

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS NOVA VENÉCIA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE BACHARELADO EM GEOLOGIA**

NOVA VENÉCIA-ES, VIGENTE A PARTIR DE 01/01/2026





Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
DE BACHARELADO EM GEOLOGIA
IFES CAMPUS NOVA VENÉCIA**

**NOVA VENÉCIA – ES
2026**



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

REITORA

Adriana Pionttkovsky Barcellos

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Sanandrea Torezani Perinni

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Leandro Bitti Santa' Anna

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Anderson Rozeno Bozzeti Batista

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Eglon Ruann Salazar Guimarães

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Maíra Maciel Mattos de Oliveira

CAMPUS NOVA VENÉCIA

DIRETOR-GERAL

Marcos Roberto da Silva

DIRETOR DE ENSINO

Alexandre Fiorotti

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO

Mauro de Souza Júnior

DIRETOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Ediu Carlos Lopes Lemos

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REVISÃO DO PPC

Alexsandra Gomes Biral Stauffer

Daniel Andrade Miranda

Dayane Graciele de Jesus Miranda Contarato

Ediu Carlos Lopes Lemos

Eduardo Baudson Duarte

José Junior Ferrari de Oliveira Silva

Laura Uliana Wisniowski

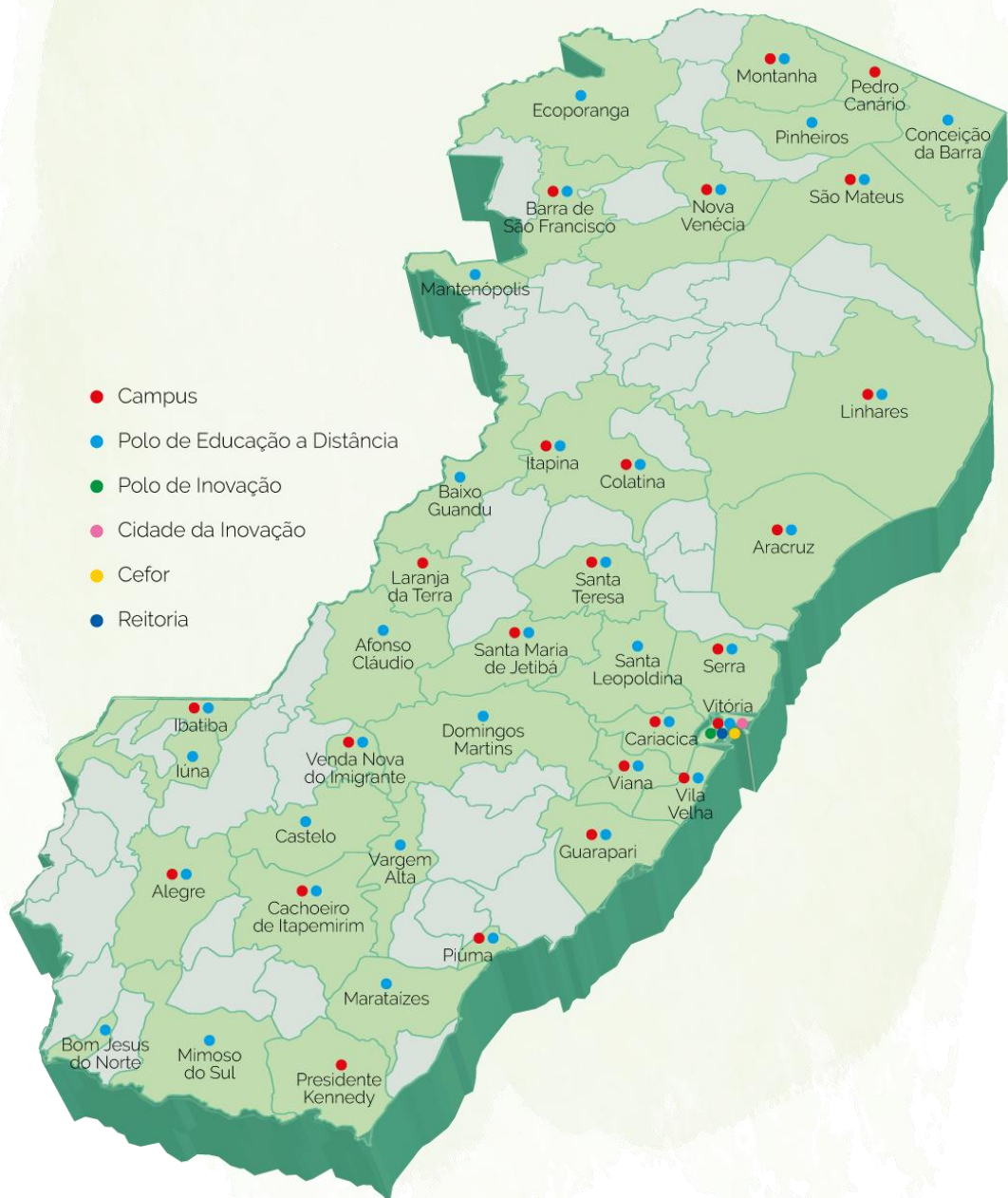
Pillar de Oliveira Carvalho Rodrigues

Viviane Viana Coelho



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

O Ifes está presente em 35 municípios do Espírito Santo.





SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	006
1.1	APRESENTAÇÃO GERAL.....	006
1.2	APRESENTAÇÃO DO CURSO	009
2	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	014
2.1	DENOMINAÇÃO.....	014
2.2	ÁREA DE CONHECIMENTO - CINE BRASIL.....	014
2.3	GRAU.....	014
2.4	MODALIDADE.....	014
2.5	DIPLOMAS E CERTIFICADOS.....	014
2.6	TURNO DE OFERTA.....	015
2.7	PERIODICIDADE.....	015
2.8	TIPO DE OFERTA.....	015
2.9	NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS.....	015
2.10	PERIODICIDADE DA OFERTA.....	015
2.11	CARGA HORÁRIA TOTAL.....	015
2.12	FORMAS DE ACESSO.....	015
2.13	LOCAL DE OFERTA.....	015
2.14	COORDENADOR.....	016
2.15	PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR EM ANOS.....	016
2.16	HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÃO DO PPC.....	016
3	JUSTIFICATIVA	017
4	OBJETIVOS	025
4.1	OBJETIVO GERAL.....	025
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	025
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	027
6	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	032
6.1	CONCEPÇÃO.....	032
6.2	METODOLOGIAS.....	037
6.2.1	Estratégias pedagógicas para disciplinas EAD parciais ou integrais	043
6.2.1.2	Perfil docente para atuar em disciplinas EAD.....	046
6.3	ESTRUTURA CURRICULAR.....	047
6.3.1	Matriz curricular	047
6.3.2	Representação gráfica/fluxograma	052
6.3.3	Composição curricular	053
6.3.4	Disciplinas optativas e eletivas	062
6.3.5	Ementário das disciplinas	065
6.3.6	Estágio Curricular Supervisionado	131
6.3.7	Atividades complementares (atividades acadêmico-científico-culturais)	137
6.3.8	Trabalho de conclusão de curso	139
6.3.9	Iniciação Científica	141



6.3.10	Extensão	144
6.3.10.1	Protagonismo estudantil, indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e arranjos produtivos locais.....	147
6.3.10.2	Cadastro institucional, desenvolvimento, conclusão e avaliação.....	149
6.3.10.3	Avaliação discente.....	150
6.3.10.4	Autoavaliação das atividades curriculares de extensão.....	151
7	AVALIAÇÃO	152
7.1	AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	152
7.2	AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	153
7.3	AVALIAÇÃO DO CURSO.....	155
7.4	PLANO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	157
8	ATENDIMENTO AO DISCENTE	159
8.1	NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE) E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE).....	163
8.2	NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI).....	165
8.3	NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM GÊNERO E SEXUALIDADES (NEPGENS).....	166
8.4	NÚCLEO DE ARTE E CULTURA (NAC)	166
8.5	NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS (NTE)	167
8.6	NÚCLEO DE ESTUDOS AMBIENTAIS E AGROECOLÓGICO (NEAA)	168
9	GESTÃO DO CURSO	169
10	CORPO DOCENTE	172
11	INFRAESTRUTURA	177
11.1	ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS.....	177
11.2	ÁREAS DE ESTUDO GERAL.....	178
11.3	ÁREAS DE ESPORTES E VIVÊNCIA.....	178
11.4	ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE.....	178
11.5	ÁREAS DE APOIO.....	179
11.6	BIBLIOTECA.....	179
12	PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO	185
	REFERÊNCIAS	190
	ANEXO I - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	196
	ANEXO II - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	200



1 APRESENTAÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO GERAL

O Instituto Federal do Espírito Santo, como instituição de excelência em educação profissional e tecnológica, iniciou suas atividades em 1909 mediante a oficialização da Escola de Aprendizes Artífices do Espírito Santo. Essa instituição de ensino passou por diversas mudanças em sua trajetória, que incluem tanto, alterações em sua estrutura física, administrativa e pedagógica, advindas das políticas educacionais estruturadas no âmbito do Governo Federal, quanto por perceber as mudanças pedagógicas necessárias para responder a novos desafios da relação ensino-aprendizagem. Tais alterações resultaram em novas identidades institucionais a saber: Escola Técnica de Vitória – ETV (1942); Escola Técnica Federal do Espírito Santo – ETFES (1945); Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo – CEFETES (1999), e; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) em 2008.

Resultado da união das unidades do Centro Federal de Educação Tecnológica e das Escolas Agrotécnicas Federais, em 2008, o IFES promove educação profissional pública de excelência, integrando ensino, pesquisa e extensão, para a construção de uma sociedade democrática, justa e sustentável.

Nesse percurso de mais de um século, o IFES desenvolveu expertise acadêmica na área da educação profissional e tecnológica e em 2023 conta com 22 campi em funcionamento e localizados em todas as microrregiões do Estado do Espírito Santo, um Centro de Referência em Formação e em Educação a Distância (Cefor) e a Cidade da Inovação. Verticalizou a oferta do ensino em diversos níveis e atua desde a formação inicial de trabalhadores à pós-graduação, passando pelo ensino técnico de nível médio, graduação, especialização, mestrado e doutorado. A verticalização do ensino propiciou a oferta de cursos nas mais diversas áreas do conhecimento, estruturados e articulados com as demandas provenientes dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

O IFES Campus Nova Venécia faz parte da segunda fase de expansão da Rede Federal de Ensino, anunciada em 2007 (Figura 1). Em fevereiro de 2008, a Prefeitura de Nova Venécia doou uma área de 56 mil metros quadrados ao então Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo para a construção da nova Unidade. Em 22 de setembro de 2008, entrou em funcionamento a Unidade Nova Venécia, oferecendo

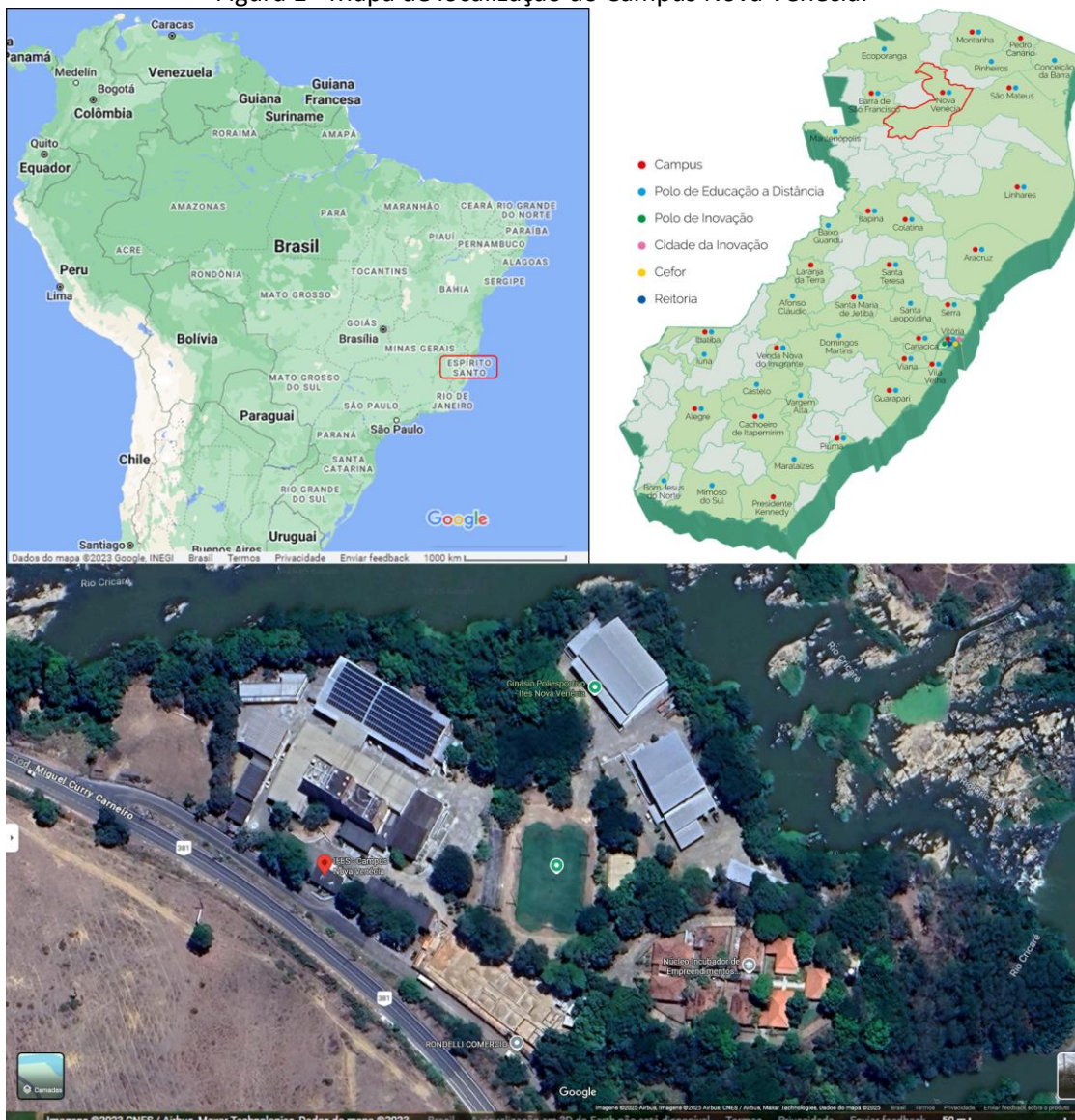


Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

128 vagas, sendo 64 para o curso Técnico da Construção Civil, sendo modificado o nome em janeiro de 2009 para curso Técnico em Edificações e 64 para o curso Técnico de Mineração.

