
84 que sabe-se que a área está ruim, mas é necessário, apesar de tudo, estimular e atrair
85 novos alunos a entrarem no curso e continuarem nele, pois é uma questão de sobrevivência.
86 Sem alunos, não há graduação. **3.13** – O professor Carlos César, por fim, fechando a
87 discussão, após acatamento de todos os presentes, informou que seria levada adiante a
88 sugestão de uso da perspectiva histórica dos últimos anos para elaboração do texto do PPC,
89 bem como a cobrança à comissão de inserção de componentes de extensão de uma atuação
90 engajada para o cumprimento da demanda proposta a mesma e aos demais docentes no
91 processo. **4. Discussão sobre atualização da Resolução nº 01/2011- Colegiado do**
92 **Curso (Regras para o Relatório de Graduação em Geofísica – RGG) - 4.1** – O
93 coordenador do curso iniciou a discussão informando que a resolução serve como normativa
94 para os alunos que irão apresentar seus Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) e que a
95 mesma estava desatualizada, com algumas brechas, ganhando uma roupagem de resolução
96 no formato de artigos. **4.2** – O professor Walter sugeriu que o professor Carlos César lesse a
97 resolução artigo por artigo, realizando as mudanças propostas no texto no andamento da
98 leitura. **4.3** – Após discussões e sugestões pertinentes adicionadas ao documento, a
99 resolução foi encaminhada para homologação no Colegiado do Curso de Geofísica. **5 Outros**
100 **Assuntos** – **5.1** – Professor Leandson sugeriu, que nesse processo de discussão de
101 atualização e mudança de PPC, fosse criada uma disciplina optativa de redação científica,
102 dando a opção do aluno ver que existe a disciplina e se matricule nela. O ideal seria que
103 fosse obrigatória, pois o nível de escrita dos alunos está muito baixo. **5.2** – Professor Carlos
104 César lembrou que essa proposição de criação dessa disciplina é pertinente e seria oportuna

105 na futura mudança da estrutura curricular do curso de geofísica. **5.3** – Professor Jordi,
106 acrescentando ao debate, ressaltou a importância de haver momentos de escrita e correção de
107 textos nas disciplinas ministradas pelos docentes. O professor da disciplina propõe a
108 elaboração de um texto pelo aluno, o corrige e o entrega de volta para que o aluno veja
109 onde errou. Por fim, enfatizou que desprezar o texto entregue pelo aluno não irá ajudar no
110 processo de melhoria de sua escrita. Não havendo mais nada a tratar, o presidente deu a
111 sessão por encerrada às 10h36 (dez horas e trinta e quatro minutos) e eu, Geraldo
112 Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que,
113 se aprovada, será assinada pelo presidente e demais presentes.





ATA DA QUARTA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

1 Aos oito dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, às 14h08 (catorze horas e oito
2 minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica do
3 Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do
4 Norte (UFRN), a quarta sessão ordinária, no exercício de 2019, do Núcleo Docente
5 Estruturante do Curso de Geofísica, sob a presidência do professor Carlos César Nascimento
6 da Silva. Estavam presentes os seguintes membros: professores Aderson Farias do
7 Nascimento, Carlos César Nascimento da Silva, José Antônio de Moraes Moreira, Josibel
8 Gomes de Oliveira Júnior, Leandson Roberto Fernandes de Lucena, Manilo Soares Marques e
9 Milton Moraes Xavier Junior. Justificou sua ausência o professor Walter Eugênio de Medeiros.
10 Havendo número legal de participantes, a presidente deu por aberta a sessão com a
11 seguinte pauta: **1. Informes - 1.1** – Professor Carlos César informou aos presentes que
12 nos próximos meses teria que ser formulada uma estratégia para tentar reverter a situação
13 da relação professor-aluno, que está muito baixa. Comentou o caso da disciplina de
14 Hidrogeofísica (GEF0123), componente optativo, que foi cancelada por falta de alunos
15 matriculados. Acrescentou, que por meio do Tutorial do Plano de Ação Trienal de Cursos de
16 Graduação (PATCG), disponibilizado pela Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD), em
17 repositório eletrônico do setor, foi possível calcular o número de disciplinas com mais
18 reprovações, e ocorreu que em um componente de física houveram mais de 30 (trinta)
19 reprovações de um total de 45 (quarenta e cinco) matriculados. É um situação preocupante,
20 pois há reflexos que atingem ações de desenvolvimento e manutenção do departamento de
21 geofísica (DGEF) e, por seguinte, o curso de graduação, como foi o negativa da solicitação
22 de vaga de docente em virtude, dentre outros fatores, do baixo índice de alunos em turmas
23 de várias disciplinas. Em contribuição ao tema, professor Josibel sugeriu, conjuntamente
24 com o professor Moreira, que um caminho para reverter esse nível elevado de reprovações
25 seria a criação de componentes básicos de física ofertados pelo DGEF. **1.2** – O chefe do
26 DGEF, professor Milton, ressaltou que o curso de geofísica a muito tempo vem enfrentando
27 essa quebra de fluxo de nivelamento de alunos nos componentes de física. Relembrou que
28 as mudanças propostas devem ser idealizadas de maneira que venham a ser homologadas
29 pelos Conselhos da instituição pertinentes ao assunto e, também, deve-se se preocupar
30 com a questão de equivalências dos componentes que venham a ser criados **1.3** – Professor
31 Leandson ressaltou que as ideias para contornar essa dificuldade já existem, e que poderão
32 ser desenvolvidas na reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). **1.4** – Professor
33 Carlos César informou que, após o término do PATCG, estará desprendendo esforços na
34 atualização do PPC, dentro dos novos moldes da PROGRAD, a fim de cumprir o prazo final

35 para submissão do documento para vigência em 2020.1, que é até o dia trinta de setembro
36 de dois mil e dezenove. Acrescentou que, nessa etapa, apenas será possível a estruturação
37 de pré-requisitos, correquisitos, equivalências, e posição de componentes curriculares na
38 estrutura curricular. **2. Aprovação da Ata da Reunião Anterior** – A ata da reunião
39 anterior foi colocada em votação, tendo sido aprovada com três votos favoráveis e três
40 abstenções. **3. Discussão a respeito do Relatório Anual de Execução do PATCG – 3.**
41 **1** – O coordenador do curso de geofísica iniciou o ponto de pauta informando que o PATCG,
42 a qual se refere o relatório anual, foi elaborado no semestre de 2018.2, na gestão do
43 professor Milton, que ocupava o cargo de coordenador do curso. Acrescentando, informou que
44 nas diversas reuniões que os novos coordenadores do curso, titular e substituto,
45 participaram, em especial, aos fóruns de coordenadores, os procedimentos para elaboração
46 do documento solicitado, em um primeiro momento, eram confusos. Contudo, foi percebido,
47 através da leitura minuciosa dos instrumentos normativos que dizem respeito ao PATCG,
48 que para o curso que já havia enviado o documento no ano passado, 2018, não se haveria
49 a necessidade de preenchimento do modelo de PATCG disponibilizado pela PROGRAD, que
50 contempla várias dimensões de informações do processo pedagógico-administrativo, como
51 por exemplo, dimensão didático-pedagógica, de corpo docente, de infraestrutura, de
52 percepção discente, do curso. Em cada uma dessas dimensões há inúmeras ações, que
53 estavam dispersas no documento encaminhado à Comissão de Graduação. Pois não havia
54 sido criado pelo setor um modelo padronizado à época. Assim, continuou o presidente da
55 sessão, foi percebido que a melhor estratégia para dar consecução ao relatório anual seria o
56 preenchimento do modelo de PATCG, as 28 (vinte e oito) páginas, identificando nas
57 informações enviadas no documento do ano passado as dimensões exigidas. Feito isso, o
58 relatório do PATCG foi elaborado a medida que as informações, já estruturadas, eram
59 transpostas para o documento. **3.2** – O presidente da sessão, acatando a sugestão dos
60 membros do NDE, leu o relatório proposto e, a medida que sugestões de edição do texto
61 surgiram, foram acrescentadas ou reestruturadas as informações contidas no documento.
62 Informou, ainda, que o documento proposto seria encaminhado ao Colegiado para
63 apreciação e aprovação. **3.3** – O relatório anual de execução do PATCG, após realizadas as
64 sugestões e correções devidas, foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade. **4 –**
65 **Outros assuntos** – não houveram outros assuntos. Não havendo mais nada a tratar, o
66 presidente deu a sessão por encerrada às 15h04 (quinze horas e quatro minutos) e eu,
67 Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente
68 ata, que, se aprovada, será assinada pelo presidente e demais presentes.





ATA DA QUINTA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

1 Aos vinte dias do mês de setembro de dois mil e dezenove, às 9h13 (nove horas e treze
2 minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica do
3 Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do
4 Norte (UFRN), a quinta sessão ordinária, no exercício de 2019, do Núcleo Docente
5 Estruturante do Curso de Geofísica, sob a presidência do professor Carlos César Nascimento
6 da Silva. Estavam presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento
7 da Silva, José Antônio de Moraes Moreira, Josibel Gomes de Oliveira Júnior, Leandson
8 Roberto Fernandes de Lucena, Manilo Soares Marques e Milton Moraes Xavier Junior.
9 Justificaram suas ausências os professores Aderson Farias do Nascimento, Francisco Hilário
10 Bezerra, Roosevelt Fonseca Soares e Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal
11 de participantes, a presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1.**
12 **Informes - 1.1** - Professor Leandson informou que foi convidado para participar da
13 Semana de Engenharia Ambiental da UFRN, onde palestrou sobre as contribuições da
14 geofísica ambiental, dentre outros assuntos. Foi um momento de promoção da geofísica e
15 interação entre o Departamento de Engenharia Ambiental e o Departamento de Geofísica,
16 que pode resultar na oferta de um componente curricular optativo para o Curso de
17 Engenharia Ambiental. Também informou que havia conversado com o coordenador de
18 saneamento da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN) e este
19 havia informado sobre a perspectiva da criação de um novo setor da empresa, voltado ao
20 estudo de dados, sendo uma ótima oportunidade de parceria para que cursos das áreas de
21 exatas e correlatas possam desenvolver atividades curriculares de extensão. **1.2** - O
22 coordenador do curso, professor Carlos César, informou que o coordenador do curso de
23 Engenharia de Petróleo havia entrado em contato para tratar da possibilidade de oferta do
24 componente curricular vinculado ao Departamento de Engenharia do Petróleo denominado
25 "Perfilagem de Poços para Engenharia do Petróleo" como equivalente à "Perfilagem Geofísica
26 de Poços", com os pré-requisitos do ciclo básico do Curso de Geofísica, como Geofísica Geral
27 e Propriedades Físicas das Rochas (PFR). Contudo, foi informado, que em virtude da
28 necessidade de cumprimento de vários pré-requisitos exigidos para a finalidade da disciplina
29 na área da atuação geofísica, como por exemplo, Métodos Elétricos, Métodos
30 Eletromagnéticos, Métodos Sísmicos, Propriedades Físicas das Rochas, a equivalência é
31 impossibilitada. **1.3** - O chefe do Departamento de Geofísica (DGEF), professor Milton,
32 avisou que na última reunião do Conselho de Centro (Consec) do CCET, a diretora, profª
33 Jeanete, ressaltou a importância do cumprimento da carga horária das disciplinas para o
34 semestre. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** - A ata da reunião anterior foi

colocada em votação, tendo sido aprovada por unanimidade. **3. Projeto Pedagógico do**

Curso de Graduação em Geofísica (PPC) – 3.1 – O presidente da sessão, professor Carlos César, iniciou o ponto de pauta informando que a estrutura curricular vigente havia sido elaborada a partir da reestruturação ocorrida em 2014, na ocasião da gestão do professor Leandson como coordenador, contudo o PPC não foi atualizado, fato que ocasionou o cadastro de pré-requisitos equivocados, à época, pela PROGRAD. Continuou, relatando que a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) havia lançado um novo modelo de PPC, contendo diversas dimensões a serem abordadas e todo o balizamento do documento deve ser conforme as diretrizes nacionais de educação. Ressaltou, ainda, que desde fevereiro, do corrente ano, durante a Semana de Avaliação e Planejamento (SAP), iniciou-se o processo de atualização do PPC, com a participação de docentes do DGEF e membros do NDE, momento em que foram definidas as entregas para que a composição do documento ocorresse entre março e abril. Contudo, o documento não pode ser concretizado nesse prazo, sendo planejado o envio do PPC à PROGRAD para o final de setembro. Prosseguiu, informando que o documento não poderia ser enviado ao setor pois não houveram respostas às demandas solicitadas para composição do PPC nos moldes requisitados. Por fim, enfatizou que se não houvesse um empenho apropriado para o desenvolvimento do PPC, poderá haver implicações negativas nas próximas avaliações do Ministério da Educação.

3.1.1 – O professor Leandson abordou a possibilidade de mudança da estrutura curricular, com a atualização do PPC, e o início da vigência do documento para 2021.1. O coordenador do curso lembrou que, no momento da SAP, foi planejado que não haveria mudança na estrutura curricular do curso, contudo, sugeriu que fossem feitas mudanças na estrutura, pois já existe tal necessidade. **3.2** – Houve discussões entre os presentes, e foi decidido que o documento contemplaria a mudança da estrutura curricular e que seria postergado seu envio à PROGRAD para o próximo ano, 2020, com início de vigência a partir de 2021.1.

4. Avaliação das Propostas de Componentes de Extensão para o Curso de Geofísica elaboradas pela Comissão Designada – 4.1 – A professora Rosângela, na categoria de convidada, informou que, conjuntamente com demais membros designados (professores Aderson, Josibel, Manilo, e Moreira) haviam idealizado um programa de extensão composto por linhas de extensão. Continuou, explicando que cada linha de extensão correspondia a uma área de atuação, como por exemplo, Geofísica Espacial, Geofísica Aplicada etc., onde os alunos extensionistas desenvolveriam materiais informacionais, que seriam difundidos através das mídias digitais atuais. Contudo, enfatizou que, para fins de cumprir com os requisitos do PPC, deve-se inserir no documento a categoria de “Atividades Extensionistas”, algo semelhante às atividades complementares, entretanto sem o carácter obrigatório para o discente. Acrescentou, informando que é obrigatório que o PPC preveja o componente



ATA DA QUINTA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

71 extensionista e que haja a possibilidade de oferta das atividades no curso. Prosseguiu,
72 relatando que os alunos devem cumprir uma carga horária de 300 (trezentas) horas para
73 registro, sendo permitido a participação em atividades extensionistas disponíveis em toda
74 universidade. **4.1.1** – Professor Milton indagou se , caso a atividade extensionista fosse
75 ofertada no Departamento de Geofísica, para o Curso de Geofísica, se existiria carga horária
76 de ensino para o docente. A professora Rosangela e o coordenador do curso explicaram que,
77 embora seja um componente curricular, a atividade extensionista se equipara à atividade de
78 conclusão de curso: o professor tem o registro no sistema de uma carga horária de algo
79 relativo à “orientação”. **4.2** – A professora Rosangela levantou a possibilidade de que , após
80 implementadas as atividades extensionistas, houvesse a criação de uma “ Comissão de
81 Extensão”, com rodízio de docentes ao longo do tempo, para que não haja um
82 sobrecarregamento de atividades. **4.2.1** – Por fim, O professor Josibel ressaltou a
83 relevância do Laboratório Sismológico (LabSis) no processo de desenvolvimento
84 extensionista, em virtude de suas atividades de monitoramento sismológico, em que há um
85 fator extensionista atuante , especialmente na orientação das comunidades, e esse “*know-*
86 *how*” poderia ser compartilhado. **5. Relatório do NDE acerca da bibliografia básica e**
87 **complementar em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no**
88 **projeto pedagógico do Curso de Geofísica – 5.1**– O presidente da sessão informou que
89 dentro do processo de elaboração do PPC deve haver a observância a vários dispositivos
90 legais e institucionais, a fim de que o documento possa ser aprovado nas instâncias da UFRN.
91 Dentre esses aspectos, existe a da adequação da bibliografia dos componentes curriculares.
92 **5.1.1** – O coordenador do curso passou a palavra ao secretário do curso, Geraldo
93 Fernandes , que informou que o NDE deve desenvolver um relatório que deve atestar a
94 adequação da bibliografia sugerida para todos os componentes obrigatórios e optativos da
95 estrutura curricular, bem como a questão do acesso físico e digital a esses meios. **5.2** – O
96 professor Carlos César lembrou que esse documento é importante para avaliação *in locu*
97 do MEC, onde é averiguado presencialmente se os títulos sugeridos para os componentes
98 curriculares constam no sistemas de bibliotecas da UFRN. **5.2.1** – O professor Milton sugeriu
99 que fosse montada, na ocasião apropriada, um grupo de trabalho responsável para verificar
100 todas as ementas propostas, bem como a disponibilidade do material na instituição. **6.**
101 **Análise da solicitação de mudança de pré-requisito das disciplinas GEF0181**
102 **Propriedades Físicas das Rochas e GEF0177 Geofísica Rasa, para possibilitar a**
103 **oferta ao Curso de Geologia como componentes optativos – 6.1** – O coordenador do
104 curso passou a palavra ao professor Milton, que recebeu a demanda dessa ponto de pauta.