Em dezembro de 2008, o presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, sancionou a Lei nº 11.892, que criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no país. A partir dessa data, a Unidade do campus Nova Venécia passou a ser um dos *campi* do Instituto Federal do Espírito Santo.

Figura 1 - Mapa de localização do Campus Nova Venécia.



O município de Nova Venécia localiza-se no Estado do Espírito Santo, na microrregião de planejamento denominada como Noroeste (Lei nº 9.768 de 28/12/2011). Possui uma extensão territorial de 1.439,571



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

km² (IBGE, 2024). Além da sede municipal, o município possui outros três distritos: Guararema, Rio Preto e Santo Antônio do Quinze.

De acordo com dados do último censo do IBGE (2022), a população estimada para o município é de 49.065 habitantes e o salário médio dos trabalhadores formais é de 1,9 salário-mínimo. Quanto aos dados de educação, em 2024, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média 7,1 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. O número de matrículas no ensino fundamental foi de 5.983 enquanto, sendo que no ensino médio foi de 1.932. O número de escolas do ensino fundamental é de 53 e do ensino médio são 7 escolas.

O IFES Campus Nova Venécia atende alunos vindos dos municípios circunvizinhos dentre os quais cita-se; São Gabriel da Palha, São Domingos do Norte, Vila Valério, Boa Esperança, Vila Pavão, Pinheiro, Águia Branca, São Mateus e Jaguaré, todos localizados na porção Noroeste do Espírito Santo. Com a expansão do ensino superior, o campus passou a ter alunos oriundos de diferentes municípios do Estado e até mesmo de outros Estados. O campus iniciou suas atividades em 2008 com 2 cursos técnicos, definindo assim dois eixos de atuação, sendo um na edificação e outro na mineração, ambas, de acordo com audiência pública realizada no início das suas atividades.

No ano de 2014 após o processo de eleição do novo Diretor-Geral do campus, foi realizada a proposta do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI do campus com vigência de 2014 a 2019 que tinha por objetivo o processo de expansão do ensino. Dentre as propostas de expansão, ficou definido a abertura de um curso técnico em meio ambiente, uma graduação em geologia, uma graduação em engenharia civil e a pós-graduação em gestão ambiental, estando estes cursos relacionados aos eixos de atuação do campus, definidos no início de sua implantação.

Atualmente, o campus oferta os cursos técnicos em Edificações, Mineração e Meio Ambiente; as graduações em Geologia, Engenharia Civil e a Licenciatura em Geografia além, dos cursos de pós-graduação "*lato sensu*" em Gestão Ambiental, Metodologias e Práticas do Esporte, Metodologias e Práticas para o Ensino Fundamental, Geoprocessamento, Aperfeiçoamento em Gestão Aplicada à Política e Aperfeiçoamento em Aspectos Técnicos da Mineração de Rochas Ornamentais.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

1.2 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Geologia do Instituto Federal do Espírito Santo, campus Nova Venécia, constitui oferta recente no âmbito da educação superior pública federal no Estado, tendo sido concebido em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as demandas socioeconômicas e geoambientais da região noroeste capixaba. Por se tratar de curso novo, submeteu-se regularmente ao processo de reconhecimento junto ao Ministério da Educação, por meio do processo e-MEC nº 202004962, tendo obtido Conceito de Curso 4, em escala de 1 a 5, conforme a Portaria nº 437, de 17 de novembro de 2023, publicada no Diário Oficial da União em 20/11/2023. O conceito 4 atesta desempenho muito bom nos indicadores de organização didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura, evidenciando a solidez do projeto formativo e a aderência às exigências regulatórias do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

No contexto estadual, o Espírito Santo conta com apenas dois cursos de Geologia em funcionamento. Além da oferta do Ifes, campus Nova Venécia, o outro curso é ofertado pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), no campus de Alegre, com início de funcionamento em 07/08/2006. Este curso também passou por processo de renovação de reconhecimento junto ao Ministério da Educação (processo e-MEC nº 202316716), tendo obtido Conceito de Curso 4. Tal cenário evidencia que o curso do Ifes se insere em um seleto conjunto de formações em Geologia no Estado, com padrão de qualidade equiparável às instituições federais consolidadas, reafirmando o compromisso institucional com a excelência acadêmica, a formação técnica e científica qualificada e a efetividade do processo de ensino e aprendizagem.

Este documento apresenta a atual reformulação do PPC do Curso de Bacharel em Geologia do Campus Nova Venécia. O NDE, foi responsável pela reformulação, conforme Art. 22 da Resolução 01 de 11 de março de 2019 do Conselho Superior do IFES, entretanto, as alterações realizadas abrangeram a matriz curricular, com a atualização de ementas, bibliografia e cargas horárias, além da substituição, supressão e criação de disciplinas. Também foram atualizados os dados docentes, buscando sempre alinhar a formação às demandas contemporâneas do ensino de Geologia.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

A presente reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi elaborada em conformidade com a legislação educacional vigente e em atendimento às diretrizes estabelecidas pela Resolução Consup/Ifes nº 1/2019. Nesse sentido, o processo considerou, de forma explícita, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Ifes, a legislação específica da área de Geologia e as normativas aplicáveis à educação superior no Brasil.

A atualização do PPC fundamentou-se em normas jurídicas e documentos orientadores, incluindo as diretrizes e bases da educação nacional; as diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de bacharelado em Geologia; o plano nacional de educação; as diretrizes para a Extensão na Educação Superior; da norma que regula o exercício da profissão de geólogo; do estágio de estudantes; da especial inclusiva; da educação à distância (EAD).

Ressalta-se que a concepção curricular do curso também foi desenvolvida em consonância com as diretrizes institucionais e nacionais voltadas à formação humanística, inclusiva e comprometida com a promoção dos direitos fundamentais, em especial, relativas à Educação em Direitos Humanos, à Educação Ambiental, à Educação das Relações Étnico-Raciais e ao Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, incorporando tais temáticas de forma articulada, tanto em componentes curriculares específicos quanto de maneira transversal e transdisciplinar, e a previsão de componente curricular de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), os quais enriquecem o percurso formativo e contribuem para a construção de uma prática profissional ética, cidadã e socialmente responsável.

Atendendo às orientações institucionais, a elaboração deste PPC também considerou as análises e recomendações presentes nos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA), incorporando elementos de autoavaliação institucional que contribuem para o aprimoramento contínuo do curso.

O processo de revisão contou com a participação e consulta a diversos setores do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Nova Venécia, incluindo: o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi), a Coordenadoria de Registro Acadêmico (CRA), a Coordenadoria da Biblioteca, a Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) e a Direção de Pesquisa e Extensão. Esses setores contribuíram, dentro de suas competências, para garantir que o PPC refletisse os princípios institucionais, a política de inclusão e diversidade, as diretrizes de extensão e as demandas específicas do curso.



Com esse conjunto de ações, a reformulação do PPC busca assegurar coerência acadêmica, alinhamento institucional e atendimento às exigências legais e normativas, consolidando uma proposta formativa atualizada, inclusiva e socialmente comprometida.

Desta maneira, o curso apresenta um caráter generalista, com disciplinas de formação básica, profissionalizante. A carga horária total, de 4.035 horas, está distribuída em:

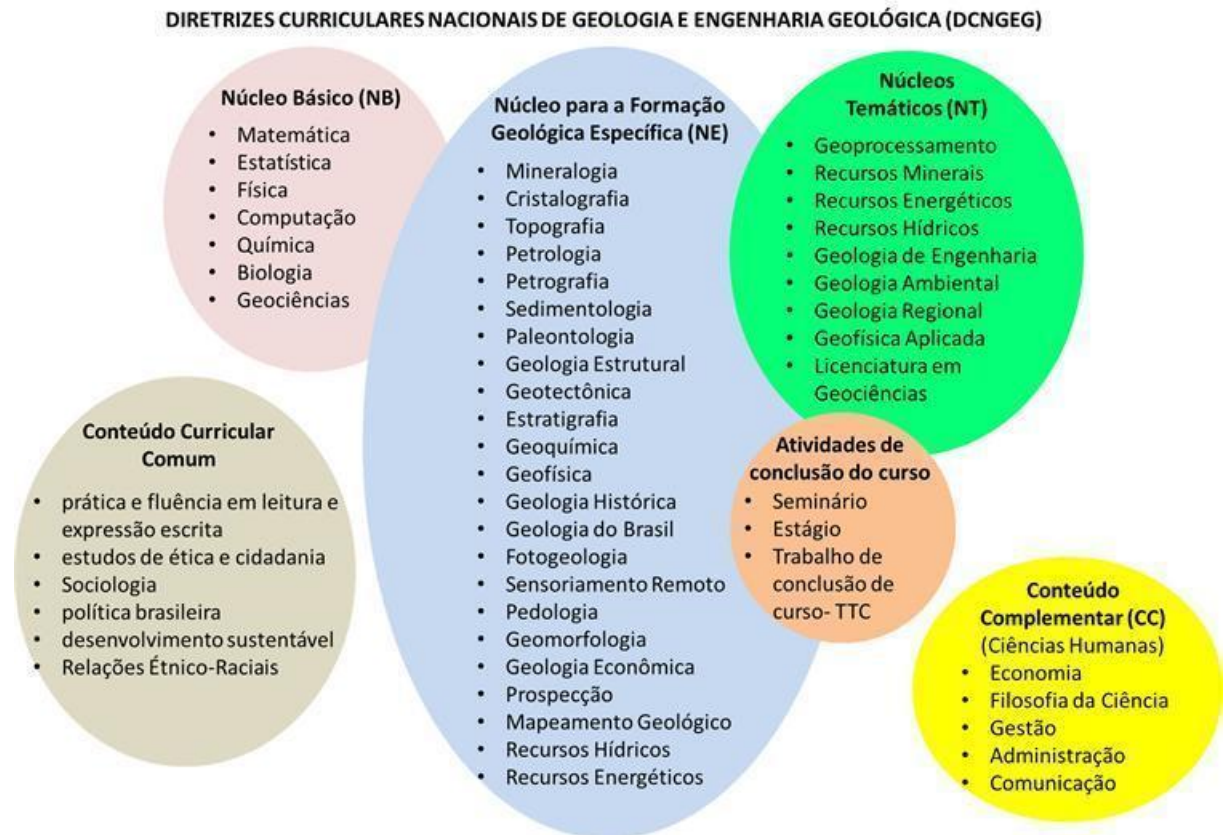
Componente Curricular	Carga Horária
i) Componentes curriculares obrigatórios	3.345 horas * * Inclui a carga horária de atividades de campo de 720 horas (aproximadamente 20% da carga horária mínima do curso – 3.600 horas – conforme art. 8ª da Resolução do CNE/CES nº 1/2015). * Inclui a carga horária obrigatória de componente optativo (45 horas).
ii) Trabalho de Conclusão de Curso (I e II)	75 horas
iii) Estágio Supervisionado	120 horas
iv) Atividade Complementar (Atividades Acadêmico-Científico-Culturais)	90 horas
v) Componentes curriculares específicos de extensão	405 horas (aproximadamente 10,03% da carga horária total do curso – 4.035 horas)
Carga Horária total do curso (item i ao v)	4.035 horas, com 267 créditos
Carga horária de componente curricular na modalidade da EAD	255 horas (aproximadamente 6,31% da carga horária total do curso – 4.035 horas).
Carga horária de componente curricular na modalidade presencial	3.780 horas