105 O chefe do DGEF relatou que o coordenador do curso de geologia da UFRN havia aventado a
106 possibilidade da mudança dos pré-requisitos dos componentes GEF0181 Propriedades Físicas
107 das Rochas e GEF0177 Geofísica Rasa, adicionando o componente curricular do
108 Departamento de Geologia " Geofísica" no rol condicional exigido, ou seja, inserindo a
109 expressão " OU", tendo em visto o processo de reformulação do PPC do curso de geologia. O
110 professor Milton informou ao coordenador que a demanda seria apresentada ao NDE do
111 curso de geofísica. **6.1.1** – O professor Carlos César lembrou que o pré-requisito atual para
112 GEF0181 Propriedades Físicas das Rochas é GEF0113 Geofísica Geral I e os pré-requisitos de
113 GEF0177 Geofísica Rasa são GEF0181 Propriedades Físicas das Rochas, GEF0157 Métodos
114 Elétricos e GEF0158 Métodos Eletromagnéticos. **6.1.2** – O professor Josibel frisou, em
115 especial, que a disciplina de Geofísica Rasa requer conhecimentos específicos,
116 principalmente, em Métodos Elétricos e Eletromagnéticos, e que a disciplina "Geofísica" da
117 geologia tem uma abordagem mais básica. Continuou, sugerindo que poderia ser criado um
118 novo componente no DGEF para atender exclusivamente a demanda dos alunos da geologia,
119 como nos moldes da disciplina de Geofísica Aplicada à Engenharia Civil. **6.1.3** – Por fim, o
120 professor Carlos César enfatizou que pode-se conversar com o curso de geologia para ver
121 os requisitos necessário para que essa disciplina possa ser criada e atenda a estrutura
122 curricular do curso. **7. Discussão a cerca da sugestão de mudança dos componentes**
123 **ofertados pelo DFTE ao Curso de Geofísica** – **7.1** – O presidente da sessão informou
124 aos membros que havia recebido correio eletrônico do chefe do Departamento de Física
125 Teórica e Experimental (DFTE), professor João Medeiros, que sugeriu a mudança dos
126 componentes ofertados à geofísica da seguinte forma: FIS0601 Introdução à Mecânica (90h)
127 para FIS0801 Física Geral I (60h) e FIS0821 Laboratório de Física I (30h); FIS0664
128 Introdução à Física e Termodinâmica para FIS0802 Física Geral II (60h) e FIS0603
129 Introdução ao Eletromagnetismo (60h) para FIS0803 Física Geral III (60h). Prosseguiu,
130 ressaltando que FIS0801 Física Geral I não se adequa a estrutura curricular do curso, visto
131 que Introdução à Mecânica possui carga horária de noventa horas, embora tenha sido
132 sugerido que se poderia ter a complementação da carga horária com a disciplina de
133 laboratório FIS0821 (30h). **7.2** – Houve discussão entre os presentes e foi decidido que se
134 mantivesse os componentes ofertados pelo DFTE da forma que estão na estrutura curricular
135 vigente, visto que o curso de geofísica está em processo de reformulação do seu PPC. **8.**
136 **Outros assuntos** – não houveram outros assuntos. Não havendo mais nada a tratar, a
137 presidente deu a sessão por encerrada às 10h38 (dez horas e trinta e oito minutos) e eu,
138 Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente
139 ata, que, se aprovada, será assinada pelo presidente e demais presentes.



Emitido em 20/09/2020

ATA Nº 5/2019 - COORD/GEOFÍS (12.77)
(Nº do Documento: 4)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 03/11/2020 11:21)
CARLOS CÉSAR NASCIMENTO DA SILVA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COORD/GEOFÍS (12.77)
Matrícula: 1753591

(Assinado digitalmente em 04/11/2020 09:22)
JOSE ANTONIO DE MORAIS MOREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 346468

(Assinado digitalmente em 03/11/2020 12:08)
JOSIBEL GOMES DE OLIVEIRA JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 1675166

(Assinado digitalmente em 03/11/2020 11:02)
LEANDSON ROBERTO FERNANDES DE LUCENA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 1714433

(Assinado digitalmente em 03/11/2020 11:59)
MANILO SOARES MARQUES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 2411277

(Assinado digitalmente em 03/11/2020 11:09)
MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 1506706

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 4,
ano: 2019, tipo: ATA, data de emissão: 03/11/2020 e o código de verificação: 5ad25fbb90



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2021.

1 Aos vinte e cinco dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e um, às 10h41min
2 (dez horas e quarenta e um minutos), deu início na modalidade virtual (remota),
3 em decorrência da Declaração Emergência em Saúde Pública de Importância
4 Nacional (ESPIN), pelo Ministério da Saúde do Brasil, pela Infecção Humana pelo
5 novo coronavírus (covid-2019), que culminou na promulgação da Portaria nº
6 452/2020-R, de 17 de março de 2020, que suspende as atividades acadêmicas na
7 Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e dá outras orientações, a
8 primeira sessão ordinária, no exercício de 2021, do Núcleo Docente Estruturante
9 (NDE) do Curso de Geofísica, sob a presidência da professora Rosângela Corrêa
10 Maciel. Estavam presentes os seguintes membros: professores Carlos César
11 Nascimento da Silva, Francisco Hilário Bezerra, Leandson Roberto Fernandes de
12 Lucena, Manilo Soares Marques, Milton Moraes Xavier Junior e Rosângela Corrêa
13 Maciel. Justificaram suas ausências os professores Aderson Farias do Nascimento e
14 Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal de participantes, a presidente
15 deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes** – Não houve informes.
16 **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi colocada
17 em votação tendo sido aprovada por seis votos favoráveis e uma abstenção. **3.**
18 **Apresentação de parecer técnico da PROGRAD sobre PATCG 2020: definição**
19 **de cronograma de trabalho** – **3.1** – A coordenadora do curso informou que,
20 seguindo o fluxo de processos do Plano de Ação Trienal do Curso de Graduação
21 (PATCG), havia enviado o documento para avaliação da Comissão de Graduação no
22 final de novembro passado, e que havia recebido o parecer técnico no dia dezoito do
23 corrente mês. Continuou, relatando que, em linhas gerais, o documento indica a
24 ausência de quantificação de metas de vários itens do PATCG. Por fim, a presidente
25 leu o documento avaliativo para os membros presentes, abrindo espaço para
26 sugestões. – **3.1.1** – O professor Milton aventou a possibilidade do curso de
27 geofísica participar do segundo ciclo da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), o que
28 geraria mais oportunidade de ingressantes com um melhor preparo nas disciplinas
29 básicas de cálculo. Continuou, sugerindo que essa proposição poderia constar no
30 Projeto Pedagógico do Curso (PPC) fase o processo de atualização do documento. –
31 **3.1.1** – O professor Carlos César lembrou que as proposições contidas no PPC

32 devem ser implementadas e executadas, diferentemente do PATCG, em que os
33 objetivos traçados podem ou não ser implementados ao longo do tempo. Assim,
34 continuou, a ideia de segundo ciclo poderia constar no PATCG em elaboração, de
35 forma a ser uma proposta que auxiliaria na diminuição da taxa de evasão,
36 aumentando a taxa de ocupação, retenção no curso, etc. – **3.1.2** – O professor
37 Milton acrescentou que medidas para atenuar a elevada taxa de evasão poderiam
38 perpassar no desenvolvimento de mecanismos de fixação de alunos como, por
39 exemplo, promoção de bolsas de graduação em projetos de pesquisa, participação
40 em editais de Programas de Educação Tutorial (PET) e da orientação acadêmica. –
41 **3.1.3** – Em relação à questão de mobilidade acadêmica e internacionalização, o
42 professor Manilo questionou o motivo do curso de geofísica não ter recebido
43 nenhum aluno pelo Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) até o
44 presente momento, podendo ser esse programa um impulsionador na questão. –
45 **3.1.3.1** – O professor Hilário informou que o projeto de intercâmbio com a
46 universidade americana de Tulsa e a UFRN havia se encerrado, contudo, mencionou
47 que há possibilidade de mobilidade através de bolsas oferecidas pela Coordenação
48 de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). – **3.1.3.2** – O chefe do
49 Departamento de Geofísica, professor Milton, sugeriu que ocorresse uma reunião
50 com a Secretaria de Relações Internacionais (SRI) da UFRN para que se possa
51 identificar quais os mecanismos existentes para mobilidade e internacionalização. –
52 **3.1.4** – Em relação ao item que aborda a existência e situação de espaços de
53 convivência, o professor Milton frisou que a solicitação de construção de mesas e
54 cadeiras para tal finalidade, na área externa do Departamento de Geofísica (DGEF),
55 havia sido encaminhada à Superintendência de Infra-Estrutura (INFRA), contudo ,
56 em virtude da pandemia do covid-19, que perdura desde março de 2020, não foi
57 ainda atendida. – **3.1.4.1** – O professor Manilo apontou a possibilidade de
58 utilização do espaço externo da Estação da Ionosfera ("casinha"), que fica ao lado
59 do Laboratório Sismológico (LabSis), para compor a infra-estrutura de convivência
60 disponível para os discentes, desde que realizadas obras de adequação pela
61 INFRA. – **3.1.4.2** – O professor Leandson sugeriu que essa prospecção de
62 possibilidade frente à INFRA poderia entrar no PATCG como uma iniciativa para o
63 item de espaços de convivência. **3.1.5** Por fim, a presidente da sessão informou aos
64 membros que encaminharia o documento para que fossem aglutinadas as



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2021.

65 proposições e sugestões. Continuou, ressaltando que, em virtude da necessidade de
66 aprovação do PATCG em reunião de centro (CONSEC-CCET), a próxima reunião do
67 NDE deve ocorrer no prazo de duas semanas. **4. Reunião com a Pró-reitoria de**
68 **Extensão (PROEX) sobre as atividades Extensionistas – 4.1** – A presidente
69 da sessão, professora Rosângela, informou que haverá uma reunião com a pró-
70 reitoria de extensão da UFRN para tratar da questão da curricularização dos
71 componentes extensionistas. A previsão é que a reunião possa ser realizada no final
72 do mês de março, visto que será feita com outros cursos da instituição, que estão
73 passando pelo processo de inserção dessas atividades de extensão em seus PPC's.
74 Continuou, sugerindo que a reunião com a pró-reitoria fosse estendida aos
75 membros do NDE, Colegiado de curso, e demais docentes. – **4.2** – Respondendo a
76 questionamentos dos presentes, a coordenadora do curso explicou que os
77 componentes extensionistas possuem o caráter de não obrigatoriedade no currículo
78 do discente, contudo deve haver a previsão e oferta das atividades e a forma de
79 como será a contabilização da carga horária, se o aluno irá realizar as atividades no
80 seu curso ou em outros cursos da UFRN, pode ser definida segundo critérios
81 decididos pelo NDE e validados pelo Colegiado. **5. Definição de estratégia(s)**
82 **para atualização do PPC – 5.1** – A coordenadora do curso esclareceu que o
83 projeto pedagógico do curso (PPC), após a atualização, só poderá vigorar a partir de
84 2022.1, pois em contato com a Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) foi informado
85 que o fluxo temporal médio para aprovação do documento, que deve passar pelo
86 Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), é de cerca de cinco meses. –
87 **5.2** – O professor Carlos César ressaltou que há dois pontos preponderantes para o
88 andamento do projeto pedagógico nesse momento: 1. definição da questão dos
89 componentes de extensão e sua implementação; e 2. discussão a respeito da
90 modificação da estrutura curricular do curso (quais disciplinas devem sofrer
91 alteração, quais devem ser criadas, etc). Prosseguiu, mencionando que o restante
92 do documento é adequação ao modelo da PROGRAD. – **5.3** – Houve discussão entre
93 os presentes, e, por fim, foi decidido que a temática da reestruturação da grade
94 curricular do curso seria levada à próxima plenária do DGEF, que tem previsão de
95 ser realizada no próximo dia 16 de março do corrente ano. **5. Outros assuntos –**

96 não houve outros assuntos. Não havendo mais nada a tratar, a presidente deu a
97 sessão por encerrada às 11h51min (onze horas e cinquenta e um minutos) e eu,
98 Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a
99 presente ata, que, se aprovada, será assinada pelo presidente e demais presentes.





Emitido em 25/02/2021

ATA N° 1/2021 - COORD/GEOFIS (12.77)
(N° do Documento: 2)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/03/2021 16:51)
CARLOS CÉSAR NASCIMENTO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFIS (12.82)
Matrícula: ###555#1

(Assinado digitalmente em 16/03/2021 16:26)
FRANCISCO HILARIO REGO BEZERRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: ###06#0

(Assinado digitalmente em 12/03/2021 07:38)
LEANDSON ROBERTO FERNANDES DE LUCENA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFIS (12.82)
Matrícula: ###144#8

(Assinado digitalmente em 12/03/2021 11:24)
MANILO SOARES MARQUES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFIS (12.82)
Matrícula: ###112#7

(Assinado digitalmente em 11/03/2021 16:55)
MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DEP/GEOFIS (12.82)
Matrícula: ###067#6

(Assinado digitalmente em 12/03/2021 06:29)
ROSANGELA CORREA MACIEL
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COORD/GEOFIS (12.77)
Matrícula: ###234#0

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 2, ano: 2021, tipo: ATA, data de emissão: 11/03/2021 e o código de verificação: fb060b3a09



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

Aos quatro dias de maio de dois mil e vinte e três, às 14h23 (catorze horas e vinte e três minutos), deu início, a primeira sessão ordinária, no exercício de 2023, do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geofísica, do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) na modalidade presencial, no Auditório do Departamento de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Moraes Xavier Junior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Aderson Farias do Nascimento, Carlos César Nascimento da Silva, Leandson Roberto Fernandes de Lucena, e Milton Moraes Xavier Junior. Justificaram suas ausências os professores Helenice Vital, Manilo Soares Marques, Matheus Gamino Gomes, Rosangela Corrêa Maciel e Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal de participantes, a presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes** – Não houve informes. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi colocada em votação, tendo sido aprovada por unanimidade. **3. Reformulação Projeto Pedagógico do Curso (PPC) 2023** – **3.1** – O coordenador do curso, professor Milton, iniciou a sessão informando que, conforme definido na Semana de Avaliação de Planejamento (SAP) 2023, o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC), para vigência no ano de 2024, no primeiro semestre, precisa ser aprovado e enviado à Pró-reitoria de Graduação (Prograd) até o final do mês. Continuou, apresentando a nova estrutura curricular aos presentes e explicando a necessidade de definição das atividades curriculares extensionistas, com carácter obrigatório. **3.2** – Houve discussão entre os presentes e foi definida a proposta de criação de quatro componentes curriculares extensionistas com carga horária de 90h (noventa horas) cada uma. A primeira com atuação discente na difusão e popularização da geofísica. A segunda ligada ao planejamento, coordenação e execução da semana de geofísica da UFRN. A terceira referente à sismologia e sociedade. A quarta, e última, referente aos diálogos contemporâneos da geofísica. **3.3** – Por fim, todos os presentes confirmaram adequação da nova proposta de PPC com as atividades extensionistas apresentadas. **4. Outros assuntos** – não houve outros assuntos. Não havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 15h28

(quinze horas e vinte e oito minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada digitalmente pela presidente e demais presentes, através da Mesa Virtual do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da UFRN.



ATA DE REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE Nº 1/2023 - COORD/GEOFÍS (12.77)
(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 02/06/2023 17:49)

ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

SRINT (11.24.04)

Matrícula: ###512#4

(Assinado digitalmente em 02/06/2023 17:30)

CARLOS CESAR NASCIMENTO DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###555#1

(Assinado digitalmente em 02/06/2023 18:35)

LEANDSON ROBERTO FERNANDES DE LUCENA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###144#8

(Assinado digitalmente em 02/06/2023 19:55)

MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO

COORD/GEOFÍS (12.77)

Matrícula: ###067#6

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo:
ATA DE REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE, data de emissão: **02/06/2023** e o
código de verificação: **d05d9903d0**



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

Aos dois dias de junho de dois mil e vinte e três, às 10h13 (dez horas e treze minutos), deu início a segunda sessão ordinária, no exercício de 2023, do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Geofísica, do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), no Auditório do Departamento de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Moraes Xavier Junior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento da Silva, Leandson Roberto Fernandes de Lucena, Manilo Soares Marques e Milton Moraes Xavier Junior. Justificaram suas ausências os professores Aderson Farias do Nascimento, Helenice Vital e Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal de participantes, a presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes** – Não houve informes. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi colocada em votação, tendo sido aprovada por unanimidade dos presentes. **3. Apresentação da reformulação do PPC Geofísica 2023 – 3.1** – O coordenador do curso, professor Milton Moraes, apresentou aos membros a proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) elaborada pelas comissões de docentes designadas. Descreveu que a carga horária total do curso terá 3600h (três mil e seiscentas horas), sendo que 2820h (duas mil e oitocentas e vinte horas) de componentes obrigatórios (incluindo quatro componentes extensionistas com noventa horas cada) e 360h (trezentos e sessenta horas) de componentes optativos. Em relação às atividades acadêmicas específicas, serão 180h (cento e oitenta horas) de atividades complementares, que corresponde a cinco por cento da carga horária dos componentes curriculares propostos, e 240h (duzentos e quarenta horas) de trabalho de conclusão de curso (TCC). Continuou, explicando que o tempo de conclusão do curso padrão será de 10 (dez) semestres e o tempo de conclusão máximo será de 14 (catorze) semestres. Por fim, o presidente da sessão explanou que, seguindo o fluxo de reformulação de PPC da Pró-reitoria de Graduação (Prograd), a proposta será encaminhada à Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico (DDPed), onde será avaliada pela Divisão de Acompanhamento dos Cursos de Graduação. Caso haja necessidade de adequações na proposta, o documento retorna à coordenação do curso para que

sejam implementadas. **3.2** – Por fim, todos os presentes confirmaram adequação da nova proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Geofísica apresentada. **4. Elaboração do relatório do NDE sobre a bibliografia básica e complementar do curso** – **4.1** – O presidente da sessão informou que na elaboração ou reformulação de PPCs é preciso que seja elaborado um relatório do NDE sobre adequação da bibliografia básica e complementar, conforme orientado pela Prograd, dos componentes curriculares da estrutura curricular proposta. **4.2** – Após discussão entre os membros, o relatório de adequação da bibliografia básica e complementar foi elaborado e, em seguida, assinado pelos presentes. Por fim, o professor Milton informou que o documento será anexado ao PPC. **5. Outros assuntos** – não houve outros assuntos. Não havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 11h45 (onze horas e quarenta e cinco minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada digitalmente pelo presidente e demais presentes, através da Mesa Virtual do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da UFRN.

ATAS - COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA (GESTÃO 2019-2021, 2021-2022, 2022-2024)



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

1 Aos vinte e oito dias do mês de fevereiro de dois mil e dezenove, às 15h14min (quinze horas
2 e catorze minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica
3 do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do
4 Norte (UFRN), a primeira sessão ordinária, no exercício de 2019, do Colegiado do Curso de
5 Geofísica, sob a presidência do professor Carlos César Nascimento da Silva. Estavam
6 presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento da Silva, Jordi Julià
7 Casas, Josibel Gomes de Oliveira Júnior, Rosangela Corrêa Maciel e Walter Eugênio de
8 Medeiros. Justificou sua ausência o professor Roosevelt Fonseca Soares. Havendo número
9 legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1.**
10 **Informes - 1.1** - Professor Walter Eugênio informou que o novo Programa de
11 Desenvolvimento de Recursos Humanos (PRH) da Agência Nacional do Petróleo (ANP) havia
12 sido aprovado. De um total de 54 (cinquenta e quatro) submissões em âmbito nacional à
13 ANP, a UFRN logrou êxito em 05 (cinco) programas. O programa da Geociências da UFRN
14 ficou na posição quarenta e um. Além de contemplar bolsas de mestrado e doutorado, o
15 programa também irá disponibilizar bolsas para o curso de graduação em geofísica. **1.2** -
16 Professor Carlos César informou que a Landmark havia mudado sua política de licença do
17 ProMax para o Departamento de Geofísica. Outrora a licença custava aproximadamente 09
18 (nove) mil dólares, por um período de três anos, agora a licença tem um período de vigência
19 de um ano, e a custo zero para o departamento. Por isso da importância da oferta da
20 disciplina de Processamento de Dado Sísmico para a graduação em geofísica, e Sísmica de
21 Reflexão na pós-graduação, pois demonstra a importância da aplicação computacional da
22 empresa para as atividades de ensino e pesquisa. **1.3** - Professor Carlos César, ainda,
23 informou que as atividades complementares do curso de geofísica não estavam implantadas
24 na estrutura curricular vigente, de forma a permitir que os alunos pudessem inserir os
25 comprovantes das atividades realizadas diretamente pelo sistema acadêmico. Para tanto, foi
26 enviado um memorando à PROGRAD, solicitando a inserção das cento e cinquenta horas no
27 currículo. O registro das atividades pelos alunos é realizada no Sistema Integrado de Gestão
28 de Atividades Acadêmicas (SIGAA) na opção "*Registrar Atividade Autônoma*". Dentro dessa
29 opção é preciso que seja cadastrado pela coordenação do curso em quais categorias
30 (iniciação científica, iniciação à pesquisa, iniciação à docência, extensão e participação em
31 evento) se enquadram as atividades complementares do curso de geofísica. O professor
32 Walter sugeriu que a secretaria do curso fizesse o enquadramento das atividades nas
33 categorias disponíveis no SIGAA, e, caso não fosse possível identificar uma categoria para
34 certa atividade, fosse encaminhada a dúvida aos coordenadores do curso. **2. Aprovação**

35 **das Atas das Reuniões Anteriores** – As atas da terceira e quarta reunião do colegiado de
36 geofísica no ano de dois mil e dezoito foram postas em votação, sendo aprovadas com
37 quatro votos favoráveis e uma abstenção **3. Projeto Pedagógico do Curso (PPC) – 3.1 –**
38 O Coordenador do Curso de Geofísica, professor Carlos César, informou que houve a
39 discussão do PPC na reunião do Núcleo Docente Estruturante ocorrida no mesmo dia.
40 Acrescentou, resumindo os fatos decisórios, que foram delegadas tarefas à época da
41 Semana de Avaliação e Planejamento, ocorrida em fevereiro passado, com a repartição dos
42 temas do PPC em consonância com as atividades e áreas desenvolvidas pelos docentes do
43 DGEF. O prazo máximo de entrega de todo material solicitado aos docentes, inclusive as
44 atualizações das ementas dos componentes curriculares, sugerido após discussões no NDE,
45 seria até o dia primeiro de abril. No dia vinte e dois de abril, o material seria concatenado e
46 encaminhado à PROGRAD para uma avaliação prévia, para se verificar a possibilidade de
47 atualização do PPC para vigência no segundo semestre do corrente ano. A data limite para
48 essa implementação é trinta e um de abril. Caso não fosse cumprido as exigências
49 necessárias, o prazo para implementação do PPC seria o dia trinta de setembro, para
50 vigência no primeiro semestre do próximo ano, dois mil e vinte. **3.2 –** O professor Carlos
51 César ressaltou que a bibliografia básica a ser inserida, no mínimo três, na ementa dos
52 componentes curriculares deveriam ser obrigatoriamente as existentes no acervo da
53 Biblioteca Central. Esse ponto, inclusive, foi ressaltado pela comissão de avaliação do
54 Ministério da Educação. **3.3 –** As datas sugeridas para o envio do material da atualização do
55 PPC do curso de geofísica pelos docentes, bem como a ida com o material à PROGRAD, para
56 avaliação prévia, foram postas em votação, sendo aprovadas por unanimidade. **4.**
57 **Atualização das Regras para o Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) -**
58 **Resolução do Colegiado 01/2011 - 4.1 -** O professor Carlos César informou que houve
59 necessidade de atualização das regras de RGG em virtude da resolução nº 062/2015-
60 CONSEPE, de 05 de maio de 2015, que estabelece as normas sobre a Política Institucional
61 de Informação na UFRN, no que se refere a sua Biblioteca Digital de Monografias e outros
62 produtos de Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação e Especialização (BDM). **4.2 -**
63 Professor Walter sugeriu que o presidente da sessão lesse o arquivo da resolução, e ,a
64 medida que fosse necessário, seria feito as alterações no texto. **4.3 -** A sugestão foi acatada
65 e o texto da resolução foi lido pelo coordenador do curso, sendo feitas as devidas alterações,
66 após discussões pertinentes. **4.4 -** A discussão sobre o item 11 (onze) , da seção III
67 (defesa e documentação), que trata da vedação de correções e/ou modificações no RGG,
68 definidas pela banca examinadora, foi sugerida, pelo professor Walter, que fosse realizada
69 na plenária do DGEF, para possibilitar um debate mais amplo, decorrente da participação de
70 todos os docentes do departamento. Após o resultado dessa discussão, o texto final seria





ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO
DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

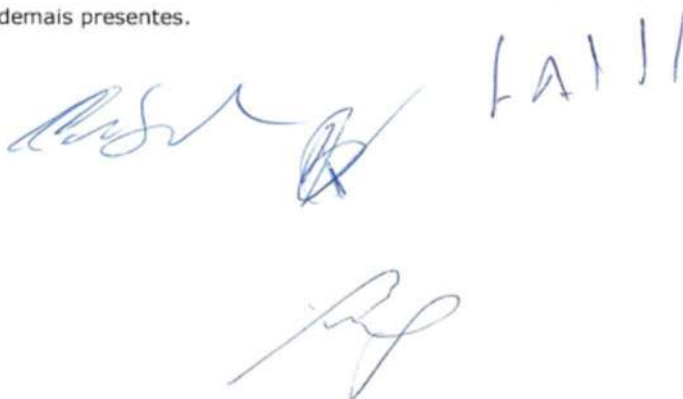
71 apresentado em uma próxima reunião do colegiado. **5 – Outros Assuntos: 5.1** - Professor
72 Carlos César sugeriu que as reuniões do colegiado fossem realizadas a cada um mês ou um
73 mês e meio, visto que as atas das reuniões são um ponto observado pelos avaliadores do
74 MEC. O professor Walter sugeriu que fosse de dois em dois meses, o que foi de comum
75 acordo por todos os presentes. **5.2** – O presidente da sessão avisou aos membros do
76 colegiado que no começo de abril seria uma data interessante para a realização da Reunião
77 Geral com os Alunos. Acrescentou, ainda, que fossem sugeridas algumas pautas por parte
78 dos docentes, e que o Centro Acadêmico, como representante dos discentes, ficou
79 encarregado de ouvir os alunos para o levantamento de demandas específicas. **5.3** –
80 Professor Walter sugeriu que a coordenação do curso deveria levar para o dia da reunião
81 alguns temas já definidos como a) reivindicação de disciplinas, principalmente de
82 componentes optativos, por parte dos alunos e b) se algum aluno está tendo problema em
83 encontrar um orientador para o seu relatório final de curso. Para finalizar, professor Walter
84 observou, pelos seus anos de experiência na docência superior, que quase sempre as
85 demandas que os alunos levantam são problemas existentes de fato, contudo as soluções
86 que eles propõem podem não ser as mais adequadas diante dos trâmites institucionais. Não
87 havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 16h10min
88 (dezesseis horas e dez minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação
89 do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada pelo
90 presidente e demais presentes.