A matriz curricular apresenta um núcleo básico, com componentes curriculares formativas nas áreas de matemática, física, química e geociências; um núcleo de componentes curriculares específicas das geociências e áreas profissionalizantes e, por fim, componentes curriculares complementares, que permitam ao aluno optar por aprofundar seus conhecimentos em áreas específicas, como por exemplo, em recursos minerais, meio ambiente, geotecnologias, entre outras, seguindo as diretrizes curriculares nacionais de Geologia e Engenharia Geológica (DCNGEG) (Figura 2). Essa proposta curricular apresentada credencia o geólogo egresso do IFES Campus Nova Venécia para as atribuições concedidas pela Resolução Nº 1.010/2005, do CONFEA, cursando as disciplinas de caráter obrigatório do curso. As disciplinas de caráter optativo e disciplinas de núcleo livre podem ser usadas para o aprofundamento em alguma das especialidades da Geologia, ou para tornar a formação do egresso mais abrangente em outras áreas do conhecimento.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Figura 2 - Ilustração didática das Diretrizes Curriculares Nacionais de Geologia e Engenharia Geológica (DCNGEG)



Ainda, conforme as DCNGEG o currículo foi elaborado para permitir a integração do ciclo básico com o ciclo profissionalizante, por meio da verticalização, a integração da teoria e prática, com utilização de laboratórios e trabalhos de campo nas disciplinas com conteúdo prático e, o envolvimento dos alunos do curso de Geologia com pesquisas nos campos das ciências básicas. Muitas das disciplinas do núcleo específico no curso de Geologia têm caráter interdisciplinar em si mesma, integrando conceitos físicos, químicos, matemáticos, computacionais ou biológicos, com os conceitos geológicos obtidos em disciplinas anteriores.

O estabelecimento de estruturas laboratoriais robustas e integradas, sustentadas por Núcleos Temáticos de Ensino, Pesquisa e Extensão são pilares para o desenvolvimento de atividades integradas, como monitorias, execução de pesquisa de iniciação científica e tecnológica, estágio, trabalhos técnicos da empresa júnior, capacitação técnica e acadêmica continuada.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Acrescenta-se que o curso de Geologia deverá procurar estabelecer um diálogo efetivo e sistemático junto a organizações públicas e privadas da região, no sentido de buscar estabelecer relações e projetos bi e multilaterais, os quais deverão se mostrar profícuos e benéficos aos envolvidos. E o Geólogo hoje é um dos profissionais com uma visão holística importante na solução de problemas ambientais, sociais e econômicos além de entender e compreender a evolução e origem da Terra em relação ao macrocosmo, assim como ao microcosmo.



2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1 DENOMINAÇÃO

Bacharel em Geologia

2.2 ÁREA DE CONHECIMENTO - CINE BRASIL

Geral: Ciências naturais, matemática e estatística

Específica: Ciências Físicas

Detalhada: Ciências da Terra

2.3 GRAU

Bacharelado

2.4 MODALIDADE

Presencial

2.5 DIPLOMAS E CERTIFICADOS

A emissão e o registro dos diplomas e certificados referentes ao Curso de Bacharelado em Geologia seguirão rigorosamente as disposições do Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do IFES, bem como a legislação educacional vigente, notadamente a Portaria MEC nº 1.095/2018 e a sua atualização constante na Portaria MEC nº 548/2021, que dispõe sobre a expedição e o registro de diplomas de cursos superiores de graduação, no âmbito do sistema federal de ensino.

Nos termos da legislação, ao concluir integralmente o curso, o egresso fará jus ao grau acadêmico de Bacharel em Geologia, que será expressamente indicado no diploma. Para tanto, o interessado deverá formalizar a solicitação do diploma mediante requerimento específico encaminhado à Coordenadoria de Registros Acadêmicos (CRA) do respectivo campus, responsável pela expedição, dentro dos prazos regulamentares.

A entrega do diploma ou certificado será realizada exclusivamente ao egresso que houver cumprido integralmente todas as exigências previstas no Projeto Pedagógico do Curso e nas normativas



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

institucionais, incluindo: a) comprovação da integralização curricular; b) cumprimento da carga horária de estágio supervisionado, quando aplicável; c) aprovação no trabalho de conclusão de curso; d) inexistência de pendências acadêmicas ou administrativas junto ao IFES.

2.6 TURNO DE OFERTA

Integral

2.7 PERIODICIDADE

Semestral

2.8 TIPO DE OFERTA

Crédito

2.9 NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS

30 vagas

2.10 PERIODICIDADE DA OFERTA

Anual

2.11 CARGA HORÁRIA TOTAL

4.035 horas

2.12 FORMAS DE ACESSO

As formas de acesso ao curso estarão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) dos cursos de Graduação do Ifes, a Resolução Consup/Ifes nº 43/2012, alterada pela Resolução Consup/Ifes nº 15/2019 e pela Resolução Consup/Ifes nº 169/2023, ou outras formas que o Ifes venha a adotar.

2.13 LOCAL DE OFERTA

Rodovia Miguel Curry Carneiro, 799, Santa Luzia, Nova Venécia – ES. CEP 29830-000



2.14 COORDENADOR

Eduardo Baudson Duarte é Bacharel em Geologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2017), Mestre em Agroquímica pela Universidade Federal do Espírito Santo (2020) e Doutor em Ciências Naturais pela Universidade Federal de Ouro Preto (2024), com estágio sanduíche na Université Côte d'Azur, Nice, França. Integrante dos Grupos GEAGA (Grupo de Estudos, Avaliação e Gestão Ambiental), GeoAp (Grupo de Pesquisa de Geotecnologia Aplicada) e LAGEA (Laboratório de Geologia Aplicada), ambos certificados pelo CNPq. Atua como docente no ensino superior desde 2020, com experiência nas áreas de Geologia, Geoquímica e Ciências Ambientais, bem como na coordenação de curso desde 2024. Tem experiência em pesquisas que pautam aspectos relacionados à Geoquímica Ambiental, Geopedologia, Sedimentologia e Técnicas Analíticas aplicadas às Ciências Naturais. Possui experiência em gestão acadêmica e administrativa, coordenação de projetos de pesquisa e atividades de ensino, e orientação de trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso.

2.15 PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR EM ANOS

Mínimo: 5 anos

Máximo: 10 anos

2.16 HISTÓRICO DE CRIAÇÃO E REFORMULAÇÃO DO PPC

Criação ou reformulação	Ano
Criação	2018.1
1ª Reformulação	2019.1
2ª Reformulação (esta versão)	2025.2 Processo nº. 23159.002002/2025-00



3 JUSTIFICATIVA

A Geologia, inserida no conjunto das Geociências juntamente com a Geodésia, Geofísica, Geografia Física, Meteorologia, Oceanografia Física, Oceanografia Geológica e Oceanografia Química, desempenha papel fundamental em diversos setores da atividade humana — como mineração, energia, meio ambiente, recursos hídricos, obras de engenharia e gestão de riscos ambientais (CONFEA, 2005; BRASIL, 1962).

Com a intensificação da atividade econômica global e nacional, aumentou significativamente a demanda por matérias-primas minerais, por extração de hidrocarbonetos e por gestão sustentável de recursos naturais. O Serviço Geológico do Brasil (SGB, 2024), destaca que suas pesquisas têm gerado dados essenciais para apoiar a produção mineral sustentável do país e atender aos desafios da transição energética e da mineração estratégica.

Para fundamentar a presente justificativa de continuidade do Curso de Geologia do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), campus Nova Venécia, adotou-se abordagem metodológica de natureza predominantemente qualitativa, articulada a procedimentos de pesquisa de campo e pesquisa documental. A produção dos dados foi orientada pelo princípio da triangulação de fontes, buscando assegurar consistência analítica, validade interpretativa e aderência às evidências institucionais disponíveis.

No que se refere à pesquisa de demanda, realizou-se levantamento junto a estudantes regularmente matriculados e egressos do Ifes campus de Nova Venécia e potenciais ingressantes, de outras escolas de ensino médio da região, com aplicação de questionários estruturados e semiestruturados, online, contemplando questões abertas e fechadas; em uma população de 230 participantes e, dentre outras manifestações, 42 responderam que sim, existe interesse em fazer o curso de Geologia. O instrumento investigativo buscou captar percepções sobre relevância social do curso, inserção profissional, expectativas formativas, aderência às demandas regionais e avaliação da infraestrutura acadêmica. A opção metodológica por instrumentos com questões abertas permitiu a apreensão de dimensões qualitativas, como motivações, perspectivas de empregabilidade e percepção de impacto regional, possibilitando análise interpretativa das narrativas e categorização temática das respostas.



Do ponto de vista temporal, a coleta de dados ocorreu em período delimitado e previamente definido no cronograma de revisão do Projeto Pedagógico do Curso, no período de março a junho do ano de 2025, assegurando que as informações refletissem o cenário institucional contemporâneo ao processo de atualização do PPC. Os dados foram sistematizados em planilha eletrônica e analisados por meio de organização em categorias analíticas, a partir da recorrência de temas e padrões discursivos identificados nas respostas, respeitando os princípios de ética e confidencialidade dos participantes.

Paralelamente, procedeu-se à pesquisa documental, com análise de fontes institucionais e regulatórias relevantes. Entre os documentos examinados destacam-se o Relatório de Avaliação in loco do INEP/MEC referente ao processo e-MEC nº 202004962, que tratou do reconhecimento do curso; os Relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA); documentos institucionais de planejamento; dados acadêmicos internos; e normativas vigentes da educação superior. A análise documental seguiu procedimento sistemático de leitura técnica, identificação de evidências, extração de indicadores qualitativos e confronto entre resultados avaliativos externos e autoavaliação institucional.

A utilização do relatório de avaliação in loco do INEP/MEC permitiu incorporar evidências oficiais acerca das dimensões Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura, conforme critérios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Já os relatórios da CPA contribuíram para a compreensão longitudinal do desempenho institucional, identificando potencialidades, fragilidades e estratégias de aprimoramento contínuo.

Assim, a combinação entre pesquisa de demanda junto aos estudantes e análise documental institucional configura estratégia metodológica integrada, que assegura robustez analítica à justificativa apresentada. O recorte temporal explicitado e a diversidade de fontes consultadas garantem que os dados aqui sistematizados correspondam ao cenário avaliativo e institucional vigente no momento da revisão do PPC, conferindo legitimidade técnica e transparência ao processo decisório acerca da permanência do Curso de Geologia no campus Nova Venécia.

Com base no quadro abaixo, com dados referente a consulta pública no Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (e-MEC), do Ministério da Educação, referente ao curso de Geologia (Bacharelado – modalidade presencial), identificam-se 33 cursos ativos no Brasil, distribuídos dentre as regiões do país.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Quadro: relação de instituições que ofertam cursos de geologia no Brasil

Instituição(IES)	Estado Região	Nome do Curso	Vagas Autorizadas
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	PR Sul	GEOLOGIA	33
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE	MG Sudeste	GEOLOGIA	380
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	RS Sul	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	DF Centro-oeste	GEOLOGIA	64
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	PA Norte	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO	RJ Sudeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	MG Sudeste	GEOLOGIA	35
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	SP Sudeste	GEOLOGIA	20
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	SC Sul	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	PA Norte	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS	AM Norte	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	RJ Sudeste	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ	PA Norte	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO	SP Sudeste	GEOLOGIA	38



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GO Centro-oeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	BA Nordeste	GEOLOGIA	50
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SP Sudeste	GEOLOGIA	50
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	PE Nordeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	ES Sudeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	MT Centro-oeste	GEOLOGIA	43
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	UFRR Norte	GEOLOGIA	40
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA	RS Sul	GEOLOGIA	50
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	RN Nordeste	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CE Nordeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS	RS Sul	GEOLOGIA	120
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO	PE Nordeste	GEOLOGIA	40
UNIVERSIDADE DA AMAZÔNIA	AM Norte	GEOLOGIA	480
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RJ Sudeste	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA	BA Nordeste	GEOLOGIA	40



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	ES Sudeste	GEOLOGIA	30
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	MG Sudeste	GEOLOGIA	80
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	MG Sudeste	ENGENHARIA GEOLÓGICA	60
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	SE Nordeste	GEOLOGIA	50

Fonte: Elaboração própria da comissão de reformulação do projeto político pedagógico do curso de Geologia, 2026.

Diante de análise do quadro anterior, se evidencia a seguinte distribuição de oferta do curso de geologia por cada região do Brasil:

- Sudeste: 12 cursos (36,4%);
- Nordeste: 7 cursos (21,2%);
- Norte: 5 cursos (15,2%);
- Sul: 5 cursos (15,2%); e,
- Centro-Oeste: 3 cursos (9,1%)

Os dados revelam que, embora o Sudeste concentre o maior número absoluto de cursos, a oferta nacional é relativamente restrita quando considerada a dimensão territorial do país, a diversidade geológica brasileira e a importância estratégica da formação de geólogos para o desenvolvimento econômico, ambiental e social.

Observa-se ainda que o quantitativo nacional (33 cursos) é reduzido quando comparado a outras áreas do conhecimento, demonstrando que a Geologia constitui uma formação especializada e de alta relevância técnica, vinculada a setores estruturantes como: exploração e gestão de recursos minerais; gestão de recursos hídricos; geotecnia e infraestrutura; prevenção de riscos geológicos e desastres naturais; planejamento territorial e sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, segundo levantamento da Sociedade Brasileira de Geologia (SBG, 2022), os cursos de graduação em Geologia e Engenharia Geológica no país, formando entre 560 e 580 profissionais por ano (PPC Geologia UFRN, 2019) — número ainda



insuficiente face à demanda do mercado, especialmente considerando os desafios de exploração mineral, petróleo, infraestrutura e meio ambiente.

No contexto da região Sudeste, que compreende os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo, os 12 cursos existentes concentram-se majoritariamente em universidades federais e instituições localizadas em grandes centros urbanos. No Estado do Espírito Santo apenas duas instituições ofertam o curso, sendo a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), no campus de Alegre, região sul do estado; e no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), campus Nova Venécia que fica na região noroeste do estado.

Assim, a oferta do curso de Geologia no interior do estado do Espírito Santo, na cidade de Nova Venécia (região noroeste), cumpre papel estratégico de interiorização da educação superior pública, ampliando o acesso à formação especializada em território fora dos grandes polos metropolitanos. Assim, a permanência do curso no Ifes campus Nova Venécia contribui para: reduzir desigualdades regionais de acesso à formação em Geologia; fortalecer a formação de profissionais voltados às demandas geoeconômicas e socioambientais do Espírito Santo e regiões limítrofes; atender às necessidades de setores produtivos locais, especialmente aqueles vinculados à mineração, recursos hídricos, geotecnia e gestão ambiental; consolidar a missão institucional do Ifes enquanto instituição pública federal comprometida com o desenvolvimento regional sustentável.

Não obstante, a condição geoeconômica dessa região confere singular relevância à manutenção do Curso de Geologia no Ifes, campus Nova Venécia, pois apresenta dinâmica produtiva fortemente vinculada ao setor de rochas ornamentais (granitos e mármore), à mineração, à gestão de recursos hídricos e ao planejamento ambiental, compondo um dos principais arranjos produtivos minerais do país. Além disso, o território integra bacias hidrográficas estratégicas e áreas suscetíveis a processos erosivos, movimentos de massa e demais riscos geológicos que demandam estudos técnicos permanentes. Nesse contexto, a formação local de geólogos qualificados contribui diretamente para o desenvolvimento econômico sustentável, para o fortalecimento da cadeia produtiva mineral, para a mitigação de impactos ambientais e para a qualificação técnica de políticas públicas voltadas ao ordenamento territorial. Assim, não apenas amplia o acesso à educação superior pública especializada, como também se articula de modo orgânico às vocações geoeconômicas regionais, promovendo desenvolvimento científico, tecnológico e socioambiental alinhado às demandas do território.



No âmbito regional, de acordo com o boletim da indústria capixaba (FINDES, 2025) o estado do Espírito Santo reafirmou sua importância econômica ao liderar o crescimento industrial no Brasil, com alta de 6,1% no acumulado do ano até agosto; o crescimento da indústria extrativa — incluindo minério de ferro pelletizado, petróleo e gás natural — foi identificado como um dos motores desse resultado.

Ademais, no setor de rochas ornamentais — que inclui materiais como o granito, amplamente explorado na Região Noroeste do Espírito Santo — o estado voltou a se destacar: segundo levantamento do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN, 2023), o Espírito Santo foi responsável por 94,6% das exportações brasileiras de rochas ornamentais beneficiadas, com cerca de 1,3 milhão de toneladas líquidas exportadas naquele ano.

Nesta linha, o curso de bacharelado em Geologia pauta-se na verticalização no curso Técnico em Mineração existente neste campus desde sua implantação, com aproveitamento e otimização de infraestrutura, recursos materiais e quadro de pessoal.

A proposta de reformulação do PPC do curso responde a uma necessidade de atualização diante de novas diretrizes, práticas profissionais e demandas regionais. O texto anterior, embora tenha estabelecido a matriz inicial, carece de adequações para:

- incorporar componentes curriculares essenciais à formação contemporânea;
- adequar e atualizar ementas, bibliografias e cargas horárias;
- garantir a curricularização da extensão, incluindo atividades de campo e interação com a comunidade;
- permitir ao egresso atuar com competência tanto na pesquisa e no ensino quanto no mercado de trabalho (mineração, petróleo, recursos hídricos, meio ambiente, geotecnia).

A reformulação foi conduzida pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme Art. 22 da Resolução 01/2019 do Conselho Superior do IFES, com consulta a setores institucionais como o NAPNE, NEABI, CRA, Biblioteca, REC e Direção de Pesquisa e Extensão — assegurando o atendimento a critérios de inclusão, acessibilidade, gestão acadêmica e pertinência local.



A nova matriz curricular contempla: reorganização da sequência de componentes, criação de pré-requisitos necessários, atualização de ementas e bibliografia, adequação de cargas horárias, inclusão de disciplinas emergentes e imprescindíveis à formação atual, institucionalização da extensão e práticas integradoras, bem como fortalecimento da articulação entre teoria, prática e inserção profissional.

Essa reformulação alinha-se com práticas observadas em PPCs recentes de outras instituições de referência, como os da Universidade Federal do Ceará (UFC), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), que implementaram atualizações curriculares para adaptar seus cursos de Geologia às demandas contemporâneas de mercado, sustentabilidade e inclusão social.

Com isso, a reformulação não representa mera revisão administrativa, mas um ajuste necessário e fundamentado à nova realidade: demanda crescente por profissionais capacitados, vocação regional para mineração e petróleo, e compromisso institucional com a educação pública, de qualidade e alinhada às exigências contemporâneas de formação.

Portanto, a oferta de um curso superior em Geologia no Ifes, Campus Nova Venécia, se mostra estratégica e necessária pois, a região reúne forte vocação mineradora e de beneficiamento de rochas ornamentais; está próxima a polos produtores de petróleo e gás natural, o que demanda profissionais com formação especializada em geociências; carece de instituição pública de ensino superior ofertando formação em Geologia, limitando o acesso da população local e regional a esse tipo de formação.



4 OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais de excelência técnica em Geologia, capacitando-os a atuar de forma qualificada e ética nas diversas áreas de atuação profissional, conforme as atribuições definidas na Lei nº 4.076/1962, bem como nas demais espécies normativas aplicáveis. Além disso, promover sua participação efetiva em ações de extensão, pesquisa e ensino em Geociências, integrando os avanços da legislação posterior, em especial a Lei nº 15.026/2024, que equipara formalmente as carreiras de geólogo e engenheiro geólogo, conferindo-lhes direitos, deveres e prerrogativas indistintamente, com possibilidade de apostilamento do título junto ao CREA.

Além disso, capacitar os egressos para desempenhar atividades ligadas à pesquisa mineral e energética, à gestão ambiental e ao planejamento territorial, em consonância com a legislação vigente, como o Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967 e atualizações), a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), a Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) e os marcos normativos relacionados ao ensino superior e à pesquisa científica.

Por fim, estimular a atuação em extensão universitária, pesquisa aplicada e ensino em Geociências, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e sustentável do país, em alinhamento com os princípios constitucionais da educação (CF/1988, art. 205 a 214) e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Oferecer formação sólida e abrangente em Geologia, integrando conhecimentos teóricos atualizados e experiências práticas diversificadas, que possibilitem o exercício pleno das atribuições profissionais do geólogo;
- Fomentar o pensamento crítico e investigativo, estimulando a curiosidade científica, a autonomia intelectual e o compromisso com o aprendizado contínuo e o aperfeiçoamento profissional;



- Propiciar um ambiente favorável à pesquisa e à inovação, incentivando a investigação científica, a produção e a divulgação de conhecimentos técnicos, científicos e culturais em nível nacional e internacional;
- Promover ações de extensão universitária, garantindo a difusão dos conhecimentos em geociências por meio de cursos, palestras, publicações, eventos e projetos, em uma relação de reciprocidade com a sociedade e de impacto social positivo;
- Manter intercâmbio acadêmico e profissional com instituições nacionais e internacionais, públicas e privadas, especialmente nos setores de planejamento, pesquisa e inovação, visando o fortalecimento do ensino, a atualização constante e a aplicação prática dos conhecimentos especializados;
- Preparar cidadãos e profissionais em Geociências capazes de inserir-se criticamente no mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país, atentos às demandas locais, regionais, nacionais e globais;
- Desenvolver a consciência ambiental dos estudantes, preparando-os para atuar de forma responsável na preservação e recuperação do meio ambiente, em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), a Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).
- Formar profissionais atentos à saúde e segurança ocupacional, especialmente em atividades de campo e laboratório, estimulando práticas preventivas e a responsabilidade coletiva;
- Incentivar a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e a formação cidadã ampliada, promovendo o diálogo entre as Geociências e outras áreas do saber, fortalecendo a cultura geral, a ética, a diversidade e o convívio ativo com a comunidade universitária e a sociedade em geral.



5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Bacharel em Geologia formado pelo curso deverá possuir sólida formação científica, técnica e humanística, capaz de atender às demandas da sociedade relacionadas aos recursos naturais — minerais, hídricos, energéticos e do solo —, atuando com responsabilidade socioambiental e compromisso com o desenvolvimento sustentável.

O geólogo é profissional de visão holística e interdisciplinar, que compreende a dinâmica da Terra em suas múltiplas escalas, desde o microcosmo até o macrocosmo, e contribui de forma estratégica para a solução de problemas ambientais, sociais e econômicos. Sua formação, fundamentada na integração entre gabinete, campo e laboratório, proporciona contato direto com os fenômenos geológicos e o desenvolvimento de competências para atuar em diferentes domínios de aplicação.

Em conformidade com a Lei nº 4.076/1962, com a Lei nº 15.026/2024, com o Parecer CNE nº 387/2012, com a Resolução CNE/CES nº 1/2015, considerando as vocações institucionais e os desafios contemporâneos:

- Espera-se que os egressos sejam capazes de:

I - Realizar mapeamentos geológicos e atividades correlatas, como levantamentos geoquímicos, geofísicos, topográficos e geodésicos, prospecção e pesquisa mineral, estudos de cubagem de jazidas e emissão de pareceres técnicos e periciais;

II - Planejar, executar, gerenciar e fiscalizar projetos voltados ao uso racional dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente, em pesquisa básica e aplicada;

III - Pesquisar e propor soluções inovadoras para o aproveitamento sustentável dos recursos minerais, energéticos e hídricos, reduzindo impactos ambientais e contribuindo para a transição energética;

IV - Fornecer subsídios técnicos ao planejamento territorial, urbano e rural, colaborando na prevenção de riscos geológicos e desastres naturais ou induzidos pelo ser humano;

V - Atuar na educação, pesquisa e extensão em Geociências, contribuindo para a formação de novos profissionais, a produção científica e a difusão do conhecimento para a sociedade;

VI - Desenvolver e aplicar métodos de gestão ambiental, apoiando políticas públicas e privadas voltadas à conservação e ao uso sustentável do patrimônio natural;



VII - Atuar em áreas de interface interdisciplinar, como Tecnologia Mineral, Ciências do Solo, Ciências Ambientais e Ciências Moleculares;

VIII - Aplicar raciocínio quantitativo e computacional, com sólida base em Ciências Exatas, incluindo o domínio de ferramentas de geoprocessamento, modelagem numérica e análise de dados;

IX - Manter postura ética, crítica, empreendedora e inovadora, reconhecendo o papel estratégico das Geociências no desenvolvimento do país e nas oportunidades de negócios sustentáveis;

X - Comunicar-se de forma eficaz na linguagem técnica da Geologia e no diálogo com outras áreas do conhecimento, bem como com a sociedade em geral;

XI - Valorizar a segurança e a saúde ocupacional, especialmente em atividades de campo e laboratório;

XII - Reconhecer a importância da inovação, da criatividade e da interdisciplinaridade para enfrentar desafios globais e contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU).

- Considerando a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos do curso de Bacharelado em Geologia desenvolvam as seguintes competências:

A) Competências Científicas e Tecnológicas

I - Aplicar fundamentos das Ciências Exatas em abordagens quantitativas e multidisciplinares para a análise e interpretação de informações geológicas;

II - Dominar técnicas de informática e geoprocessamento, com ênfase em análise espacial, modelagem e integração de dados;

III - Reconhecer e aplicar os direitos de propriedade intelectual relacionados à exploração, produção e utilização de bens geológicos;

IV - Gerenciar projetos de Geociências considerando seus impactos sociais, ambientais e econômicos;

V - Compreender aspectos de economia, gestão, finanças e qualidade associados a processos, produtos e organizações ligadas às Geociências;

VI - Valorizar a inovação e a criatividade, identificando oportunidades de negócios, pesquisa e desenvolvimento tecnológico.