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO
DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

1 Aos trinta dias do mês de abril de dois mil e dezenove, às 15h21min (quinze horas e vinte e
2 um minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica do
3 Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do
4 Norte (UFRN), a primeira sessão ordinária, no exercício de 2019, do Colegiado do Curso de
5 Geofísica, sob a presidência do professor Carlos César Nascimento da Silva. Estavam
6 presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento da Silva, Francisco
7 de Assis Olímpio Cabral, Francisco Hilário Rego Bezerra, Rosângela Corrêa Maciel, Roosevelt
8 Fonseca Soares e Walter Eugênio de Medeiros e os representantes dos discentes Heitor
9 Oliveira Ribeiro e Luan Kawé Pantoja da Silva. Justificou sua ausência o professor Josibel
10 Gomes de Oliveira Júnior. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por
11 aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes – 1.1** – Professor Carlos César
12 informou aos presentes que havia ocorrido às 13h45 (treze horas e quarenta e cinco
13 minutos) do mesmo dia, trinta de abril de dois mil e dezenove, a reunião geral com
14 discentes e docentes do primeiro semestre do corrente ano. Nessa reunião foram
15 apresentadas demandas das partes, em especial, do corpo discente do curso de geofísica. A
16 coordenação do curso ressaltou que irá analisar as demandas pertinentes e levantar as
17 possíveis soluções. **2. Aprovação das Atas das Reuniões Anteriores** – a ata da primeira
18 reunião do colegiado do curso de geofísica no ano de dois mil e dezenove foi posta em
19 votação, sendo aprovada com sete votos favoráveis e duas abstenções. **3. Homologação**
20 **Projetos de Relatório de Graduação em Geofísica para 2019.1** – A Vice-coordenadora
21 do Curso de Geofísica leu para os presentes o parecer favorável, emitido pela Comissão de
22 Avaliação dos Relatórios de Graduação (RGG), para os 06 (seis) relatórios para o período de
23 2019.1. Houve discussão entre os presentes e os projetos foram colocados em votação,
24 tendo sido aprovados por unanimidade. **4. Indicação dos membros da Comissão de**
25 **Avaliação de RGG's** – o presidente da sessão informou aos presentes que a portaria da
26 Comissão de Avaliação de RGG's estava prestes a vencer e deveria ser publicada uma nova
27 em substituição. **4.1** – A professora Rosângela comunicou que ela e o professor Francisco
28 Cabral aceitaram serem reconduzidos como membros da referida comissão, entretanto o
29 professor Josibel declinou do convite. **4.2** – Houve discussão entre os presentes e foi
30 indicado para preencher a terceira vaga da comissão o professor Leandson Lucena, caso
31 esse não aceitasse o convite, o mesmo seria estendido ao professor Manilo Marques. **4.3** –
32 A sugestão dos nomes dos professores Rosângela, Francisco Cabral, e Leandson ou Manilo
33 para comporem a Comissão de Avaliação de Relatórios de Graduação foram colocados em
34 votação, sendo aprovados por unanimidade. **5. Definição do número de vagas a serem**

35 **ofertadas para ingresso no Curso de Geofísica no ano de 2020 – 5.1** – O Coordenador
36 do Curso de Geofísica comunicou aos membros do Colegiado que a Pró-reitoria de
37 Graduação (PROGRAD) havia solicitado o número de vagas ofertadas para ingresso no
38 próximo ano, 2020.1. O número de vagas ofertados para o curso são de 45 (quarenta e
39 cinco) para o Sistema de Seleção Unificada (SiSU), 02 (duas) para o Programa de
40 Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) e 04 (quatro) destinadas as Vagas Residuais,
41 ofertadas pela PROGRAD em edital específico. **5.2** – Professor Walter, na ocasião, ressaltou
42 que há tempos vem tentando trazer alguns alunos oriundos dos países africanos, mas que
43 não tem conseguido progresso, há algum problema de divulgação dessas ofertas de vagas
44 nos países estrangeiros. **5.3** – O presidente da sessão informou ao professor Walter que
45 seria averiguado com o setor responsável por mobilidade internacional na universidade, que
46 é a Secretaria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (SRI), para saber dos
47 procedimentos para se realizar a divulgação dessas duas vagas do curso de geofísica à
48 alunos estrangeiros. **5.4** – O número de 45 (quarenta e cinco) vagas para o Sistema de
49 Seleção Unificada (SiSU), 02 (duas) vagas para o Programa de Estudantes-Convênio de
50 Graduação (PEC-G) e 04 (quatro) destinadas as Vagas Residuais foi posto em votação,
51 sendo aprovado por unanimidade. **6 – Outros Assuntos – 6.1** – Professor Carlos César
52 inteirou aos membros que a atualização do PPC (Projeto Pedagógico do Curso) estava em
53 andamento, para fins de implementação para o primeiro semestre do próximo ano, e que
54 esse processo estaria sendo uma parte integrante e principal no relatório anual do PATCG
55 (Plano de Ação Trienal do Curso de Geofísica), a ser enviado em agosto para a PROGRAD.
56 Não havendo mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 15h38min
57 (quinze horas e trinta e oito minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da
58 Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada
59 pelo presidente e demais presentes.



The block contains three handwritten signatures in blue ink. The top signature is a cursive name, possibly 'Walter'. Below it is another cursive signature. To the right of these is a set of initials 'FALL' followed by two vertical lines. At the bottom center is a third, more stylized cursive signature.



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2019.

1 Aos treze dias do mês de junho de dois mil e dezenove, às 10h18min (dez horas e dezoito
2 minutos), realizou-se, no Auditório do Módulo Reuni do Departamento de Geofísica do
3 Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do
4 Norte (UFRN), a terceira sessão ordinária, no exercício de 2019, do Colegiado do Curso de
5 Geofísica, sob a presidência do professor Carlos César Nascimento da Silva. Estavam
6 presentes os seguintes membros: professores Carlos César Nascimento da Silva, Francisco
7 de Assis Olímpio Cabral, Jordi Julià Casas, Josibel Gomes de Oliveira Júnior, Rosangela
8 Corrêa Maciel, Walter Eugênio de Medeiros. Havendo número legal de participantes, o
9 presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes – 1.1 –** Professor
10 Carlos César informou aos presentes que ocorreu a avaliação do curso pelo Estadão/Quero
11 Educação através de formulário enviado no dia de ontem, 12/06/2019. Foram coletadas
12 diversas informações do curso que servirão de base para a confecção de um ranking com os
13 melhores cursos do país. **1.2 –** O presidente da sessão informou que no último Fórum de
14 Coordenadores foi ressaltado que o relatório anual do Plano de Ação Trienal dos Cursos de
15 Graduação deve ser enviados à PROGRAD até o final de agosto. **1.3 –** O coordenador do
16 curso informou, em resposta a demanda do professor Walter na segunda sessão ordinária
17 do colegiado do curso de geofísica, no exercício 2019, que a respeito da possibilidade de
18 captação de alunos estrangeiros para preenchimento das vagas destinadas ao Programa de
19 Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G), que a Secretaria de Relações Internacionais e
20 Interinstitucionais (SRI), por meio do seu setor de mobilidade, esclareceu que o MEC
21 solicita tais vagas à UFRN para que seja encaminhada ao Ministério de Relações Exteriores.
22 Essa oferta de vagas é realizada nos diversos países acordados por intermédio das
23 embaixadas brasileiras. Em acréscimo, o professor Walter solicitou que fosse adquirido junto
24 ao setor de mobilidade as instruções e procedimentos para ofertar vagas para a vinda de
25 alunos estrangeiros para o curso de geofísica. **2. Aprovação das Atas das Reuniões**
26 **Anteriores –** a ata da segunda reunião do colegiado do curso de geofísica no ano de dois
27 mil e dezenove foi posta em votação, sendo aprovada com cinco votos favoráveis e uma
28 abstenção. **3. Aprovação ata de reunião geral com docentes e discentes do Curso de**
29 **Graduação em Geofísica – 3.1 –** O coordenador do curso de geofísica informou aos
30 presentes que no dia trinta de abril do corrente ano havia ocorrido a reunião geral com
31 docentes e discentes do curso. As informações levantadas foram registradas no formato de
32 ata, que foi encaminhada aos membros para leitura, via correio eletrônico. **3.2 –** O
33 professor Walter pediu vista do documento para realizar a leitura e análise. **4. Análise da**
34 **situação da atualização do PPC (Projeto Pedagógico de Curso) do Curso de**

35 **Graduação em Geofísica - 4.1** - O professor Carlos César informou aos membros
36 presentes que o PPC havia sido amplamente discutido na reunião do NDE (Núcleo Docente
37 Estruturante), ocorrida às nove horas, da presente data, 13/06/2019, e que foi sugerido
38 que o documento fosse atualizado tendo ,como referência norteadora do texto, o histórico
39 do curso nos últimos dez anos, em função da conjuntura da universidade e do país, em que
40 é extremamente difícil propor perspectivas e cenários. Essa sugestão foi posta em votação,
41 sendo aprovada por unanimidade. **4.2** - O coordenador do curso de geofísica acrescentou
42 que o fechamento do documento do PPC será com as atualizações das ementas dos
43 componentes curriculares, bem como as propostas de extensão a serem elaboradas pela
44 comissão designada. E que os docentes com demandas de texto para o PPC serão, conforme
45 sugestão do NDE, acionados pontualmente para que enviem as informações solicitadas. **5.**
46 **Oferta de disciplinas para o semestre 2019.2 - 5.1** - O presidente da sessão informou
47 que foram repetidas as turmas e os horários ofertados em 2018.2 para 2019.2, ressalvados
48 algumas alterações propostas pelo professor Milton para a disciplina de Propriedades Físicas
49 das Rochas. Também informou que o Centro Acadêmico de Geofísica havia feito uma
50 enquête para levantar entre os discentes as disciplinas optativas que eles queriam que
51 fossem ofertadas no semestre 2019.2. O rol de disciplinas elencadas pelos alunos foram
52 Astrogeofísica, Perfilagem Geofísica de Poços, Radar de Penetração de Solo, Geofísica de
53 Prospeção Mineral, Exploração de Petróleo e Geofísica Marinha. Dentre essas, estão sendo
54 ofertadas duas para o próximo semestre - Prospeção Mineral e Geofísica Marinha. Em
55 acréscimo, serão ofertadas as disciplinas de Aplicações Sismológicas, Hidrogeofísica e
56 Processamento de Dado Sísmico. Por fim, o coordenador do curso ressaltou que, apesar da
57 limitação do quantitativo de docentes no DGEF, foram ofertadas seis disciplinas optativas,
58 atendendo ao menos duas demandas dos discentes. **5.2** - O professor Josibel comentou
59 que em relação a disciplina de Geofísica Rasa, essa está naturalmente contida na disciplina
60 de Métodos Eletromagnéticos e fortemente usada na disciplina de Geofísica Rasa. **5.3** -
61 Dentro do contexto, o professor Walter sugeriu que fosse comunicado na próxima reunião do
62 NDE que a solicitação de novas vagas de docentes para o Departamento de Geofísica foi
63 negada pela Reitoria. Embora se tenha uma forte pesquisa sendo desenvolvida no
64 departamento, foi alegado que a maioria das disciplinas ofertadas ao curso possuem baixo
65 número de alunos nas turmas e que a carga horária dos docentes nos componentes
66 obrigatórios, se comparado a outros cursos da instituição, é muito inferior. O professor
67 Walter explicou que as solicitações de vagas de novos docentes são classificadas em dois
68 grupos. O primeiro, e mais importante, é a urgência de docente na graduação, em que essa
69 mediação é feita pelo número de alunos no curso e pela carga horária do professor, e , por
70 fim, é averiguado se o departamento está solicitando professores substitutos. Talvez fosse





ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2020.

1 Aos nove dias do mês de junho de dois mil e vinte, às 9h (nove horas), realizou-se na
2 modalidade virtual (remota), em decorrência da Declaração Emergência em Saúde Pública
3 de Importância Nacional (ESPIN), pelo Ministério da Saúde do Brasil, pela Infecção Humana
4 pelo novo coronavírus (covid-2019), que culminou na promulgação da portaria nº 452/2020-
5 R, de 17 de março de 2020, que suspende as atividades acadêmicas na Universidade Federal
6 do Rio Grande do Norte (UFRN) e dá outras orientações, a primeira sessão ordinária, no
7 exercício de 2020, do Colegiado do Curso de Geofísica, sob a presidência da professor
8 Carlos César Nascimento da Silva. Estavam presentes os seguintes membros: professores
9 Carlos César Nascimento da Silva, Francisco de Assis Olímpio Cabral, Gilvan Luiz Borba,
10 Jordi Julià Casas, Marcela Marques Vieira, Matheus Gamino Gomes, Rosângela Corrêa
11 Maciel e as representantes dos discentes Alessandra Camilli Meletani e Victória Fernandes do
12 Amaral. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão com a
13 seguinte pauta: **1. Informes – 1.1** – O presidente da sessão, prof. Carlos César, consultou
14 os membros presentes sobre a necessidade de inclusão de um novo ponto de pauta (4), que
15 surgiu após a convocação da reunião. O ponto em questão era apreciação da possibilidade
16 de oferta da disciplina ECOLOGIA I (ECL0027) ao Curso de Geofísica na modalidade
17 OPTATIVA. A sugestão de novo ponto de pauta foi aceita pelos membros presentes. **1.2** – As
18 representantes dos discentes, Alessandra Camilli e Victória do Amaral, informaram que o
19 Centro Acadêmico do Curso de Geofísica (CAGEF) e o Capítulo Estudantil da Society of
20 Exploration Geophysicists (SEG-UFRN) haviam realizado um levantamento, através de
21 formulário on-line, para sondagem de quais disciplinas o corpo discente manifestaria
22 interesse, caso fossem ofertadas no PSLE 2020.3. Contudo, em virtude do exíguo prazo para
23 solicitação de oferta de disciplinas pelos docentes aos departamentos acadêmicos, foi
24 impossibilitado um amplo levantamento, assim, o instrumento poderá ser aprimorado e
25 utilizado nos próximos PLSEs. **2. Aprovação ata da reunião anterior** – a ata da quinta
26 sessão ordinária do colegiado do curso de geofísica, no ano de 2019, foi posta em votação,
27 sendo aprovada com sete votos favoráveis e duas abstenções. **3. Decisão sobre os planos
28 de cursos para o período letivo suplementar excepcional – 3.1** – O coordenador do
29 curso, prof. Carlos César, explicou aos membros do Colegiado que, por ocasião da
30 publicação da resolução nº 023/2020-CONSEPE, havia necessidade de apreciação dos planos
31 de cursos encaminhados pelos docentes para a possibilidade de oferta de disciplinas na
32 modalidade remota no semestre suplementar 2020.3. Informou, ainda, que para a análise



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO
DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2020.

33 dos quatro planos de cursos enviados ao Curso de Geofísica, foram escolhidos relatores de
34 acordo com a área de atuação das propostas. Por fim, o presidente da sessão passou a
35 palavra aos relatores. **3.1** – O professor Francisco Cabral relatou o plano de curso do
36 componente curricular Introdução à Mecânica (FIS0601), vinculado ao Departamento de
37 Física Teórica e Experimental (DFTE), cujos docentes responsáveis serão José Crisanto da
38 Costa Neto e Tommaso Macrí. Após leitura do plano, o relator emitiu PARECER FAVORÁVEL à
39 oferta do componente. Em seguida, a solicitação do plano de curso para oferta do
40 componente curricular Introdução à Mecânica (FIS0601) foi posto em votação, tendo sido
41 APROVADO pela unanimidade dos presentes. **3.2** – O professor Gilvan Borba relatou o
42 plano de curso do componente curricular Métodos Sismológicos (GEF0155), vinculado ao
43 Departamento de Geofísica (DGEF), sob a responsabilidade do docente Jordi Julià Casas.
44 Durante a discussão, foi identificada a necessidade em ampliar o número de vagas para 8
45 (oito). Após leitura do plano, o relator emitiu PARECER FAVORÁVEL à oferta do componente.
46 Em seguida, a solicitação do plano de curso para oferta do componente curricular Métodos
47 Sismológicos (GEF0155) foi posto em votação, tendo sido APROVADO pela unanimidade dos
48 presentes. **3.3** – A professora Rosangela Maciel relatou os dois planos de cursos do
49 componente curricular Projetos em Geofísica (GEF0122), um de responsabilidade do docente
50 Carlos César Nascimento da Silva e o outro de responsabilidade do docente Milton Moraes
51 Xavier Junior. Após leitura dos planos, a relatora emitiu PARECER FAVORÁVEL à oferta dos
52 componentes, por estarem de acordo com a normativa vigente e de acordo com a ementa
53 proposta para a disciplina. Em seguida, as solicitações dos planos de cursos para oferta dos
54 componentes curriculares Projetos em Geofísica (GEF0122) foram postos em votação, tendo
55 sido aprovado pela unanimidade dos presentes. **4. Apreciação da possibilidade de oferta**
56 **da disciplina ECOLOGIA I (ECL0027) ao Curso de Geofísica** – O presidente da sessão
57 informou que havia recebido do chefe do Departamento de Ecologia da UFRN proposta para
58 oferta da disciplina ECOLOGIA I (ECL0027) ao Curso de Geofísica como componente
59 curricular OPTATIVO. Após leitura da ementa do componente para os presentes e posterior
60 discussão sobre o ponto em questão, as sugestões em manter a possibilidade de oferta do
61 componente na categoria de ELETIVO e discussões pertinentes à possibilidade de mudança
62 de categoria do componente como optativo, a serem realizadas nas instâncias colegiadas do
63 curso (NDE e Colegiado), em fase da reestruturação da grade curricular que ocorrerá, em
64 virtude do processo de atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Geofísica, foram



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO
DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2020.