B) Competências Profissionais e Éticas

- I - Conhecer a abrangência da Geologia como profissão e área de conhecimento, em conformidade com a Lei nº 4.076/1962 e a Lei nº 15.026/2024;
- II - Identificar e resolver problemas técnicos e científicos da área, atuando de forma ética, legal e responsável;
- III - Integrar conhecimentos interdisciplinares, com atenção especial ao impacto ambiental, à sustentabilidade e à preservação dos recursos naturais;
- IV - Tomar decisões fundamentadas em novas alternativas e tecnologias para exploração e gestão de recursos minerais, hídricos e energéticos;
- V - Compreender a dimensão e a complexidade dos problemas geológicos, avaliando riscos, impactos e soluções possíveis;
- VI - Atuar com ética, cidadania e responsabilidade social, reconhecendo o papel estratégico da Geologia no desenvolvimento sustentável e no bem-estar humano.

C) Competências de Gestão e Inovação

- I - Gerir sua própria aprendizagem e desenvolvimento profissional, com autonomia, organização e atualização contínua;
- II - Avaliar criticamente projetos, serviços e pesquisas voltados à produção intelectual e à utilização racional dos recursos naturais;
- III - Adaptar-se a novos contextos tecnológicos e ambientes de trabalho, desenvolvendo resiliência profissional;
- IV - Reconhecer e valorizar ganhos econômicos e sociais decorrentes da exploração sustentável de bens minerais, zelar pelo patrimônio geológico e pela inovação voltada ao desenvolvimento nacional;
- V - Manter-se atualizado quanto à conjuntura brasileira e internacional, considerando aspectos sociais, econômicos, éticos, legais e humanitários.

D) Competências de Comunicação e Trabalho em Equipe

- I - Comunicar-se com clareza, oralmente e por escrito, na língua portuguesa, utilizando adequadamente a linguagem técnica geológica;



II - Apresentar trabalhos e soluções técnicas para diferentes públicos e em diversos formatos (oral, escrito e digital);

III - Exercer liderança, coordenação e supervisão, demonstrando espírito empreendedor e capacidade de tomada de decisão;

IV - Trabalhar de forma cooperativa e interdisciplinar, reconhecendo os benefícios da colaboração para a inovação e o avanço das Geociências.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Geologia e Engenharia Geológica (Resolução CNE/CES nº 01/2015), às habilidades fundamentais a serem desenvolvidas pelo egresso são:

i) Interesse, capacidade técnica e teórica para atuar em Ciências Geológicas, com ênfase no trabalho de campo;

ii) Visão abrangente das Geociências e de suas interações com ciências correlatas, favorecendo a interdisciplinaridade;

iii) Domínio pleno da linguagem técnica geológica, associada à comunicação eficaz com outros profissionais e com a sociedade em geral;

iv) Conhecimento sólido em Ciências Exatas, que possibilite abordagens quantitativas e multidisciplinares na análise e interpretação de dados geológicos;

v) Familiaridade com ferramentas de informática e geoprocessamento, aplicadas à integração, análise e modelagem de informações geocientíficas.

vi) Essas competências devem assegurar que o egresso seja um profissional ético, autônomo, crítico, empreendedor e propositivo, capaz de identificar, analisar e propor soluções inovadoras para problemas de interesse da sociedade, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico, ambiental e econômico do país.

Com isso, o egresso do curso de Bacharelado em Geologia está habilitado a atuar em diferentes campos de conhecimento e aplicação, tais como:

- Prospecção e pesquisa de recursos da Terra, envolvendo minerais para a indústria, comércio, insumos energéticos, combustíveis fósseis, minerais para a construção civil, minerais ornamentais e gemas, entre outros;



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

- Estudos ambientais, voltados à conservação, proteção e manejo sustentável do meio ambiente, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Ensino de Geologia e Geociências, em cursos específicos e em áreas correlatas que demandem informação e análise geológica;
- Geotécnica e geologia aplicada à engenharia civil, com ênfase em obras, infraestrutura e avaliação de riscos geotécnicos;
- Projetos multidisciplinares, integrando informações e análises geológicas a setores como planejamento territorial, gestão de recursos hídricos, exploração mineral, meio ambiente, energia e inovação tecnológica.



6 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1 CONCEPÇÃO

A organização didático-pedagógica do curso de Geologia é fundamentada na perspectiva interdisciplinar, transdisciplinar, do protagonismo do estudante, da práxis pedagógica, reconhecendo a complexidade dos desafios sociais, ambientais e econômicos contemporâneos. Essas abordagens proporcionam a assimilação de conhecimentos para que o aluno possa atuar de forma crítica e responsável, para que a ciência geológica possa integrada a diversas áreas do saber, logo, a concepção didático-pedagógico se pauta nos quatros pilares da educação propostos pela UNESCO.

Para isso, a interdisciplinaridade é princípio essencial na construção do conhecimento em Geologia, permitindo que os estudantes compreendam a inter-relação entre os fenômenos geológicos e outros campos do conhecimento, como Biologia, Química, Física, Geografia e Ciências Ambientais etc. Essa integração é promovida por meio de um currículo que abrange disciplinas que dialogam entre si, enriquecendo a formação acadêmica e fomentando uma visão holística dos problemas que envolvem a Terra e seus recursos (Japiassu, 2006).

Em conjunto, para Japiassu (2006) a transdisciplinaridade vai além da simples junção de disciplinas de uma mesma área de conhecimento, buscando soluções para problemas complexos que não podem ser abordados de forma isolada. No contexto do curso de Geologia, isso significa que os estudantes são incentivados a trabalhar em projetos que envolvem questões sociais, ambientais e econômicas. Essa abordagem promove a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento e com a comunidade, preparando os alunos para enfrentar desafios reais e multidimensionais.

A organização didático-pedagógica do curso visa oportunizar os estudantes a desafiados, a investigar, e propor soluções para problemas reais enfrentados em suas comunidades. Isso não apenas enriquece a formação acadêmica, mas também fortalece o vínculo entre a universidade e a sociedade, promovendo uma educação que responde às demandas sociais e ambientais. As discussões sobre ética, sustentabilidade e responsabilidade social são integradas ao currículo, preparando os alunos para se tornarem profissionais conscientes e engajados.



Para isso, na perspectiva de Freire (1997), a relação entre teoria e prática é fundamental para a construção da práxis pedagógica, pois é por meio dessa articulação que se promove educação transformadora. A teoria fornece os princípios e conceitos necessários para entender fenômenos, enquanto a prática oferece oportunidades de aplicar esse conhecimento em situações concretas; essa integração oportuniza os estudantes a verem a utilidade e a aplicabilidade do que estão aprendendo, ou seja, quando essa teoria é aplicada em situações práticas conseguem visualizar como os conceitos são relevantes e úteis em sua vida diária, facilitando a assimilação do conhecimento e a sua aplicação em diferentes contextos. Essa interação contínua entre teoria e prática possibilita a práxis pedagógica, pois são estimulados a refletirem criticamente sobre sua realidade, identificando problemas e buscando soluções de forma ativa, criando espaço educativo dinâmico e significativo.

Diante dessas perspectivas, a concepção didático-pedagógica deste projeto político, culmina-se com os 4 pilares da educação propostos pela UNESCO (2010), sendo: i) Aprender a Conhecer, que enfatiza a importância de adquirir conhecimento e habilidades cognitivas que permitem os estudantes a compreenderem o mundo ao seu redor, para isso, envolve o desenvolvimento do pensamento crítico e da curiosidade, capacitando-os a aprenderem ao longo da vida; ii) Aprender a Fazer, na aplicação do conhecimento em situações práticas com o desenvolvimento de competências e habilidades específicas que os permitem a participar ativamente na vida social e econômica, por isso inclui aprender a trabalhar em equipe, resolver problemas e adaptar-se a novas situações; iii) Aprender a Viver Juntos, pois promove a convivência pacífica e respeitosa entre diferentes culturas e comunidades, a importância de formação de cidadãos conscientes, que valorizam a diversidade e são capazes de colaborar e resolver conflitos de maneira construtiva; e, iv) Aprender a Ser, que refere-se ao desenvolvimento integral do indivíduo, considerando não apenas aspectos intelectuais, mas também emocionais, sociais e éticos, busca a formação de pessoas autônomas, críticas e responsáveis, preparadas para enfrentar os desafios da vida e contribuir para a transformação da sociedade.

Com isso, o processo didático-pedagógico estimula o protagonismo do estudante, que auxiliará em sua formação para que sejam mais críticos, autônomos e engajados, tanto no universo acadêmico quanto em sua futura atuação profissional. Ao incentivar os alunos a assumirem o papel ativo em seu aprendizado, cria-se espaço educativo que valoriza a curiosidade e a iniciativa. Essa abordagem não apenas estimula o desenvolvimento de competências essenciais, como a resolução de problemas, o trabalho em equipe e a comunicação, mas também fortalece a responsabilidade do estudante em sua trajetória acadêmica e com



a sociedade. Além disso, ao se tornarem protagonistas, são mais propensos a conectar o conhecimento teórico à prática, refletindo sobre sua aplicação em contextos reais às demandas do mercado de trabalho e da sociedade.

A integração curricular no curso, fundamentada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, é potencializada pela perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar. Essa abordagem permite que os estudantes conectem conhecimentos de diferentes áreas, como ciências exatas, biológicas e sociais, promovendo uma visão holística dos fenômenos geológicos. Ao trabalhar em projetos que envolvem pesquisa e extensão, os alunos são incentivados a aplicar teorias em contextos práticos, enriquecendo sua formação e contribuindo para a resolução de problemas reais. Essa interação não apenas amplia a compreensão teórica, mas também estimula a criatividade e a inovação, essenciais para enfrentar os desafios contemporâneos da geologia.

Além disso, a promoção do protagonismo do estudante, alinhada à práxis pedagógica, cria ambiente educativo dinâmico e colaborativo, pois ao serem incentivados a assumir papel ativo em seu aprendizado, os alunos desenvolvem habilidades críticas e reflexivas, essenciais para a investigação científica e a atuação profissional. Essa autonomia os capacita a identificar e propor soluções inovadoras para questões que permeiam a prática geológica, integrando de forma eficaz os conhecimentos adquiridos em sala de aula com a experiência prática em campo. Assim, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação se torna uma realidade, preparando os estudantes para serem agentes de transformação em suas comunidades e no campo da Geologia.

Com base nesses fundamentos, o processo formativo foi elaborado, também, com o intuito de atender às exigências e princípios previstos nas normas legislativas, resoluções e normativas pertinentes, em vigor, que regulamentam o curso de Bacharelado em Geologia, a saber:

- Parecer do CNE nº 387/2012 (Parecer CNE nº 387/2012), com a proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Geologia e em Engenharia Geológica, bacharelados, homologado e publicado no D.O.U. em 3/7/2014, Seção 1, pág. 23.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

- Resolução do CNE/CES nº 1, de 6 de janeiro de 2015 (Resolução CNE/CES nº. 1/2015), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Geologia, abrangendo os cursos de bacharelado em Geologia e em Engenharia Geológica;
- Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014 (Lei nº. 13.005/2014), que aprova o plano nacional de educação – PNE.
- Resolução do CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 (Resolução CNE/CES nº. 7/2018), que estabelece as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024;
- Resolução do CONSUP/IFES nº 38 de 13 de agosto de 2021 (Resolução CONSUP/IFES nº. 38/2021), que regulamenta as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes;
- Instrução Normativa, conjunta da pró-reitoria de ensino e pró-reitoria de extensão, nº 1, de 02 de agosto de 2023 (IN nº. 1/2023), que normatiza e orienta a elaboração de parecer pedagógico complementar que considera a integração das ações de extensão aos Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação, de acordo com as Resoluções do Conselho Superior no 01/2019 e 38/2021;
- Resolução do CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 (Resolução CNE/CP nº. 1/2012), que estabelece as diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução do CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 (Resolução CNE/CP nº. 2/2012), que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução do CNE nº 1, de 17 de junho de 2004 (Resolução CNE/CP nº. 1/2004), que institui as diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e indígena;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (Decreto nº. 5.626/2005), que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;



- Lei nº. 4.076, de 23 de junho de 1962 (Lei nº. 4.076/1962), que regula o exercício da profissão de geólogo;
- Resolução do CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007 (Resolução CNE/CES nº 3/2007), que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008 (Lei nº. 11.788/2008), que dentre outras orientações, dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei nº. 9.394/1996), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução do CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 (Resolução do CNE/CES nº 2/2007), que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025 (Decreto nº. 12.456/2025), que dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- Portaria MEC nº 506, de 10 de julho de 2025 (Portaria MEC nº. 506/2025), que regulamenta o Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que trata da oferta de educação a distância por Instituições de Educação Superior - IES em cursos de graduação, no que se refere à formação acadêmica e às atribuições do corpo docente, dos mediadores pedagógicos, dos tutores e dos responsáveis pelos Polos de Educação a Distância - Polos EaD, às atividades presenciais e avaliações de aprendizagem, aos materiais didáticos e plataformas digitais, bem como à criação, funcionamento, alteração de endereço e extinção dos Polos EaD.



- Decreto nº. 12.686, de 20 de outubro de 2025 (Decreto nº. 12.686/2025), que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva.

Ressalta-se que, os conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos e Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena são explicitados como conteúdo específico no componente curricular de “Sociologia e Cidadania”; em relação à Educação Ambiental é abordada como conteúdo da disciplina “Geologia Ambiental”. Além disso, está previsto a oferta de componente curricular optativo exclusivo para promover discussões sobre esses conteúdos, sendo: “Educação Ambiental”; “Educação das Relações Étnico-Raciais”; e, “Educação em Direitos Humanos”. As concepções e práticas educativas são desenvolvidas, de modo transversal, em articulação com o Núcleo de Educação Ambiental e Agroecologia (NEAA), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), e Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidade (NEPGENS). Ressalta-se que são temas transversais, e por isso também podem ser abordados em outros componentes curriculares previstos no processo formativo.

A concepção da organização didático-pedagógica do curso de Geologia, concebida na perspectiva interdisciplinar, transdisciplinar, para o protagonismo do estudante, viabiliza a práxis pedagógica que culmina com os 4 pilares da educação propostos pela UNESCO. Trata-se de perspectiva de formação que visa preparar os estudantes para os desafios contemporâneos, pois ao integrar conhecimento técnico e científico com a compreensão das questões sociais, ambientais e econômicas, o curso se propõe a formar geólogos comprometidos com a sustentabilidade e a transformação social, capacitando-os a atuar de maneira ética e responsável em suas futuras carreiras.

6.2 METODOLOGIAS

Atualmente nos encontramos em um momento histórico de aproximação dos saberes, de um retorno ao conhecimento mais inteiro que pode dar conta de responder aos enormes desafios que nos pressionam (MORIN, 2002).



Ao propormos as metodologias pedagógicas para o curso de Bacharelado em Geologia não poderíamos deixar de pensar na sociedade e no mundo em que estamos inseridos, para com isso, pensarmos no currículo, nas propostas didáticas e nos métodos.

Como princípio básico, entendemos a interação entre professores e alunos em todo o tempo do curso como indispensável na produção do conhecimento, esse é um dos aspectos colocados pela abordagem de Vygotsky “[...] construir conhecimentos implica numa ação, partilhada já que é através dos outros que as relações entre sujeito e objeto de conhecimento são estabelecidas” (Rego, 1995, p. 110).

Em termos gerais, as práticas didáticas devem se basear nos seguintes princípios (Freire, 1997):

1. Rigoriedade metódica.
2. Pesquisa.
3. Respeito aos saberes dos educandos.
4. Criticidade.
5. Estética e ética.
6. Corporificação das palavras pelo exemplo.
7. Aceitação do novo e rejeição à discriminação.
8. Reflexão crítica sobre a prática.
9. Reconhecimento e assunção da identidade cultural.

Serão implementadas práticas pedagógicas direcionadas à articulação entre fundamentos teóricos e vivências profissionais, estimulando a integração dos diferentes componentes curriculares por meio de propostas interdisciplinares e transdisciplinares e de atividades que possibilitem ao estudante contato efetivo com os saberes da área. Nessa perspectiva, e com o propósito de assegurar uma formação ampla, as aulas ocorrerão na modalidade presencial, com dias de trabalho acadêmico efetivo para cumprir a carga horária de cada componente curricular e/ou de atividades obrigatórias previstas neste documento, nos termos do art. 47 da Lei nº. 9.394/1996. As atividades acadêmicas compreenderão as aulas expositivas e teóricas e as atividades práticas supervisionadas, de campo, tais como: aulas práticas de campo ou laboratório; estágio supervisionado; prática de ensino; atividades complementares; trabalho de graduação, de curso ou de conclusão de curso; iniciação científica; extensão; pesquisa de campo ou bibliográfica; trabalhos individuais ou em grupo; práticas pedagógicas; trabalhos acadêmicos de conclusão



de disciplina; trabalhos acadêmicos diversos e outras atividades incluídas no plano de ensino e delineadas neste PPC, com previsão de carga horária teórica, e/ou prática, e/ou de campo.

A “carga horária teórica” destina-se à abordagem conceitual, metodológica e analítica dos conteúdos científicos e profissionais da área, por meio de exposições, estudos dirigidos, discussões e sistematizações críticas. No que se refere à “carga horária prática”, por sua vez, corresponde a atividades pedagógicas orientadas de aplicação, experimentação, simulação, produção técnica ou intervenção em contextos reais ou controlados, como laboratórios, oficinas, campos, ambientes profissionais ou virtuais, com vistas ao desenvolvimento de competências e habilidades específicas. Além disso, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Geologia e Engenharia Geológica, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 1/2015, a “carga horária de Campo” destina-se às atividades de campo, que devem ocorrer em ambientes naturais ou contextos reais de investigação geológica, tais como afloramentos, bacias, áreas de mapeamento, levantamentos geológicos, geofísicos e geoquímicos, com finalidade de observação direta, coleta de dados in loco, interpretação de feições geológicas e desenvolvimento de competências profissionais próprias do trabalho do geólogo. Ressalta-se ainda que, observadas a Diretriz Curricular do curso e a este Projeto Político Pedagógico outras disciplinas poderão prever carga horária prática, conforme planejamento didático do docente responsável, desde que haja objetivos de aprendizagem definidos, metodologias adequadas e formas de acompanhamento e avaliação compatíveis com a natureza prática das atividades.

Nos termos da legislação educacional brasileira especialmente da Lei nº 9.394/1996 que estabelece a obrigatoriedade de cumprimento de carga horária e dias de trabalho acadêmico efetivo (art. 47), e nos termos do art. 2º da Resolução CNE/CES nº 3/2007, respeitado o mínimo dos duzentos dias letivos de trabalho acadêmico efetivo, a definição da duração da atividade acadêmica e/ou do trabalho discente efetivo compreenderá: I – preleções e aulas expositivas; II – atividades práticas supervisionadas, tais como laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino.

Com isso, diante da autonomia didático-pedagógica, admite-se a utilização de sábados letivos para fins de integralização de carga horária de componentes curriculares e/ou atividades obrigatórias previstas neste documento como trabalho acadêmico efetivo. Para isso, o docente poderá prever, no plano de



ensino, a realização de atividades pedagógicas estruturadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) institucional, tais como estudos dirigidos, atividades avaliativas, projetos orientados, fóruns acadêmicos, desde que vinculadas a objetivos de aprendizagem, com acompanhamento e registro de participação, e/ou em atividades teóricas/práticas/de campo. Essas atividades, quando planejadas e avaliadas, caracterizam-se como efetivo trabalho acadêmico para fins de cômputo da carga horária da disciplina.

As atividades de natureza teórica, prevista em carga horária teórica, serão conduzidas com o auxílio de recursos tecnológicos e/ou audiovisuais, como projetores multimídia, e estruturadas a partir de distintas estratégias pedagógicas. Entre elas, destacam-se: exposições dialogadas, trabalhos colaborativos, análises de casos, aulas práticas, realização de seminários, dinâmicas de grupo, metodologias ativas de aprendizagem, utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/Moodle) como ferramenta de suporte para o desenvolvimento dos componentes curriculares, exposições dialogadas de conteúdos, elaboração de relatórios, entre outras práticas. A base conceitual será explorada a partir de obras de referência, artigos acadêmicos e bibliografias especializadas, sempre em articulação com experiências práticas compartilhadas pelos docentes e com vistas ao desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva, que potencialize a interdisciplinaridade e a integração dos conteúdos das diversas disciplinas do curso. Tais iniciativas serão ainda complementadas por práticas realizadas em ambientes específicos, como: Laboratório de Mineralogia e Petrografia (Microscópica), Laboratório de Tratamento de Minérios, Laboratório de Caracterização e Aplicação de Bens Minerais, Laboratório de Descrição de Amostras Macroscópicas, Laboratório de Paleontologia, Laboratório de Topografia e Cartografia, Laboratório de Mecânica dos Solos, Laboratório de Desenho, Laboratório de Física e Laboratórios de Informática.

No âmbito das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o campus dispõe de três Laboratórios de Informática, cada um equipado com 40 computadores, além de um laboratório complementar com 10 máquinas, todos conectados à internet. Esses espaços contam com softwares especializados, como Google Earth, QGIS, ArcGIS, AutoCAD, Stellarium, entre outros. Além disso, a conectividade à rede possibilita a utilização de diferentes plataformas digitais de apoio pedagógico e recursos educacionais, a exemplo do Moodle, Padlet, Kahoot e Canva, que podem ser empregados por professores e estudantes no desenvolvimento das atividades acadêmicas.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

As aulas práticas de laboratório serão desenvolvidas em espaços projetados para tal, segundo as áreas do conhecimento da Geologia, em que os conhecimentos teóricos serão articulados com as descobertas do “fazer”, tendo em vista as habilidades e competências desejáveis aos egressos do curso.

A retroalimentação entre os dois momentos de ensino e de aprendizagem (teórico x prático) visa o desenvolvimento de uma postura indagadora e proativa do aluno, qualquer que seja o ambiente didático.

As atividades de prática de campo são tarefas obrigatórias do curso de Bacharelado em Geologia, pois constituem uma parte inseparável do aprendizado visando à consolidação e ampliação dos conhecimentos teóricos e possibilitam o aprimoramento da capacidade de observação e interpretação de processos geológicos; devem possuir planejamento prévio, protocolos de segurança, roteiros técnicos, instrumentos de registro e critérios de avaliação.

A interdisciplinaridade é exercida plenamente durante os trabalhos de campo, onde estudos de casos reais são, por vezes visitados (ex.: campo de petrologia ígnea), e por vezes, mapeados (ex.: campo de mapeamento I). Para além dessas características, considera-se que a interdisciplinaridade deve ser buscada constantemente, quer nas disciplinas dos núcleos comum e específico, quer em disciplinas de aulas de campo. A participação dos discentes de Geologia em programas de intercâmbio com outras Instituições de Ensino Superior, workshop, congressos, simpósios e outros promoverão novas experiências e troca de informações.

Em adição ao leque de atividades e possibilidades didáticas exposto acima, adiciona-se as atividades complementares que visam valorizar e oficializar a carga horária que o aluno desenvolve em contato com atividades de ensino (iniciação à docência), pesquisa (iniciação à pesquisa), extensão (bolsas de extensão/cultura e arte, programa especial de tutoria etc.), organização de eventos e atuação supervisionada no mercado profissional (estágios), de acordo com a Resolução do Conselho Superior do IFES nº 58/2018, a qual se encontra em consonância com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes. O estágio supervisionado será de caráter obrigatório, constando da grade curricular do curso. Desta maneira, visa-se desenvolver e estimular ainda mais o contato do aluno com atividades profissionais e outras que desenvolvam o empreendedorismo, criatividade, proatividade e liderança.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

As ações pedagógicas do curso também abordarão conteúdos voltados à Educação das Relações Étnico-Raciais, ao estudo da história e da cultura afro-brasileira e indígena, bem como a temáticas ligadas aos Direitos Humanos, à inclusão de pessoas com deficiência ou necessidades educacionais específicas e à responsabilidade socioambiental. Tais elementos serão integrados às atividades de ensino e poderão igualmente ser desenvolvidos por meio de iniciativas de pesquisa e extensão. Nesse contexto, no campus Nova Venécia, merecem destaque a atuação do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), do Núcleo de Educação Ambiental e Agroecologia (NEAA) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades (NEPGENS), os quais desempenham papel fundamental no suporte a metodologias que garantam a efetiva aplicação e o monitoramento da legislação vigente.

Os estudantes terão a oportunidade de integrar-se a projetos de pesquisa e de extensão, que atuarão como complemento à formação teórica oferecida pela instituição e possibilita sua aproximação com as demandas da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, de acordo com a especificidade de cada proposta. Paralelamente, serão estimulados a participar da organização de eventos acadêmicos e profissionais, como Seminários, Semanas Acadêmicas e Palestras, atividades que favorecem a formação interdisciplinar, a cooperação em equipe e o desenvolvimento de competências próprias da área, contemplando também temáticas transversais. Outras ações formativas poderão incluir feiras, exposições de pequeno porte, encontros presenciais voltados ao aprofundamento de conteúdos, produção de vídeos e utilização de redes sociais, ampliando, assim, o contato com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e com o público externo.