65 postos em votação , tendo sido aprovadas pela unanimidade dos presentes.**5. Outros**
66 **assuntos** – A professora Rosangela perguntou ao coordenador do curso quando haveria
67 uma reunião do Colegiado para tratar da atualização do PPC, em decorrência da recente
68 reunião virtual que ocorreu com o setor de Divisão de Acompanhamento de Cursos
69 (Diacom), da Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD), para tratar da temática. O professor
70 Carlos César informou que, primeiramente, as discussões devem acontecer no Núcleo
71 Docente Estruturante e, posteriormente, aconteceria as deliberações no Colegiado do Curso.
72 Complementou, ainda, que para as discussões sobre a atualização do PPC seriam
73 semiabertas, contando, por exemplo, com a presença de docentes que ministram os
74 componentes curriculares envolvidos no processo. Não havendo mais nada a tratar, o
75 presidente deu a sessão por encerrada às 10h27min (dez horas e vinte e sete minutos) e eu,
76 Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente
77 ata, que, se aprovada, será assinada digitalmente pelo presidente e demais presentes,
78 através da Mesa Virtual do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
79 (SIPAC) da UFRN.



Emitido em 09/06/2020

ATA Nº 2/2020 - COORD/GEOFÍS (12.77)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/06/2020 17:24)
CARLOS CESAR NASCIMENTO DA SILVA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CHEFE DE UNIDADE
COORD/GEOFÍS (12.77)
Matrícula: 1755391

(Assinado digitalmente em 10/06/2020 15:25)
FRANCISCO DE ASSIS OLÍMPIO CABRAL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 349467

(Assinado digitalmente em 10/06/2020 08:36)
GILVAN LUIZ BORBA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 345011

(Assinado digitalmente em 09/06/2020 20:33)
JORDI JULIA CASAS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 1563578

(Assinado digitalmente em 09/06/2020 17:41)
MARCELA MARQUES VIEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: 277437

(Assinado digitalmente em 09/06/2020 17:55)
MATHEUS GAMINO GOMES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DFTE/CCET (12.03)
Matrícula: 1788639

(Assinado digitalmente em 10/06/2020 16:11)
ROSÂNGELA CORREA MACIEL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: 1623430

(Assinado digitalmente em 09/06/2020 17:30)
VICTÓRIA FERNANDES DO AMARAL
DISCENTE
Matrícula: 20170049870

(Assinado digitalmente em 10/06/2020 15:01)
ALESSANDRA CAMILLI MELETANI
DISCENTE
Matrícula: 20190097300

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrr.br/documentos/> informando seu número: 2,
ano: 2020, tipo: ATA, data de emissão: 09/06/2020 e o código de verificação: 7a91e20b96



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

Aos vinte e um dias de junho de dois mil e vinte e três, às 14h (catorze horas), realizou-se, no Auditório do Departamento de Geofísica do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a primeira sessão ordinária, no exercício de 2023, do Colegiado do Curso de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Morais Xavier Junior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Gilvan Luiz Borba, Francisco Oliveira da Silva, Matheus Gamino Gomes, Milton Morais Xavier Junior, Renato Ramos da Silva Dantas e a representante dos discentes Alessandra Camilli Meletani. Justificaram suas ausências os professores Francisco de Assis Olímpio Cabral e Josibel Gomes de Oliveira Júnior. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes – 1.1** – O coordenador do curso apresentou a nova representante do corpo discente no colegiado Alessandra Camilli Meletani, que substitui o discente Bruno Michelson Lopes Dantas. **1.2** – O professor Milton informou que foi submetida a primeira versão da reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com previsão da vigência para 2024, contendo alteração do prazo de conclusão do curso, criação de novas disciplinas, criação de disciplinas extensionistas, atualização de ementas, entre outras alterações, para a Pró-reitoria de Graduação (Prograd), cuja Divisão de Acompanhamento dos Cursos de Graduação fará a análise do documento. Havendo alguma necessidade de correção, o documento retorna ao curso para ajustes, até que não hajam mais correções sugeridas, e então, segue para aprovação final pelas instâncias deliberativas. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi posta em votação, sendo aprovada por um voto favorável e quadro abstenções. **3. Homologação do Ad Referendum do Relatório Anual do PATCG (2022) – 3.1** – O presidente da sessão apresentou aos membros o relatório do Plano de Ação Trienal dos Cursos de Graduação (PATCG), referente ao ano de 2022, que tinha sido desenvolvido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), encaminhamento do documento à Coordenadoria de Planejamento e Avaliação Acadêmica (COPAV) da



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO
DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

29 Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD), em dezembro do ano passado. **3.2** – O *Ad*
30 *Referendum* do relatório do Plano de Ação Trienal dos Cursos de Graduação (PATCG)
31 foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade dos presentes. **4.**
32 **Homologação do *Ad Referendum* do parecer dos Projetos de Relatórios de**
33 **Graduação em Geofísica para o semestre 2022.2 e do *Ad Referendum* da**
34 **apreciação das solicitações de apresentação de RGG por videoconferência.**
35 – **4.1** – O professor Milton Moraes iniciou o ponto de pauta informando que,
36 conforme parecer da Comissão de Avaliação de Projetos (CAP), houveram
37 apresentação de dez projetos de Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) para o
38 semestre de 2022.2, todos devidamente instruídos conforme a resolução normativa
39 para o RGG, Resolução nº 01/2019, de 30 de julho de 2019. **4.2** – O *Ad*
40 *Referendum* do parecer dos relatórios de graduação, referente ao semestre 2022.2,
41 foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade. **4.3** – O presidente da
42 sessão informou que foram realizadas as solicitações de apresentação de RGG por
43 videoconferência do aluno Igor Fittipaldi, orientando do professor Josibel, e do
44 aluno Heitor Ribeiro, orientando do Prof. Manilo, ambas por questões de trabalho
45 em outro estado. Conforme a resolução normativa para o RGG, os casos omissos
46 na norma devem ser apreciadas pelo colegiado. **4.4** – O *Ad Referendum* das
47 solicitações de apresentação de RGG por videoconferência, para o semestre 2022.2,
48 foram postas em votação, sendo aprovado por unanimidade. **5. Homologação**
49 **do *Ad Referendum* do parecer dos Projetos de Relatórios de Graduação em**
50 **Geofísica para o semestre 2023.1 e apreciação da solicitação de**
51 **apresentação de RGG por videoconferência** – **5.1** – O coordenador do curso
52 informou que em virtude da necessidade de atendimento do processo de matrículas,
53 que é realizada pelas coordenações de cursos na UFRN, em atividades que não
54 geram turmas no sistema acadêmico, como o RGG, que se enquadra na categoria
55 de atividade acadêmica específica (monografia ou trabalho de conclusão de curso),
56 houve a necessidade do ato *Ad Referendum*. Continuou, descrevendo que houveram
57 apresentação de cinco projetos de Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) para



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

o semestre de 2023.1, conforme parecer da Comissão de Avaliação de Projetos (CAP), todos devidamente instruídos conforme a resolução normativa para o RGG, Resolução nº 01/2019, de 30 de julho de 2019. **5.2** – O *Ad Referendum* do parecer dos relatórios de graduação, referente ao semestre 2023.1, foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade. **5.3** – O professor Milton informou que houve, novamente, a solicitação de apresentação de RGG por videoconferência, para o semestre 2023.1, realizada pelo discente Igor Fittipaldi, orientando do professor Josibel Gomes, por questões de trabalho em outro estado. **5.4** – A solicitação de apresentação de RGG por videoconferência foi posta em votação, sendo aprovada por unanimidade de votos. **6. Alteração da Resolução 01/2019 do Colegiado do Curso (Normas de RGG) em virtude da Instrução Normativa nº 8/2023 - PROGRAD.** – **6.1** – O presidente da sessão informou que em virtude da Instrução Normativa (IN) nº 8/2023 - PROGRAD, de 14 de abril de 2023, que em seu artigo 7º, §1º, estipula um prazo de dez dias úteis antes da consolidação final de atividades acadêmicas, disposto no calendário universitário, como a data limite para depósitos de Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs) no Repositório Institucional (RI) da UFRN, há necessidade de alteração do artigo 18º da Resolução nº 01/2019, do Colegiado do curso, de 30 de julho de 2019, que, atualmente, define o prazo mínimo de quinze dias úteis antes do término do período letivo. Continuou, sugerindo que o prazo mínimo de defesa de RGG seja de quinze dias corridos da data limite de depósito no RI, prazo suficiente para correções sugeridas no trabalho e trâmites de pós-defesa. **6.2** – A sugestão de alteração do prazo de defesa de RGG, artigo 18º da Resolução nº 01/2019, do Colegiado do curso, de 30 de julho de 2019, foi posta em votação, sendo aprovada por unanimidade. **7. Complemento do Relatório de Execução do PATCG 2023** - O coordenador do curso comunicou que em virtude do período da pandemia do covid-19, a Prograd, através do setor de acompanhamento de cursos, solicitou que alguns cursos de graduação realizassem um complemento do relatório de execução anual do Plano de Ação Trienal do Curso de Graduação (PATCG) para o ano de 2023. Contudo, o



ATA DA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

87 ministério da educação iniciou o processo de credenciamento do curso de
88 geofísica, o que redirecionou os esforços da coordenação de curso, docentes e
89 técnicos-administrativos para atendimento das demandas. Também, foi ressaltado
90 pelo professor Milton que o curso de geofísica está passando pela reformulação do
91 PPC, para vigência em 2024, e é preciso atender aos prazos e demandas
92 estabelecidas para viabilizar o andamento do processo de reformulação, e tão logo
93 seja viável, iniciará o processo de elaboração do documento solicitado. **8. Outros**
94 **assuntos** – A representante dos discentes Alessandra Camilli informou que a
95 direção do CCET havia explicado que todos os departamentos do centro podem
96 conseguir bolsas de tutoria para os discentes. O coordenador do curso informou que
97 entraria em contato com a direção do centro para ver as questões administrativas-
98 pedagógicas do processo de tutoria nos departamentos. Não havendo mais nada a
99 tratar, a presidente deu a sessão por encerrada às 14h38min (catorze horas e trinta
100 e oito minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da Coordenação do Curso
101 de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada digitalmente
102 pelo presidente e demais presentes, através da Mesa Virtual do Sistema Integrado
103 de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da UFRN.



Emitido em 21/06/2023

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 1/2023 - COORD/GEOFÍS (12.77)

(Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/09/2023 08:43)

FRANCISCO OLIVEIRA DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

GEO/CCET (12.04)

Matrícula: ###493#8

(Assinado digitalmente em 21/09/2023 15:52)

GILVAN LUIZ BORBA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###80#1

(Assinado digitalmente em 19/09/2023 12:09)

MATHEUS GAMINO GOMES

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DFTE/CCET (12.03)

Matrícula: ###886#9

(Assinado digitalmente em 18/09/2023 09:02)

MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO

COORD/GEOFÍS (12.77)

Matrícula: ###067#6

(Assinado digitalmente em 15/09/2023 20:30)

RENATO RAMOS DA SILVA DANTAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###985#8

(Assinado digitalmente em 20/09/2023 17:29)

ALESSANDRA CAMILLI MELETANI

DISCENTE

Matrícula: 2019#####0

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2023**, tipo: **ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO**, data de emissão: **15/09/2023** e o código de verificação: **b50282d515**



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

Aos quinze dias de setembro de dois mil e vinte três, às 11h (onze horas), realizou-se, no Auditório do Departamento de Geofísica (DGEF) do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a segunda sessão ordinária, no exercício de 2023, do Colegiado do Curso de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Morais Xavier Junior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Débora Borges Ferreira, Gilvan Luiz Borba, Francisco Oliveira da Silva, Matheus Gamino Gomes, Milton Morais Xavier Junior, Renato Ramos da Silva Dantas e a representante dos discentes Alessandra Camilli Meletani. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes – 1.1** – A representante dos discentes, Alessandra, informou que nas próximas semanas seria realizado o pleito para escolha da nova gestão do centro acadêmico do curso de geofísica (Cagef). Também informou que o Cagef iria tentar organizar uma Semana de Geofísica independente, onde essa atividade de extensão seria cadastrada pelo professor Manilo, atual chefe do DG. **1.2** – O professor Gilvan informou que no dia 14 de outubro, do presenteEF ano, irá ocorrer um eclipse anular solar, um mega evento astronômico, em que estarão participando a UFRN, Base Aérea de Natal (Bant), Força Aérea, Barreira do Inferno, Observatório Nacional (ON), Agência Espacial Brasileira (AEB), Instituto Federal de Educação (IFRN), NASA (National Aeronautics and Space Administration – Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço), entre outras. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi posta em votação, sendo aprovada por seis votos favoráveis e uma abstenção. **3. Aprovação da criação das novas disciplinas, alterações de ementas, expressões e bibliografias para a reformulação do PPC. – 3.1** – O coordenador do curso iniciou o ponto de pauta lembrando/informando os membros presentes o fluxo de processos para elaboração/reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), conforme estabelecido pela Pró-reitoria de Graduação (Prograd): a) Ocorre reunião inicial com a Diretoria de Acompanhamento de Cursos



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

(DiAcom) para prestar orientações sobre a proposta de PPC e os trâmites necessários; b) Em seguida, a Coordenação do curso obtém orientações sobre a curricularização da extensão com a Coordenadoria de Ações Educacionais (CAEd) da Pró-reitoria de Extensão (Proex); c) Coordenação elabora/ajusta a proposta de PPC e submete para análise da DiAcom e Proex; d) DiAcom e Proex analisam se o documento está de acordo com a legislação e normas internas e, caso contrário, retorna para ajustes pela Coordenação; e) Caso não haja ajustes a serem realizados, a proposta é enviada para que a Coordenação colete as assinaturas dos chefes das unidades responsáveis pelos componentes das fichas de caracterização; f) Após a coleta de assinaturas, a proposta de PPC é submetida ao Colegiado do Curso para aprovação; g) Aprovado pelo Colegiado, o PPC é enviado, via processo eletrônico, para aprovação no Conselho de Centro (Consec), caso contrário, a Coordenação, assessorada pela DiAcom, ajusta o PPC e submete novamente ao Colegiado; h) Uma vez aprovado no CONSEC, o processo é enviado à DiAcom, do contrário, retorna para ajustes pela Coordenação, assessorada pela DiAcom; i) DiAcom envia o processo para a Proex; j) Proex apenas parecer técnico ao processo e devolve para a DiAcom; k) DiAcom apenas sua análise técnico-pedagógica e envia o processo para aprovação na Câmara de Graduação; l) Uma vez aprovado na Câmara de Graduação, o processo é enviado ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe); m) Após aprovação no Consepe, o processo é enviado à DiAcom que implanta o novo PPC no sistema e o publica na página pública do curso e arquiva o processo. O professor Milton explicou que o PPC está na fase d), onde a DiAcom encaminhou um parecer técnico com sugestões de ajustes no documento. Continuou, apresentando o parecer aos membros, e informando que alguns sugestões foram aprovadas no documento. **3.2** – O coordenador do curso ressaltou que foi feita uma migração das disciplinas do ciclo básico (estatística, física, e matemática) para serem oferecidas pela Escola de Ciências e Tecnologia (ECT). **3.3** – Houve discussão entre os presentes, e o presidente da sessão explicou que essa mudança é uma tentativa motivada pelos elevados índices de insucesso nas



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

disciplinas de primeiro semestre do curso, que perdura por anos, contribuindo para uma massiva evasão. Estatisticamente, prosseguiu, a planilha fornecida pelo professor Fabiano, da Pró-reitoria de Graduação (Prograd), que contém todos os dados dos cursos (aprovação, evasão, alunos ativos, cancelamentos, trancamentos, etc.) , foi percebido que os dados de insucessos das disciplinas do ciclo básico das exatas são, em alguns cursos, expressivos, como por exemplo, turmas de introdução à mecânica, e equivalentes, com apenas, uma, duas, três aprovações no semestre de ingresso no curso. É uma decisão de tentar melhorar esse aspecto, sendo uma experiência que será avaliada ao longo dos semestres. **3.4.1** – A representante dos discentes externou sua preocupação sobre a mudança das disciplinas do ciclo básico para a ECT, pois pode haver muita dispersão dos alunos ingressantes, visto que uma das melhores dicas, que foi dada a ela, é de fazer grupos de estudos com os colegas da turma. Nesse aspecto, ressaltou a importância do Departamento em incentivar e promover projetos de tutoria como uma ferramenta de melhoria do ensino, que é uma experiência exitosa em vários outros cursos do CCET. **3.4.2** – Professor Milton informou que estava conversando com a diretora do CCET, professora Jeanete, sobre a criação da tutoria no curso de geofísica, entretanto o semestre atual tem sido de uma demanda de atividades extenuantes, como a reformulação do PPC, Recredenciamento do curso, Relatório de Execução do Plano Trienal dos Cursos de Graduação (RAEPATCG), do complemento do PATCG, entre outras questões de ordens diversas. Continuou, explicando que foram realizadas às demandas da primeira fase do Recredenciamento, e que o foco está direcionado na reformulação do PPC. **3.5.1** – O presidente da sessão informou que é preciso aprovar no Colegiado do curso (a) a criação dos quatro novos componentes curriculares (módulos) extensionistas de noventa horas cada uma, que abordam quatro temáticas relevantes (sismologia, semana da geofísica, mostra de profissões e diálogos contemporâneos), em caráter obrigatório, visto que há sinalização que o Ministério da Educação irá torná-las obrigatórias, ; (b) e uma disciplina proposta pelo DGEF, que foi uma reivindicação



ATA DA SEGUNDA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

87 dos estudantes, que seria entre Geologia de Campo, do Departamento de Geologia
88 (DGEO) e Integração de Dados Geofísicos e Geológicos, denominada "Introdução ao
89 Mapeamento Geológico Aplicado". Continuou, descrevendo que houve necessidade
90 de alteração dos requisitos das demais disciplinas. **3.5.2.1** – A representantes dos
91 discentes, Alessandra Camili, manifestou que seria interessante a inclusão da
92 disciplina de Geoprocessamento da Geografia como optativa. **3.5.2.2** – O professor
93 Milton informou que ainda daria tempo para propor essa inserção. Em adição, o
94 professor Renato esclareceu que a nova disciplina proposta pelo DGEF tem esse
95 enfoque. **3.5.2.3** – Alessandra sublinhou que a disciplina da Geografia poderia ser
96 optativa, sendo um acréscimo à formação e uma oportunidade de integração com
97 outro curso. **3.5.3** – A criação dos novos componentes curriculares (quatro módulos
98 extensionistas e uma disciplina obrigatória) para suprir a proposta de reformulação
99 do PPC do Curso de Geofísica foi posta em votação, sendo aprovada por unanimidade
100 dos presentes. **4. Outros assuntos** – Não houve outros assuntos. Não havendo
101 mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 11h38min (onze
102 horas e trinta e oito minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário da
103 Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será
104 assinada digitalmente pelo presidente e demais presentes, através da Mesa Virtual
105 do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da UFRN.



ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 2/2023 - COORD/GEOFÍS (12.77)
(Nº do Documento: 4)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/12/2023 17:09)

DEBORA BORGES FERREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: ###528#7

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 19:02)

FRANCISCO OLIVEIRA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
GEO/CCET (12.04)
Matrícula: ###493#8

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 18:13)

GILVAN LUIZ BORBA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: ###80#1

(Assinado digitalmente em 08/12/2023 11:32)

MATHEUS GAMINO GOMES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DFTE/CCET (12.03)
Matrícula: ###886#9

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 18:55)

MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO
COORD/GEOFÍS (12.77)
Matrícula: ###067#6

(Assinado digitalmente em 07/12/2023 10:16)

RENATO RAMOS DA SILVA DANTAS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEP/GEOFÍS (12.82)
Matrícula: ###985#8

(Assinado digitalmente em 07/12/2023 15:01)

ALESSANDRA CAMILLI MELETANI
DISCENTE
Matrícula: 2019#####0

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **4**, ano: **2023**, tipo:
ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO, data de emissão: **06/12/2023** e o código de verificação: **651dbd63e0**



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

Aos cinco dias de dezembro de dois mil e vinte três, às 15h (quinze horas), realizou-se, no Auditório do Departamento de Geofísica (DGEF) do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a terceira sessão ordinária, no exercício de 2023, do Colegiado do Curso de Geofísica, sob a presidência do professor Milton Morais Xavier Junior. Estavam presentes os seguintes membros: professores Francisco de Assis Olímpio Cabral, Francisco Oliveira da Silva, Milton Morais Xavier Junior e Renato Ramos da Silva Dantas. Justificaram suas ausências os professores Débora Borges Ferreira, Gilvan Luiz Borba, Josibel Gomes de Oliveira Júnior, Matheus Gamino Gomes e as representantes dos discentes Alessandra Camilli Meletani e Altamily Costa Santana. Havendo número legal de participantes, o presidente deu por aberta a sessão com a seguinte pauta: **1. Informes.** Não houve informes. **2. Aprovação da ata da reunião anterior** – A ata da reunião anterior foi posta em votação, sendo aprovada por dois votos favoráveis e duas abstenções. **3. Homologação Ad Referendum do parecer dos Projetos de Relatórios de Graduação em Geofísica para o semestre 2023.2. – 3.1** – O professor Milton Morais iniciou o ponto de pauta informando que, conforme parecer da Comissão de Avaliação de Projetos (CAP), houveram apresentação de onze projetos de Relatório de Graduação em Geofísica (RGG), para o semestre de 2023.2, todos, devidamente, instruídos conforme a resolução normativa para o RGG (Resolução nº 01/2019, de 30 de julho de 2019). **3.2** – O *Ad Referendum* do parecer dos relatórios de graduação, referente ao semestre 2023.2, foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade. **4. Homologação Ad Referendum do Provimento Nº 357/2023 sobre criação dos componentes curriculares GEO0611 e GEO0612, do Departamento de Geologia para o PPC. – 4.1** – O presidente da sessão informou que, em virtude das novas disciplinas criadas pelo Departamento de Geologia (DGeo) para fins de atendimento da reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) 2023, houve necessidade de criação das disciplinas no sistema, o



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

que requer aprovação nas instâncias de pleno de departamento e colegiados de curso. – **4.2** – O *Ad Referendum* do Provimento Nº 357/2023 sobre criação dos componentes curriculares GEO0611 e GEO0612, do Departamento de Geologia para o PPC, foi submetido à votação e aprovado por todos os presentes. **5. Homologação Ad Referendum do Provimento Nº 397/2023 que trata da alteração de requisitos de disciplinas ofertadas pelo Departamento de Geologia, em decorrência da criação dos componentes curriculares GEO0611(Geologia Geral para Geofísica) e GEO0612 (Geologia de Campo Introdutória para Geofísica) para a reformulação do PPC.** – **5.1** – O coordenador do curso, professor Milton, explicou que, devido a criação dos componentes curriculares GEO0611 (Geologia Geral para Geofísica), equivalente à GEO0042 (Elementos de Geologia), e GEO0612 (Geologia de Campo Introdutória para Geofísica), equivalente à GEO0609 (Geologia de Campo), é obrigatório a alteração dos requisitos que possuem os componentes GEO0042 e GEO0609 como pré-requisitos e correquisitos para adição dos componentes GEO0611 e GEO0612 no sistema. Para tanto, é necessário a aprovação das alterações pelo colegiado de curso. – **5.2** – O *Ad Referendum* do Provimento Nº 397/2023, enviado ao DGEO, que trata da alteração dos requisitos de disciplinas ofertadas pelo Departamento de Geologia, em decorrência da criação dos componentes curriculares GEO0611 e GEO0612 para a reformulação do PPC, foi posto em votação, sendo aprovado por unanimidade. **6. Apreciação da proposta final de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).** – **6.1** – O presidente da sessão apresentou a proposta final de reformulação do PPC expondo que a carga horária total do curso será de 3600h (três mil e seiscentas horas), com prazo para conclusão de 05 (cinco) anos, superando a recomendação dos avaliadores do Ministério da Educação (MEC), que no último processo de credenciamento do curso indicaram que a carga horária total do curso deveria ser superior a da estrutura curricular 02-2014.1, ou seja, acima de dois mil e novecentas horas. Continuou, esclarecendo que após apreciação no Colegiado, o PPC é encaminhado ao Conselho de Centro e , se



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

58 aprovado, é enviado à Prograd para demais trâmites. Destacou, ainda, alguns
59 pontos importantes no processo de reformulação relatados a seguir. **6.1.1** – A
60 proposta de migração dos componentes curriculares do ciclo básico (física,
61 matemática e estatística) para a Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), outrora
62 planejada e divulgada no Núcleo Docente Estruturante (NDE), plenária de
63 Departamento e Colegiado, visando uma diminuição das taxas de reprovação, bem
64 como das taxas de retenção e evasão, foi cancelada. Por intermédio da direção do
65 CCET, foi realizada uma reunião com coordenador e chefe da Geofísica, e chefes da
66 Física e da Matemática, estabelecendo que os componentes curriculares da Física e
67 Matemática seriam mantidos na nova estrutura curricular, e para fins de
68 acompanhamento do acordado, o processo de melhoria será avaliado por um
69 período de dois anos. **6.1.2** – As disciplinas Cálculo I, Cálculo II, Álgebra Linear e
70 Introdução à Mecânica, todas com carga horária de 90 (noventa) horas, tiveram
71 que ser substituídas por disciplinas de 60 (sessenta) horas, em virtude da exigência
72 dos 10 % (dez por cento) de componentes curriculares de extensão como
73 componentes obrigatórios nos novos PPCs (quatro componentes de noventa horas
74 cada). **6.1.3** – Disciplinas que eram optativas tornaram-se obrigatórias, por
75 demanda constante dos discentes e pela análise da conjuntura atual, como é o caso
76 de Hidrogeofísica e Geofísica de Exploração. Também foi criada uma disciplina de
77 sessenta horas proposta pelo DGEF, que foi uma reivindicação dos estudantes, que
78 seria entre Geologia de Campo, do Departamento de Geologia (DGEO), e Integração
79 de Dados Geofísicos e Geológicos, denominada “Introdução ao Mapeamento
80 Geológico Aplicado” . Foi criada, também, uma disciplina introdutória de Física e
81 Matemática para ingressantes com a finalidade de ajudar a reduzir o déficit nessas
82 áreas e, conseqüentemente, ajudar a reduzir a taxa de reprovação nas disciplinas
83 de física e matemática. **6.1.4** – Conforme as Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de
84 maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos
85 Humanos e Resolução CNE/CP no 1, de 17 de junho de 2004, que estabelece
86 Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira



ATA DA TERCEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, NO EXERCÍCIO DE 2023.

87 e Africana, os cursos de graduação devem incluir em suas estruturas curriculares
88 componentes, de forma obrigatória, que abordem esses conteúdos de Direitos
89 Humanos, Relações Étnico-raciais e História da África. Para tanto, foi solicitado aos
90 departamentos relacionados com as temáticas que ofertassem disciplinas para tais
91 finalidades. **6.2** – Após discussão entre os presentes, a proposta final da
92 reformulação do PPC do Curso de Geofísica foi posta em votação, sendo aprovada
93 por unanimidade. **7. Outros assuntos** – Não houve outros assuntos. Não havendo
94 mais nada a tratar, o presidente deu a sessão por encerrada às 15h46min (quinze
95 horas e trinta e quarenta e seis minutos) e eu, Geraldo Fernandes Neto, secretário
96 da Coordenação do Curso de Geofísica, lavrei a presente ata, que, se aprovada,
97 será assinada digitalmente pelo presidente e demais presentes, através da Mesa
98 Virtual do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) da
99 UFRN.



ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 3/2023 - COORD/GEOFÍS (12.77)
(Nº do Documento: 3)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 16:26)

FRANCISCO DE ASSIS OLÍMPIO CABRAL

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###84#7

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 19:02)

FRANCISCO OLIVEIRA DA SILVA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

GEO/CCET (12.04)

Matrícula: ###493#8

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 16:29)

MILTON MORAIS XAVIER JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO

COORD/GEOFÍS (12.77)

Matrícula: ###067#6

(Assinado digitalmente em 06/12/2023 16:55)

RENATO RAMOS DA SILVA DANTAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEP/GEOFÍS (12.82)

Matrícula: ###985#8

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: 3, ano: 2023, tipo:
ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO, data de emissão: 06/12/2023 e o código de verificação: **21a469dab5**

2 ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES

PORTARIAS - COLEGIADO DO CURSO DE GEOFÍSICA (GESTÃO 2019-2021, 2021-2022, 2022-2024)

Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET
Coordenação do Curso de Geofísica – CCGEF

Portaria Eletrônica nº 006/2019-CCGEF/CCET, de 23 de Setembro de 2019.

O COORDENADOR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias conferidas pela portaria nº 2210/2018-R, de 07 de novembro de 2018,

RESOLVE

Art. 1º Designar como membros do Colegiado do Curso de Graduação em Geofísica os professores JORDI JULIÀ CASAS, mat. 1863578, GILVAN LUIZ BORBA, mat. 348011,

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 184	26.09.2019	Fls. 102
---------------------------	--------	------------	----------

FRANCISCO DE ASSIS OLÍMPIO CABRAL, mat. 348467, todos lotados no Departamento de Geofísica, MARCELA MARQUES VIEIRA, mat. 277437, lotada no Departamento de Geologia, MATHEUS GAMINO GOMES, mat. 1788659, lotado no Departamento de Física Teórica e Experimental, e DEBORA BORGES FERREIRA, mat. 1552847, lotada no Departamento de Matemática.

Art. 2º Revogar a portaria eletrônica nº 1/2019, de 12 de abril de 2019, com nº de protocolo 23077.022792/2019-01, a partir da data de publicação desta portaria.

Art. 3º A presente portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Dê-se ciência aos designados, publique-se e cumpra-se.

(a) Carlos César Nascimento Da Silva – Coordenador

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 233	14.12.2021	Fls. 17
---------------------------	--------	------------	---------

Autorizar o afastamento no país de MANOELLA DO MONTE ALVES, matrícula 2673727, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR DO(A) DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA, para PARTICIPAR COMO CONSULTORA EXTERNA EM PROGRAMA EMERGENCIAL OPAS COVID-19, em Macapá-Estado de Amapá, no período de 14 a 16 de Dezembro de 2021, conforme requerimento de afastamento.

Dê-se ciência e cumpra-se!

(a) Marise Reis de Freitas - Chefe

Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET
Coordenação Do Curso De Geofísica - CCGEO
Portaria nº 02/2021-CCGEO, de 13 de dezembro de 2021

A COORDENADORA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias conferidas pela portaria nº 1360/2021-R, de 09 de novembro de 2020.

RESOLVE

Art. 1º Designar como membros do Colegiado do Curso de Graduação em Geofísica os professores FRANCISCO DE ASSIS OLÍMPIO CABRAL, mat. 348467, JORDI JULIA CASAS, mat. 1863578, JOSIBEL GOMES DE OLIVEIRA JÚNIOR, mat. 1675166, todos lotados no Departamento de Geofísica, FRANCISCO OLIVEIRA DA SILVA, mat. 1149358, lotado no Departamento de Geologia, MATHEUS GAMINO GOMES, mat. 1788659, lotado no Departamento de Física Teórica e Experimental, e DEBORA BORGES FERREIRA, mat. 1552847, lotada no Departamento de Matemática, pelo período de 02 (dois) anos, com efeitos retroativos a partir de 24 de setembro de 2021.