O curso também incentivará projetos interdisciplinares que aproximem docentes e discentes em torno de questões atuais e desafiadoras, favorecendo a reflexão crítica e a integração entre teoria e prática na realidade profissional. Nessas experiências, a resolução de problemas, a investigação, a análise crítica e o protagonismo estudantil configuram o perfil de egresso buscado pela formação.

Os processos de avaliação serão conduzidos em conformidade com o Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do IFES (IFES, 2023), sendo adaptados às características e necessidades específicas de cada componente curricular. Para os discentes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE), serão asseguradas adaptações e flexibilizações curriculares, bem como a utilização de estratégias pedagógicas diferenciadas e de recursos didáticos específicos, em articulação com a Coordenação de



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Curso, a Coordenação de Gestão Pedagógica e o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).

A finalidade dessas ações é minimizar barreiras e atender às particularidades apresentadas por cada estudante. O atendimento a esse público contempla múltiplos tempos e espaços formativos, abrangendo desde planejamentos coletivos até reuniões envolvendo a equipe docente, pedagógica, NAPNE e Coordenação de Curso, além de momentos de acolhimento e diálogo com os discentes e seus familiares. O processo também inclui ações de acompanhamento contínuo, tais como encontros individuais entre o estudante, os professores e o NAPNE ao longo dos semestres, atividades vinculadas ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), reuniões finais para análise do desempenho acadêmico em cada disciplina e diálogos institucionais com a gestão do campus, responsáveis por deliberações administrativas, como a contratação de profissionais e a aquisição de materiais necessários ao processo inclusivo.

Em resumo, propõe-se um Curso de graduação em Geologia que seja orientado pelo ensino-pesquisa-extensão, indissociáveis desde o início do curso pelo planejamento, flexibilidade, participação, interdisciplinaridade, historicidade e interação, a prática como componente curricular e a resolução de situações-problema.

6.2.1 Estratégias pedagógicas para disciplinas EAD parciais ou integrais

A implementação das disciplinas na modalidade da educação à distância (EAD) visa não apenas atender à demanda por formas de ensino mais adaptáveis, mas também utilizar tecnologias educacionais que enriquecerão o processo de ensino-aprendizagem. Com essa modalidade, buscamos garantir que todos os estudantes tenham acesso aos conteúdos atualizados e de qualidade, promovendo uma experiência educacional que se alinha às necessidades contemporâneas do ensino superior. A proposta de disciplina na EAD reforça nosso compromisso com a inovação pedagógica e a formação de profissionais capacitados para atuar em diversas áreas de conhecimento do curso.

Em consonância com as diretrizes estabelecidas no art. 10 do Decreto nº 12.456/2025, e na Portaria MEC nº. 506/2025, no curso de Bacharelado em Engenharia Civil há previsão de inclusão de carga horária de ensino a distância em componentes curriculares, com o total de 255h e que corresponde a



aproximadamente 6,31% da carga horária total do curso (dentro do limite máximo de 30% permitido pelo decreto supracitado), que são especificados na matriz curricular. A oferta desses componentes deverá ter duração mínima de dez semanas e contar com, no mínimo, uma avaliação de aprendizagem obrigatoriamente presencial. Sua execução ocorre por meio de estratégias pedagógicas e metodológicas próprias da EAD, em conformidade com a Resolução Consup/IFES nº 215/2023 e em consonância com as diretrizes do PPC vigente.

Conforme estabelece o Decreto nº 12.456/2025, por se tratar de curso presencial, a carga horária de ensino a distância, será realizada por meio de: a) atividade presencial; b) atividade síncrona; c) atividade síncrona mediada; d) atividade assíncrona. A atividade presencial, se trata de atividade formativa realizada com a participação do estudante e do docente, ou de outro responsável pela atividade formativa, em lugar e tempo coincidentes; a atividade síncrona será realizada com recursos de áudio e vídeo, na qual o estudante e o docente ou outro responsável pela atividade formativa estejam em lugares diversos e tempo coincidente; a atividade síncrona mediada é atividade síncrona realizada com participação de grupo de, no máximo, setenta estudantes por docente, ou mediador pedagógico, e controle de frequência dos estudantes; e, a atividade assíncrona o estudante e o docente ou outro responsável pela atividade formativa estejam em lugares e tempos diversos.

Nesse contexto, em atenção à Resolução CONSUP/IFES 215/2023, a avaliação do desempenho do discente para fins de promoção dar-se-á no processo, mediante: I - cumprimento das atividades programadas; II - realização das avaliações presenciais; e, III – frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades presenciais e síncronas mediadas.

Para o desenvolvimento das atividades, síncronas e assíncronas, conforme regulamentado pela Resolução CONSUP/IFES 215/2023 (art. 9º), para fins de acompanhamento da carga horária e dos conteúdos ofertados a distância, deve ser utilizado o AVA Moodle institucional. Outras tecnologias educacionais podem ser utilizadas de forma complementar ao AVA Moodle, para fins exclusivamente pedagógicos. A educação a distância (EaD) requer abordagens metodológicas específicas para garantir que os alunos aprendam de maneira eficaz e engajada, como o uso de tecnologias educacionais, como videoaulas, podcast, infográficos, livros digitais da plataforma, fóruns, questionários, jogos etc.



O docente (professor regente) que for atuar nos componentes curriculares, ofertadas de forma parcial ou integral em EAD, será responsável pelo planejamento, pela efetivação, pelo acompanhamento e pela avaliação dos processos de ensino e aprendizagem, inclusive as formas de produção e disponibilização do material didático acessível a todos os alunos, com ou sem necessidades específicas.

No que se refere a atividade síncrona, será realizada com recursos de áudio e vídeo, ou seja, transmissão ao vivo da aula/encontro pelo docente. As aulas/encontros serão transmitidas por plataforma de videoconferência institucional, e são consideradas como atividade síncrona mediada; ou, o docente poderá decidir se essas aulas/encontros irão ocorrer como atividade presencial no campus, com ou sem transmissão via plataforma de videoconferência. As atividades síncronas mediadas e/ou atividades presenciais serão definidas em cronograma de encontros estabelecidos pelo docente, em conjunto com a coordenação de curso, e divulgado à comunidade acadêmica antes do início da 1ª etapa de matrícula prevista em calendário acadêmico.

Nos termos do art. 6º do Decreto nº. 12.456/2025, o docente deverá fazer o controle de frequência dos estudantes nas atividades presenciais e síncronas mediadas para aprovação em cada unidade curricular do curso, sendo obrigatório a frequência mínima estabelecida no Regulamento da Organização Didática dos cursos de graduação do Ifes, no total dos encontros previstos.

Em relação à avaliação da aprendizagem, seguirá as orientações especificadas no Regulamento da Organização Didática dos cursos de graduação do Ifes. Além disso, diante do Decreto nº 12.456/2025, o docente deverá aplicar as avaliações presencialmente no campus (atividade presencial), sendo obrigatória a presença do estudante matriculado. Essas avaliações deverão:

- a) ocorrer periodicamente e observar os referenciais de qualidade para os cursos de graduação com oferta de ensino a distância;
- b) ter peso majoritário na composição da nota final de cada unidade curricular;
- c) incluir elementos que incentivem o desenvolvimento de habilidades discursivas de análise e síntese, que componham, no mínimo, 1/3 (um terço) do peso da avaliação.



Nesse contexto, em atenção à Resolução CONSUP/IFES 215/2023, a avaliação do desempenho do discente para fins de promoção dar-se-á no processo, mediante: I - cumprimento das atividades programadas; II - realização das avaliações presenciais; e, III – frequência mínima estabelecida por normativa dos estudantes nas atividades presenciais e síncronas mediadas.

6.2.1.2 Perfil docente para atuar em disciplinas EAD

Para que um professor trabalhe nestas disciplinas na modalidade à distância é necessário que tenha um perfil adequado para interagir, criar propostas adequadas para esta modalidade, como vídeos, recursos multimídias, fóruns, dentre outros e que busque formação específica tanto na própria instituição, por meio do Cefor ou Núcleo de Tecnologias Educacionais do Ifes campus Nova Venécia. Haja visto, que conforme a Resolução CONSUP nº 215 de 2023, é necessário que os docentes que atuam nas disciplinas à distância ou com carga horária parcial à distância, possuam formação e qualificação em nível compatível com o previsto no PPC na área de Educação à distância, comprovada por meio de certificado de conclusão por instituição devidamente credenciada pelo Ministério da Educação (IFES, 2023).

Para atuar em disciplinas com carga horária parcial ou total, à distância, no curso de Bacharelado em Engenharia Civil, os docentes precisam ter formação para desenvolver e utilizar as respectivas salas virtuais dos componentes curriculares que tenham estas características. Para isso, enquanto política de formação docente, o Ifes oferta dois cursos de formação para atuar no ensino à distância: o curso “Moodle para Educadores” e o “Aperfeiçoamento em formação docente para educação à distância”, dentre outros, que têm como objetivo habilitar o docente no processo de construção de salas virtuais de disciplinas e cursos, na plataforma Moodle, e no uso das principais ferramentas existentes neste ambiente virtual de aprendizagem.

A partir dos resultados da autoavaliação do curso e do docente, realizados sob a ótica discente, o docente deverá refletir sobre as atividades cumpridas, identificar as causas dos seus problemas, aperfeiçoar a consciência pedagógica e a prática educativa; também é recomendável que os professores possuam certificação em um dos cursos supracitados ou que apresentem habilidade de produzirem essas salas a partir de experiências anteriores de atuação em outras disciplinas na modalidade à distância, parcial ou integral.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Além disso, como política de assistência ao docente e discente, O Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) do Ifes campus Nova Venécia, considerando as atribuições e competências estabelecidas pela Resolução do Conselho Superior nº 59/2021, apresenta importantes contribuições para o curso de bacharelado em Engenharia Civil, em especial, na revisão proposta, com o aumento de momentos educacionais mediados por Ambiente Virtual de Aprendizagem. O NTE busca colaborar com os docentes na incorporação de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao processo de ensino, isso inclui a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e outras ferramentas tecnológicas que possam enriquecer o desenvolvimento das competências pedagógicas exigidas neste curso, com enfoque à permanência e êxito dos estudantes.

6.3 ESTRUTURA CURRICULAR

6.3.1 Matriz curricular

Matriz Curricular									
1º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-requisito Correquisito	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Geologia Geral I	NB	-	45	-	15	-	-	60	4
Informática Básica	NB	-	30	30	-	-	-	60	4
Desenho Técnico	NB	-	30	30	-	-	-	60	4
Química Geral	NB	-	45	15	-	-	-	60	4
Inglês Instrumental	NB	-	30	-	-	-	-	30	2
Comunicação e Expressão	NB	-	-	-	-	-	30	30	2
Introdução ao Cálculo	NB	-	60	-	-	-	-	60	4
Total do período			240	75	15	-	30	360	24

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

2º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito Correquisito	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Mineralogia e Cristalografia	NB	Geologia Geral I (PR) e Química Geral (PR)	45	45	-	-	-	90	6
Geologia Geral II	NB	Geologia Geral I (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Química Analítica	NB	Química Geral (PR)	45	15	-	-	-	60	4
Cálculo I	NB	-	90	-	-	-	-	90	6
Geometria Analítica	NB	-	60	-	-	-	-	60	4
Sociologia e Cidadania	NB	-	-	-	-	-	30	30	2
Total do período			285	60	15	-	30	390	26

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.