Art. 2º Tornar sem efeito a portaria 01/2021 - Coordenação do Curso de Graduação em Geofísica (CCGEF), de 24 de setembro de 2021.

Art. 3º A presente portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Dê-se Ciência, Publique--se e Cumpra--se.

(a) Rosangela Corrêa Maciel - Coordenadora

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 078	28.04.2023	Fls. 16
---------------------------	--------	------------	---------

RESOLVE:

Autorizar o afastamento no país de RAFAEL GONCALVES DA MOTTA, Matrícula: 3149236, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR DO(A) DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA, para Viagem a serviço, no país, em LAJES / RN, no período de 27 de Abril de 2023 a 27 de Abril de 2023, conforme solicitação de afastamento nº 1057/2023.

(a)Laecio Cunha De Souza – Chefe

Portaria nº35/2023 - GEOL, de 27 de abril de 2023

O(A) CHEFE DE DEPARTAMENTO DO(A) DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DO(A) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Autorizar o afastamento no país de RAFAEL GONCALVES DA MOTTA, Matrícula: 3149236, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR DO(A) DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA, para Viagem a serviço, no país, em PARELHAS / RN, no período de 02 de Maio de 2023 a 04 de Maio de 2023, conforme solicitação de afastamento nº 1058/2023.

(a)Laecio Cunha De Souza – Chefe

Coordenação do Curso de Geofísica – COOR/GEOfis
Portaria nº02/2023 – COORD/GEOfis, de 28 de abril de 2023

O Coordenador do Curso de Graduação em de Geofísica do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias conferidas pela portaria nº 1175/2022-R, de 16 de novembro de 2022,

RESOLVE:

Art. 1º Considerando a necessidade de atualização do Colegiado do Curso de Geofísica, conforme decidido na quinta sessão ordinário do plenário do Departamento de Geofísica, ocorrida em 14 de dezembro de 2022, tornar sem efeito a portaria 02/2021 - Coordenação do Curso de Graduação em Geofísica, de 13 de dezembro de 2021, com efeitos retroativos a partir de 14 de dezembro de 2022.

Art. 2º Designar como membros do Colegiado do Curso de Graduação em Geofísica os professores FRANCISCO DE ASSIS OLÍMPIO CABRAL, mat. 348467, JOSIBEL GOMES DE OLIVEIRA JÚNIOR, mat. 1675166, todos lotados no Departamento de Geofísica, FRANCISCO OLIVEIRA DA SILVA, mat. 1149358, lotado no Departamento de Geologia, MATHEUS GAMINO GOMES, mat. 1788659, lotado no Departamento de Física Teórica e Experimental, e DEBORA BORGES FERREIRA, mat. 1552847, lotada no Departamento de Matemática, pelo período de 02 (dois) anos, com efeitos retroativos a partir de 15 de dezembro de 2022.

(a)Milton Morais Xavier Junior - Coordenador

PORTARIAS - NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GEOFÍSICA
(GESTÃO 2017-2021, 2021-2025)



Portaria nº 034/2017-CCET, de 18 de setembro de 2017.

O Diretor do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Portaria nº 1.882/2015-R, de 01-10-2015; e de acordo com a Resolução nº 124/2011-CONSEPE, de 06/09/2011;

RESOLVE

1. Designar os Professores **MILTON MORAIS XAVIER JÚNIOR**, (Coordenador) mat. 1506706, **JOSIBEL GOMES DE OLIVEIRA JÚNIOR**, mat. 1675166, **JOSÉ ANTÔNIO DE MORAIS MOREIRA**, mat. 346468, **WALTER EUGÊNIO DE MEDEIROS**, mat. 349684, **CARLOS CÉSAR NASCIMENTO DA SILVA**, mat. 1755591, **LEANDSON ROBERTO FERNANDES DE LUCENA**, mat. 1714488, **ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO**, mat. 1451214, **MANILO SOARES MARQUES**, mat. 2411277, **FRANCISCO HILÁRIO REGO BEZERRA**, mat. 350640 (Representante do Departamento de Geologia), **ROOSEWELT FONSECA SOARES**, mat. 347068 (Representante do Departamento de Matemática), para a compor o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geofísica, por um período de 04 (quatro) anos.
2. Revogar a Portaria nº 050/2015-CCET de 21 de setembro de 2015, publicada no Boletim de Serviços da UFRN nº 178 de 23 de setembro de 2015, na ocasião da publicação desta portaria.

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.


DJALMA RIBEIRO DA SILVA
DIRETOR

Portaria nº 49 / 2021 - ADM/CCET, de 22 de setembro de 2021

A Diretora do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Portaria nº 530/2019-R, de 05-06-2019 e de acordo com a Resolução nº 124/2011-CONSEPE, de 06/09/2011;

RESOLVE:

Designar os professores Rosângela Corrêa Maciel - mat. 1623430, Aderson Farias do Nascimento - mat. 1451214, Carlos César Nascimento da Silva - mat. 1755591, Leandson Roberto Fernandes de Lucena - mat. 1714488, Manilo Soares Marques - mat. 2411277, Milton Moraes Xavier Junior - mat. 1506706, Walter Eugênio de Medeiros, mat. 349684, todos lotados no Departamento de Geofísica; Matheus Gamino Gomes, mat. 1788659, do

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 179	22.09.2021	Fls. 23
---------------------------	--------	------------	---------

Departamento de Física Teórica e Experimental; Helenice Vital, mat. 2218779, lotada no Departamento de Geologia; e Fagner Lemos de Santana, mat. 1549905, lotado no Departamento de Matemática, para, sob a presidência do primeiro, fazer parte da Comissão do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geofísica, com efeitos a partir da data de publicação.

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(a) Jeanete Alves Moreira – Diretora

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 093	22.05.2023	Fls. 10
---------------------------	--------	------------	---------

RESOLVE:

Autorizar o afastamento no país de BRENO GUSTAVO PORFIRIO BEZERRA, Matrícula: 2063758, TECNICO DE LABORATORIO AREA DO(A) ADMINISTRAÇÃO DO CCET, para Viagem a serviço, no país, em NOVA CRUZ / RN, no período de 26 de Maio de 2023 a 27 de Maio de 2023, conforme solicitação de afastamento nº 1654/2023.

(a)Jeanete Alves Moreira – Diretor

Portaria nº33/2023 - CCET, de 22 de maio de 2023

A Diretora do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias que lhe confere a Portaria nº 530/2019-R, de 05-06-2019 e de acordo com a Resolução nº 124/2011-CONSEPE, de 06/09/2011;

RESOLVE:

Alterar a PORTARIA nº 49 / 2021 - ADM/CCET, de 22 de setembro de 2021, publicada no BS nº 179/2021, de 22 de setembro de 2021, designando os professores Milton Moraes Xavier Junior - mat. 1506706, Rosângela Corrêa Maciel - mat. 1623430, Aderson Farias do Nascimento - mat. 1451214, Carlos César Nascimento da Silva - mat. 1755591, Leanderson Roberto Fernandes de Lucena - mat. 1714488, Manilo Soares Marques - mat. 2411277, Walter Eugênio de Medeiros, mat. 349684, todos lotados no Departamento de Geofísica; Matheus Gamino Gomes, mat. 1788659, do Departamento de Física Teórica e Experimental; Helenice Vital, mat. 2218779, lotada no Departamento de Geologia; e Fagner Lemos de Santana, mat. 1549905, lotado no Departamento de Matemática, para, sob a presidência do primeiro, fazer parte da Comissão do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Geofísica, com efeitos a partir de 16 de novembro de 2022.
Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(a)Jeanete Alves Moreira – Diretor(A)

RESOLUÇÕES

RESOLUÇÃO Nº 01/2021 - COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA - ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 19
---------------------------	--------	------------	---------

Centros Acadêmicos – CA
Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET
Colegiado do Curso de Geofísica - CCGEO
Resolução nº 01/2021-CCGEO, de 06 de maio de 2021

O COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA, no uso de suas atribuições,

CONSIDERANDO a necessidade de atualização da Resolução nº 01/2020 – CCGEF, de 28 de abril de 2010, que regulamenta as atividades complementares do Curso de Graduação em Geofísica,

RESOLVE:

Art. 1º – As atividades complementares do Curso de Bacharelado em Geofísica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte são obrigatórias para conclusão do curso e passam a ser regulamentadas por esta Resolução.

Art. 2º – As atividades complementares são classificadas nas categorias seguintes:

1. Atividades de iniciação à docência (ensino);
2. Atividades de iniciação à pesquisa;
3. Atividades de extensão;
4. Atividades de iniciação profissional;
5. Participação em evento.

Parágrafo Único – As atividades complementares podem possuir uma carga horária individual (CHI) e/ou uma carga horária semestral (CHS), conforme sua natureza.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 20
---------------------------	--------	------------	---------

Art. 3º – O discente deverá cumprir a carga horária total (CHT) mínima obrigatória de 150 h (cento e cinquenta horas) em atividades complementares, respeitando os limites máximos para a carga horária por atividade, de acordo com o Anexo I desta Resolução.

Parágrafo Único – Somente poderão ser contabilizadas as atividades complementares realizadas durante o período em que o discente esteve regularmente matriculado no Curso de Bacharelado em Geofísica da UFRN.

Art. 4º – O registro das atividades complementares deve ser realizado pelo discente mediante apresentação de documento comprobatório, emitido por órgão competente das Instituições de Ensino, das Organizações Empresariais e de outras Entidades da Sociedade Civil, conforme listado no Anexo II desta Resolução.

§ 1º – O discente só deve inserir os documentos comprobatórios no SIGAA após atingir o limite mínimo obrigatório de 150h, respeitando a data limite de registro definida pelo calendário universitário.

§ 2º – A solicitação de integralização das horas das atividades complementares deverá ser realizado pelo discente através do Sistema de Gestão de Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), em “Registro de Atividades Autônomas”, com a inserção dos documentos comprobatórios no formato digital PDF.

§ 3º – Após a inserção dos documentos comprobatórios no SIGAA, o discente deve enviar correio eletrônico (e-mail) à Secretaria do Curso, requerendo a contabilização das horas de atividades complementares.

Art. 5º – A análise, contabilização e deferimento dos registros das atividades complementares será realizada pela Coordenação do Curso de Geofísica e sua Secretaria.

Parágrafo Único – Caso o discente não alcance o limite mínimo obrigatório de carga horária para a Estrutura Curricular a qual esteja vinculado, será informado pela Secretaria do Curso para que o mesmo possa providenciar a adição de outros documentos comprobatórios, respeitando a data limite de registro definida pelo calendário universitário.

Art. 6º – Os casos omissos serão deliberados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geofísica.

Art. 7º – Esta Resolução substitui Resolução nº 01/2020 – CCGEF, de 28 de abril de 2010, sem prejuízo dos registros anteriores nos históricos dos discentes.

Art. 8º – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação em Boletim de Serviços (BS) da UFRN.

Anexo I - Relação de Atividades Complementares do Curso de Graduação em Geofísica.

I - INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (ENSINO)				
Nº	Descrição da Atividade	CHI ¹	CHS ²	CHT ³
1	Atuação como Monitor COM bolsa	-	60	180
2	Atuação como Monitor SEM bolsa	-	60	180
3	Participação como representante estudantil no Colegiado do Curso de Geofísica	1 hora por reunião	-	-
II - INICIAÇÃO À PESQUISA				
Nº	Descrição da Atividade	CHI	CHS	CHT
1	Participação em Projeto de Pesquisa COM bolsa de iniciação científica	-	60	180
2	Participação em Projeto de Pesquisa SEM bolsa de iniciação científica	-	60	180
3	Participação em Projeto de Pesquisa como estagiário em laboratório da área de geociências da universidade	-	60	180
4	Publicação de artigo em periódico especializado, indexado internacionalmente	60 horas por artigo	-	-

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 21
---------------------------	--------	------------	---------

5	Publicação de artigo em periódico especializado, indexado nacionalmente	45 horas por artigo	-	-
6	Publicação de resumo expandido em congresso internacional	30 horas por resumo expandido	-	-
7	Publicação de resumo expandido em congresso nacional	20 horas por resumo expandido	-	-
8	Publicação de resumo em congresso ou simpósio	15 horas por resumo	-	-
9	Apresentação de trabalho em eventos científicos	15 horas por trabalho	-	-
10	Assistir as defesas públicas de dissertações de mestrado e teses de doutorado de geofísica e áreas afins, em particular, do Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG) da UFRN	1 hora por defesa	-	-
11	Assistir as apresentações públicas dos Relatórios de Graduação (RGGs) do Curso de Geofísica e palestras na área de geociências na UFRN	1 hora por defesa/palestra	-	-
III - EXTENSÃO				
Nº	Descrição da Atividade	CHI	CHS	CHT
1	Atuação como membro coordenador/presidente da Seção Estudantil da Society of Exploration Geophysicists (SEG) na UFRN	2h/reunião	30	90 + CHI
2	Atuação como membro participante da Seção Estudantil da Society of Exploration Geophysicists (SEG) na UFRN	2h/reunião	15	45 + CHI
3	Atuação como coordenador/presidente do Centro Acadêmico do Curso de Geofísica	2h/reunião	30	90 + CHI
4	Atuação como membro participante do Centro Acadêmico do Curso de Geofísica	2h/reunião	15	45 + CHI
5	Participação em Projeto de Extensão COM bolsa	-	60	180
6	Participação em Projeto de Extensão SEM bolsa	-	60	180
7	Atuação como bolsista de apoio técnico-administrativo em laboratório da área de geociências da UFRN	-	60	180
8	Atuação como bolsista de apoio técnico-administrativo nos demais setores da UFRN	-	30	90
9	Participação em cursos diversos, a exemplo de língua estrangeira, informática, segurança do trabalho, etc, promovidas por empresas, associações ou entidades legalmente estabelecidas	-	30	90
10	Participação em trabalhos de natureza voluntária, não remunerada, a exemplo de ministrar aulas, dar assistência à infância, etc, promovidas por associações ou entidades legalmente estabelecidas	-	30	90
11	Participação voluntária em atividades culturais e/ou de desporto, a exemplo de grupos coral, clubes de cinema, associações de atletismo, etc, promovidas por associações ou entidades legalmente estabelecidas	-	30	90
12	Outras atividades pertinentes	-	30	90
IV - INICIAÇÃO PROFISSIONAL				

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 22
---------------------------	--------	------------	---------

Nº	Descrição da Atividade	CHI	CHS	CHT
1	Participação em Estágio em órgão/empresa com atividades na área Geofísica	-	60	180
V - PARTICIPAÇÃO EM EVENTO				
Nº	Descrição da Atividade	CHI	CHS	CHT
1	Participação em eventos científicos de caráter internacional ou nacional SEM apresentação de trabalho	6 horas por dia de evento	-	-
2	Participação em eventos científicos de caráter regional ou local SEM apresentação de trabalho	4 horas por dia de evento	-	-

¹ - CHI : Carga horária individual por atividade

² - CHS : Carga horária semestral permitida

³ - CHT : Carga horária total da atividade durante todo o curso

Anexo II - Lista de documentos comprobatórios para Atividades Complementares do Curso de Graduação em Geofísica.

I - INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (ENSINO)		
Nº	Descrição da Atividade	Documentação comprobatória
1	Atuação como Monitor COM bolsa	1-Declaração emitida pelo SIGAA/SIPAC, contendo título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura.
2	Atuação como Monitor SEM bolsa	OU 2-Declaração emitida pelo docente orientador, contendo período de realização da monitoria, carga horária, e assinado pelo docente orientador.
3	Participação como representante estudantil no Colegiado do Curso de Geofísica	Declaração de participação de Reunião de Colegiado emitida pela Secretaria do Curso, informando as reuniões que houveram participação do discente representante.
II - INICIAÇÃO À PESQUISA		
Nº	Descrição da Atividade	Documentação comprobatória
1	Participação em Projeto de Pesquisa COM bolsa de iniciação científica	1-Declaração emitida pelo SIGAA/SIPAC, contendo título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura. OU 2-Declaração emitida pela CAPES/CNPQ, e demais instituições de pesquisa, desde que contenham título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura do orientador/ coordenador / autoridade da instituição. OU 3-Declaração emitida pelo docente orientador ou coordenador do projeto, contendo título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 23
---------------------------	--------	------------	---------

2	Participação em Projeto de Pesquisa SEM bolsa de iniciação científica	1-Declaração emitida pelo SIGAA/SIPAC, contendo título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura. OU 2-Declaração emitida pela CAPES/CNPQ, e demais instituições de pesquisa, desde que contenham título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura do orientador/ coordenador / autoridade da instituição. OU 3-Declaração emitida pelo docente orientador ou coordenador do projeto, contendo título do projeto, período de realização da bolsa, carga horária, e assinatura.
3	Participação em Projeto de Pesquisa como estagiário em laboratório da área de geociências da universidade	Declaração emitida pelo docente orientador/ coordenador do projeto, contendo título do projeto, período de realização do estágio, carga horária, e assinatura.
4	Publicação de artigo em periódico especializado, indexado internacionalmente	1-Certificado/declaração emitido pelo periódico e cópia do artigo. OU 2-Carta de aceitação da publicação e cópia do artigo.
5	Publicação de artigo em periódico especializado, indexado nacionalmente	1-Certificado/declaração emitido pelo periódico e cópia do artigo. OU 2-Carta de aceitação da publicação e cópia do artigo.
6	Publicação de resumo expandido em congresso internacional	1-Certificado/declaração emitido pelo organizador do evento e cópia do resumo expandido. OU 2-Carta de aceitação da publicação e cópia do resumo expandido.
7	Publicação de resumo expandido em congresso nacional	1-Certificado/declaração emitido pelo organizador do evento e cópia do resumo expandido. OU 2-Carta de aceitação da publicação e cópia do resumo expandido.
8	Publicação de resumo em congresso ou simpósio	1-Certificado/declaração emitido pelo organizador do evento e cópia do resumo. OU 2-Carta de aceitação da publicação e cópia do resumo .
9	Apresentação de trabalho em eventos científicos	Certificado/declaração emitido pelo organizador do evento.
10	Assistir as defesas públicas de dissertações de mestrado e teses de doutorado de geofísica e áreas afins, em	Declaração de participação de defesas públicas de dissertações de mestrado e teses de doutorado emitida pela Secretaria do

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 24
---------------------------	--------	------------	---------

	particular, do Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica (PPGG) da UFRN	Curso de Geofísica ou do Programa de Pós-graduação, informando a lista de defesas em que o discente esteve presente, contendo data de defesa, aluno(a), título do trabalho.
11	Assistir as apresentações públicas dos Relatórios de Graduação (RGGs) do Curso de Geofísica e palestras na área de geociências na UFRN	Declaração/lista de presença de participação de defesas públicas de Relatórios de Graduação (RGGs) emitida pela Secretaria do Curso, informando data de defesa, aluno(a), título do trabalho.
III - EXTENSÃO		
Nº	Descrição da Atividade	Documentação comprobatória
1	Atuação como membro coordenador(a)/presidente da Seção Estudantil da Society of Exploration Geophysicists (SEG) na UFRN	Declaração emitida pelo docente responsável pela seção estudantil da SEG na UFRN, contendo a categoria de participação do discente como membro coordenador(a)/presidente, período de atuação, em semestres, e assinatura, para Carga Horária Semestral (CHS). Caso haja atividades/eventos pontuais, que computam Carga Horária Individual (CHI), adicioná-las à declaração, especificando-as (título, carga horária e data de realização).
2	Atuação como membro participante da Seção Estudantil da Society of Exploration Geophysicists (SEG) na UFRN	Declaração emitida pelo docente responsável pela seção estudantil da SEG na UFRN, contendo a categoria de participação do discente como membro participante, período de atuação, em semestres, e assinatura, para Carga Horária Semestral (CHS). Caso haja atividades/eventos pontuais, que computam Carga Horária Individual (CHI), adicioná-las à declaração, especificando-as (título, carga horária e data de realização).
3	Atuação como presidente do Centro Acadêmico do Curso de Geofísica	- Para Carga Horária Individual (CHI): atas de reuniões devidamente datadas e assinadas pelos membros participantes. - Para Carga Horária Semestral (CHS): declaração emitida pela coordenação do curso, com nomes dos membros eleitos em processo eleitoral devidamente instruído. Em caso de substituição de membro antes do término da gestão eleita, apresentar ata de posse devidamente datadas e assinadas pelos membros.
4	Atuação como membro participante do Centro Acadêmico do Curso de Geofísica	- Para Carga Horária Individual (CHI): atas de reuniões devidamente datadas e assinadas pelos membros participantes. - Para Carga Horária Semestral (CHS): declaração emitida pela coordenação do curso, com nomes dos membros eleitos em processo eleitoral devidamente instruído. Em caso de substituição de membro antes do

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 25
---------------------------	--------	------------	---------

		término da gestão eleita, apresentar ata de posse devidamente datadas e assinadas pelos membros .
5	Participação em Projeto de Extensão COM bolsa	Certificado/declaração de participação em projeto de extensão autorizado pela Pró-reitoria de Extensão (PROEX) e emitido via SIGAA
6	Participação em Projeto de Extensão SEM bolsa	Certificado/declaração de participação em projeto de extensão autorizado pela Pró-reitoria de Extensão (PROEX) e emitido pelo SIGAA.
7	Atuação como bolsista de apoio técnico-administrativo em laboratório da área de geociências da UFRN	1-Declaração emitida pelo SIGAA/SIPAC, desde contenha o período de realização da bolsa e a carga horária desenvolvida. OU 2-Declaração emitida pelo docente orientador ou coordenador do laboratório, contendo período de realização da bolsa, carga horária desenvolvida e assinatura.
8	Atuação como bolsista de apoio técnico-administrativo nos demais setores da UFRN	1-Declaração emitida pelo SIGAA/SIPAC, desde contenha o período de realização da bolsa e a carga horária desenvolvida. OU 2-Declaração emitida pelo responsável/chefe do setor, contendo: período de realização da bolsa, carga horária desenvolvida e assinatura.
9	Participação em cursos diversos, a exemplo de língua estrangeira, informática, segurança do trabalho, etc, promovidas por empresas, associações ou entidades legalmente estabelecidas	Certificado emitido pela entidade responsável, contendo: período de realização do curso, carga horária e assinatura.
10	Participação em trabalhos de natureza voluntária, não remunerada, a exemplo de ministrar aulas, dar assistência à infância, etc, promovidas por associações ou entidades legalmente estabelecidas	Certificado/declaração emitido pela entidade responsável, contendo: período de realização da atividade, carga horária e assinatura.
11	Participação voluntária em atividades culturais e/ou de desporto, a exemplo de grupos coral, clubes de cinema, associações de atletismo, etc, promovidas por associações ou entidades legalmente estabelecidas	Certificado/declaração emitido pela entidade responsável, contendo período de realização da atividade , carga horária e assinatura.
12	Outras atividades pertinentes	Certificado/declaração emitido pela entidade responsável, contendo período de realização das atividades, carga horária e assinatura.
IV - INICIAÇÃO PROFISSIONAL		
Nº	Descrição da Atividade	Documentação comprobatória
1	Participação de Estágio em órgão ou empresa com atividades na área Geofísica	Cópia do Termo de Compromisso de Estágio (TCE) Não-Obrigatório emitido pelo SIGAA, devidamente assinado pelas partes conveniadas, contendo período de realização do estágio e carga horária.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 090	17.05.2021	Fls. 26
---------------------------	--------	------------	---------

V - PARTICIPAÇÃO EM EVENTO		
Nº	Descrição da Atividade	Documentação comprobatória
1	Participação em eventos científicos de caráter internacional ou nacional SEM apresentação de trabalho	Certificado emitido pelo órgão responsável pelo evento.
2	Participação em eventos científicos de caráter regional ou local SEM apresentação de trabalho	Certificado emitido pelo órgão responsável pelo evento.

(a) Colegiado

**RESOLUÇÃO Nº 01/2019 - COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA -
REGULAMENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA (RGG)**

Coordenação do Curso de Geofísica – CCGEF
Resolução nº 001/2019-CCGEF/CCET, de 30 de Julho de 2019.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 143	31.07.2019	Fls. 25
---------------------------	--------	------------	---------

O Coordenador do Curso de Graduação em de Geofísica do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias conferidas pela portaria nº 2210/2018-R, de 07 de novembro de 2018,

RESOLVE

Revogar a RESOLUÇÃO nº 01/2011 - CCGEF, de 04 de maio de 2011, sancionar e publicar a presente normativa interna, detalhada no anexo único dessa Resolução, dispondo sobre as regras de apresentação do Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) do Curso de Geofísica.

ANEXO ÚNICO - Resolução nº 01/19-CCGEF, de 30 de julho de 2019.
Regulamentação do Relatório de Graduação em Geofísica (RGG) do Curso de Geofísica da UFRN.

O Colegiado do Curso de Graduação em Geofísica, dentro de suas atribuições, estabelece as normas gerais para a atividade designada “GEF0161 – Relatório de Graduação em Geofísica” (RGG), com isto revogando no ato de sua publicação resoluções anteriores.



Capítulo I – Objetivo, tema e orientação

Art. 1º O objetivo do RGG é proporcionar ao(a) discente a experiência de escrever um relatório de cunho técnico-científico sobre um tema em qualquer área da Geofísica ou área estreitamente relacionada, além de defendê-lo publicamente.

Art. 2º Não há exigência de ineditismo no tema escolhido e/ou nos resultados a serem relatados. É necessário, contudo, que o(a) discente demonstre domínio do tema tratado.

Art. 3º É desejável, mas não obrigatório, o uso de dados reais.

Art. 4º Poderão ser aceitos como orientadores de RGG, docentes do Departamento de Geofísica da UFRN, docentes de outros departamentos da UFRN, ou profissionais de áreas afins ao trabalho do RGG com vínculo empregatício em órgãos dos Sistemas Federal e Estadual de Ensino Superior e/ou Pesquisa, em todos os casos, mediante avaliação prévia da Comissão de Análise de Projeto (CAP) dos RGG's, conforme especificado no Capítulo II, Art. 9º.

Capítulo II – Projeto de RGG e matrícula

Art. 5º No semestre letivo em que o(a) discente for elaborar o RGG, ele(a) deverá enviar à Coordenação do Curso e sua Secretaria o seu Projeto de RGG em até 30 (trinta) dias contados a partir do início do semestre em que ele(a) pretende apresentá-lo, em acordo com o calendário acadêmico vigente da Instituição.

Art. 6º O Projeto de RGG deverá conter, obrigatoriamente: o resumo do tema do RGG, as indicações do orientador(a) e do coorientador(a), caso exista, a necessidade de financiamento para executar o trabalho e, em caso afirmativo deste último, indicar a sua fonte de recursos.

Art. 7º O Projeto de RGG deverá ser, obrigatoriamente, assinado pelo(a) discente, pelo(a) orientador(a), pelo(a) coorientador(a), caso exista, bem como pelo responsável pelo financiamento, no caso de haver a necessidade do mesmo.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 143	31.07.2019	Fls. 26
---------------------------	--------	------------	---------

Art. 8º No caso em que o Projeto de RGG tenha coorientador(a), deverão ser também indicadas as proporções de tempo despendido na orientação por cada um dos docentes envolvidos.

Art. 9º A Coordenação do Curso designará anualmente uma CAP de RGG, formada por três docentes pertencentes ao Departamento de Geofísica, devendo essa designação ser homologada em reunião do Colegiado do Curso.

§ 1º A CAP de RGG terá as atribuições de analisar cada caso e emitir parecer sobre a adequação do tema de Projeto de RGG e do(s) orientador(es).

§ 2º A CAP terá um prazo de até 30 dias para emissão de parecer, contados a partir da data estipulada no Capítulo 2, Art. 5º, desta Resolução.

§ 3º Não havendo a aprovação de um Projeto de RGG pela CAP, o(a) orientador(a) em questão será comunicado em acordo ao prazo descrito no Art. 9º, § 2º, com a responsabilidade de contactar o(a) discente expondo o fato, o qual, por sua vez, poderá recorrer ao Colegiado do Curso dessa decisão.

Art. 10º A Coordenação do Curso fará, no devido semestre letivo, a matrícula do(a)(s) discente(s) na atividade associada ao(s) Projeto(s) de RGG('s) com parecer(es) aprovado(s) pela CAP, bem como providenciará a atribuição da carga horária de 60 horas aula para o(a) orientador(a), por cada orientando(a).

§ 1º Havendo um(a) coorientador(a) para o RGG, a distribuição das horas se dará na proporção indicada no respectivo Projeto do RGG, cabendo à Coordenação a atribuição das respectivas cargas horárias relativas ao(à) orientador(a) e ao(à) coorientador(a).

Art. 11º Ficará sob a responsabilidade do Colegiado do Curso autorizar a substituição do(a) orientador(a) a partir de manifestação por escrito do(a) orientador(a) atual do RGG ou do(a) orientando(a), especificando as razões para a substituição e tendo em vista a devida aceitação do(a) novo(a) orientador(a).

§ 1º As mesmas normatizações explicitadas no Art. 11º do Cap. II são aplicadas ao(à) coorientador(a), caso exista. Neste caso em específico, é facultado ao orientador(a) decidir se o Projeto de RGG pode ser continuado sem a presença de um(a) novo(a) coorientador(a) ou aceitar a sua substituição.

§ 2º Em caso de ausência de orientador(a) e coorientador(a), caso exista, caberá ao(a) Coordenador(a) de Curso ou seu(sua) Vice-coordenador(a) a tarefa de orientação do Projeto de RGG, caso a área de conhecimento seja de sua atuação ou, em caso negativo, designar um docente do Departamento de Geofísica para tal.

Capítulo III – Prazos e defesa do RGG

Art. 12º A composição da Banca Examinadora da defesa do RGG será encaminhada ao Coordenador do Curso e à sua Secretaria em um prazo não inferior a 10 (dez) dias à data da defesa, cabendo esta responsabilidade a cada orientador(a).

§1º Caberá à secretaria da Coordenação do Curso o cadastro da Banca Examinadora no sistema adequado da instituição.

Art. 13º A defesa do RGG será realizada em uma sessão pública perante uma Banca Examinadora formada por três membros, cujo Presidente será o(a) orientador(a) do RGG, ou na sua ausência, o(a) coorientador(a), caso exista.

Art. 14º Cabe ao orientador(a), em comum acordo com o coorientador(a), caso exista, a definição da Banca Examinadora da defesa do RGG.

Boletim de Serviço - UFRN	Nº 143	31.07.2019	Fls. 27
---------------------------	--------	------------	---------

§1º É da responsabilidade do(a) orientador(a), em comum acordo com o(a) coorientador(a), caso exista, avaliar o grau de competência dos membros da Banca Examinadora em correspondência à área temática envolvida no Projeto de RGG.

§2º Exige-se a titulação mínima de graduação em geofísica ou área estreitamente correlata com o tema do RGG para os membros da Banca Examinadora.

§3º No caso em que o RGG tenha mais de um(a) orientador(a), apenas um deles poderá fazer parte da Banca Examinadora.

§4º No caso em que o orientador indique para a Banca Examinadora um membro que necessite de financiamento de qualquer natureza para participar da defesa, o(a) orientador(a) e/ou o(a)