3º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária					Total	Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD		
Petrografia Macroscópica	NB	Mineralogia e Cristalografia (PR)	15	30	-	-	-	45	3
Paleontologia	NB	Geologia Geral II (PR)	30	15	-	-	-	45	3
Cálculo II	NB	Cálculo I (PR)	90	-	-	-	-	90	6
Física I	NB	Cálculo I (PR)	75	15	-	-	-	90	6
Geomática I	NB	-	30	30	-	-	-	60	4
Química Inorgânica	NB	Química Analítica (PR)	45	15	-	-	-	60	4
Total do período			285	105	-	-	-	390	26

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

4º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária					Total	Total de Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD		
Sedimentologia	NE	Geologia Geral II (PR)	30	-	15	-	-	45	3
Geomorfologia	NE	Geologia Geral II (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Físico-Química	NB	Cálculo I (PR) e Química Inorgânica (PR)	45	15	-	-	-	60	4
Desenho Geológico	NB	Geologia Geral II (PR), Desenho Técnico (PR) e Geomática I (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Fotogeologia	NE	Geologia Geral II (PR) e Geomática I (PR)	30	-	15	-	-	45	3
Física II	NB	Física I (PR)	90	-	-	-	-	90	6
Mineralogia Óptica	NE	Mineralogia e Cristalografia (PR)	30	30	-	-	-	60	4
Prática de Extensão Transdisciplinar I	NE	-	-	-	-	75	-	75	5
Total do período			315	45	60	75	-	495	33

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

5º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Geoquímica	NE	Petrografia Macroscópica (PR), Mineralogia e Cristalografia (PR) e Físico-Química (PR)	45	15	-	-	-	60	4
Geologia Estrutural	NE	Desenho Geológico (PR) e Fotogeologia (PR)	60	-	30	-	-	90	6
Estratigrafia	NE	Sedimentologia (PR)	45	-	30	-	-	75	5
Petrologia Sedimentar	NE	Petrografia Macroscópica (PR), Mineralogia Óptica (PR), Paleontologia (PR) e Sedimentologia (PR)	60	15	15	-	-	90	6
Hidrogeologia	NE	Geologia Geral II (PR) e Química Geral (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Prática de Extensão Transdisciplinar II	NE	-	-	-	-	75	-	75	5
Total do período:			255	30	90	75	-	450	30

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

6º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Geologia Ambiental	NE	Geoquímica (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Geopedologia	NE	Geoquímica (PR) e Geomorfologia (PR)	45	15	-	-	-	60	4
Petrologia Ígnea	NE	Geoquímica (PR) e Mineralogia Óptica (PR)	60	-	30	-	-	90	6
Mapeamento Geológico Sedimentar	NE	Estratigrafia (PR), Geologia Estrutural (PR) e Petrologia Sedimentar (PR)	15	-	90	-	15	120	8
Geofísica Básica	NE	Física II (PR)	30	-	30	-	-	60	4
Prática de Extensão Transdisciplinar III	NE	-	-	-	-	75	-	75	5
Metodologia da Pesquisa	NB	-	30	-	-	-	-	30	2
Total do período			225	15	165	75	15	495	33

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.



7º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Petrologia Metamórfica	NE	Petrologia Sedimentar (PR), Petrologia Ígnea (PR) e Geologia Estrutural (PR)	60	15	15	-	-	90	6
Legislação Mineral	NE	-	30	-	-	-	-	30	2
Mapeamento Geológico Cristalino	NE	Petrologia Ígnea (PR) e Petrologia Metamórfica (CO)	15	-	90	-	15	120	8
Geologia do Petróleo	NE	Estratigrafia (PR)	45	-	30	-	-	75	5
Geotecnia	NE	Geologia Estrutural (PR) e Geopedologia (PR)	45	-	15	-	-	60	4
Prática de Extensão Transdisciplinar IV	NE	-	-	-	-	90	-	90	6
Total do período			195	15	150	90	15	465	31

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

8º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Gênese de Jazidas	NE	Petrologia Metamórfica (PR)	60	-	45	-	-	105	7
Pesquisa e Prospecção Mineral	NE	Petrologia Metamórfica (PR)	45	-	45	-	-	90	6
Geotectônica	NE	Petrologia Metamórfica (PR)	60	-	45	-	-	105	7
Empreendedorismo	NB	-	-	-	-	-	30	30	2
Prática de Extensão Transdisciplinar V	NE	-	-	-	-	90	-	90	6
Total do período			165	-	135	90	30	420	28

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

9º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Geologia Histórica	NE	Geotectônica (PR)	45	-	45	-	-	90	6
Geologia do Brasil	NE	Geotectônica (PR)	60	-	45	-	-	105	7
Recursos Energéticos	NE	Geologia Geral II (PR)	30	-	-	-	-	30	2
Ética e Legislação Profissional	NB	-	-	-	-	-	15	15	1
Trabalho de Conclusão de Curso I	NE	Metodologia da Pesquisa (PR) e ter concluído, no mínimo, 215 créditos (PR).	-	-	-	-	30	30	2
Total do período			135	-	90	-	45	270	18

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

10º período									
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Trabalho de Conclusão de Curso II	NE	Trabalho de Conclusão de Curso I (PR)	-	-	-	-	45	45	3
Total do período			-	-	-	-	45	45	3

* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

Atividade(s) obrigatória(s) e Componente(s) curricular(es) optativo(s) obrigatório(s) sem período específico									
Atividade(s) / Componente(s) Curricular(es) Optativo(s)	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária						Créditos
			Teórica	Prática	Campo*	Extensão	EAD	Total	
Estágio Supervisionado Obrigatório (atividade presencial)	NE	Ter concluído, no mínimo, 135 créditos (PR).	-	-	-	-	-	120	8
Atividade Complementar (Atividades-Acadêmico-Científico-Culturais)	NE	-	-	-	-	-	-	90	6
Componente(s) Curricular(es) Optativo(s)	Básico/ Específico	-	-	-	-	-	45	45	3

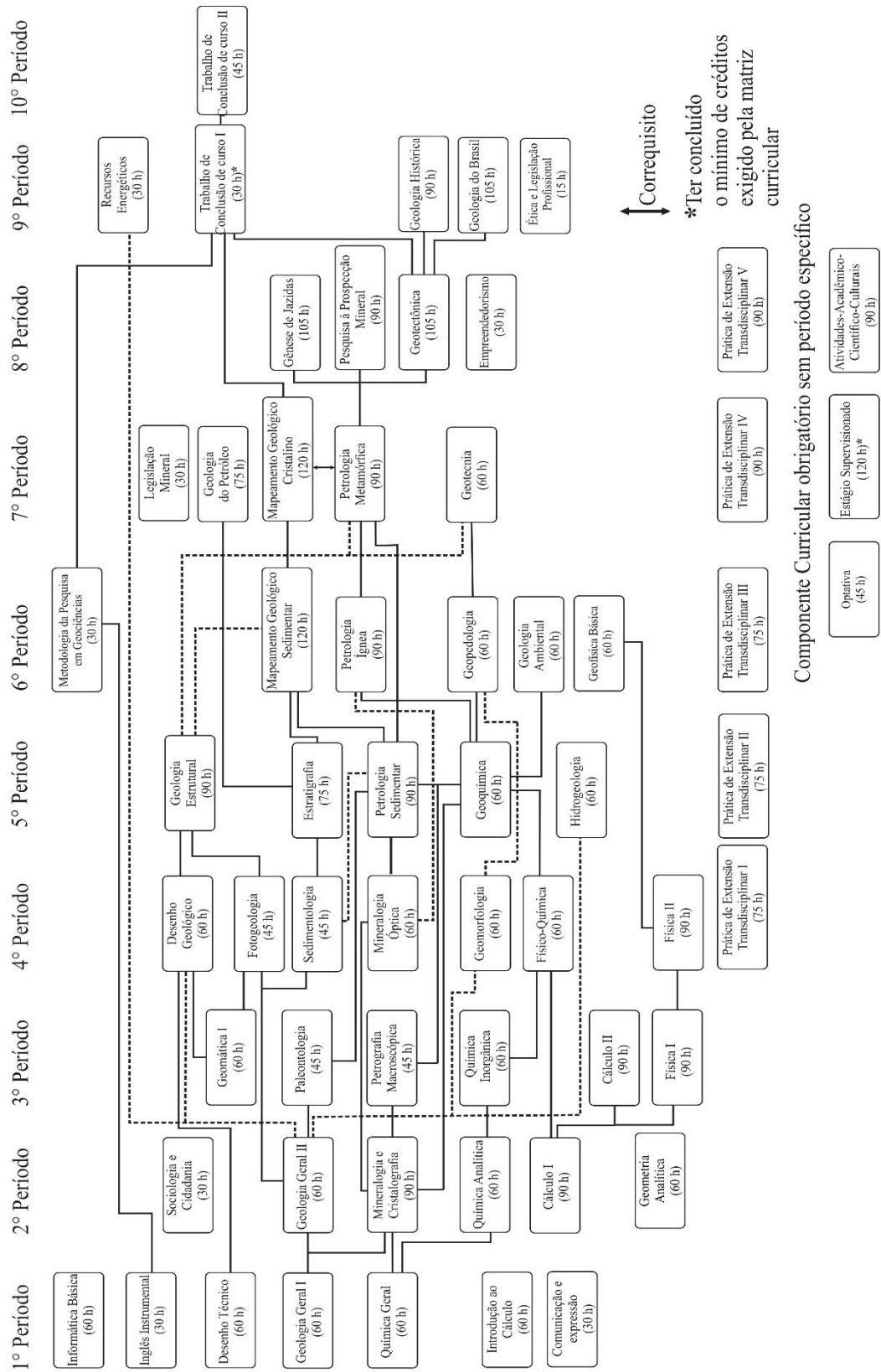
* Carga horária de atividades de campo referente o art. 8º, parágrafo único, da Resolução CNE/CES nº. 1/2015.

Resumo da Matriz Curricular	
Componente Curricular	Carga Horária
i) Componentes curriculares obrigatórios	3.345 horas * * Inclui a carga horária de atividades de campo de 720 horas (aproximadamente 20% da carga horária mínima do curso – 3.600 horas – conforme art. 8º da Resolução do CNE/CES nº 1/2015). * Inclui a carga horária obrigatória de componente optativo (45 horas).
ii) Trabalho de Conclusão de Curso (I e II)	75 horas
iii) Estágio Supervisionado	120 horas
iv) Atividade Complementar (Atividades Acadêmico-Científico-Culturais)	90 horas
v) Componentes curriculares específicos de extensão	405 horas (aproximadamente 10,03% da carga horária total do curso – 4.035 horas)
Carga Horária total do curso (item i ao v)	4.035 horas, com 269 créditos
Carga horária de componente curricular na modalidade da EAD	255 horas (aproximadamente 6,31% da carga horária total do curso – 4.035 horas).
Carga horária de componente curricular na modalidade presencial	3.780 horas



6.3.2 Representação gráfica/fluxograma

Curso de Bacharelado em Geologia - IFES Nova Venécia Fluxograma Curricular 2026





6.3.3 Composição curricular

Conforme o art. 47 da Lei nº. 9.394/1996, o ano letivo regular, independente do ano civil, diante de calendário acadêmico terá, no mínimo, 200 dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver, para as atividades acadêmicas. O ano letivo acontecerá em dois semestres letivos, sendo que cada período terá no mínimo 100 (cem) dias letivos com duração mínima de 18 (dezoito) semanas cada, excluído o tempo reservado aos exames finais.

As atividades acadêmicas compreenderão as aulas expositivas e teóricas e as atividades práticas supervisionadas, tais como: aulas práticas de campo ou laboratório; estágio supervisionado; prática de ensino; atividades complementares; trabalho de graduação, de curso ou de conclusão de curso ou monografia; iniciação científica; extensão; pesquisa de campo ou bibliográfica; trabalhos individuais ou em grupo; práticas pedagógicas; trabalhos acadêmicos de conclusão de disciplina; trabalhos acadêmicos diversos e outras atividades incluídas no plano de ensino docente, não se limitando apenas em prática educativa de aula expositiva e teórica. Essas atividades devem assegurar a integralização da carga horária de cada componente curricular e/ou outra ação/atividade obrigatória, que, por consequência, ensejará a conclusão da carga horária total do curso prevista neste projeto político pedagógico.

Para efeitos de cálculo da carga horária do curso e de cada componente curricular, atribui-se a cada crédito uma carga horária de 15 (quinze) horas semestrais. No que se refere a carga horária total do curso, especificada na matriz curricular é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, para fins de registro e integralização em respeito a Resolução CNE/CES nº 3/2007. No entanto, cada tempo de aula poderá ter a duração de 45, 50 ou 60 minutos. Assim, com base no art. 1º, § 2º, dessa normativa, para que se tenha a carga horária total do componente curricular ao final do semestre letivo, cada tempo de aula se dará da seguinte maneira:

a) Componente Curricular com carga horária total de 15 horas i) 15 horas x 60 minutos = 900 minutos; ii) 900 minutos / por 18 semanas* = 50 minutos por semana;	- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 2 tempos de aula de 45 minutos cada, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 15h (900 minutos).
---	---



	<p>- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 1 tempo de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 15h (900 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 1 tempo de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 15h (900 minutos).</p>
<p>b) Componente Curricular com carga horária total de 30 horas</p> <p>i) 30 horas x 60 minutos = 1800 minutos; ii) 1800 minutos / por 18 semanas* = 100 minutos por semana;</p>	<p>- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 3 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 30h (1800 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 2 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 30h (1800 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 2 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 30h (1800 minutos).</p>
<p>c) Componente Curricular com carga horária total de 45 horas</p> <p>i) 45 horas x 60 minutos = 2700 minutos; ii) 2700 minutos / por 18 semanas* = 150 minutos por semana;</p>	<p>- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 4 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo 45h (2700 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 3 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo 45h (2700 minutos).</p>



	<p>- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 3 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo 45h (2700 minutos).</p>
d) Componente Curricular com carga horária total de 60 horas i) 60 horas x 60 minutos = 3600 minutos; ii) 3600 minutos / por 18 semanas* = 200 minutos por semana;	<p>- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 5 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 60h (3600 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 4 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 60h (3600 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 4 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 60h (3600 minutos).</p>
e) Componente Curricular com carga horária total de 75 horas i) 75 horas x 60 minutos = 4500 minutos; ii) 4500 minutos / por 18 semanas* = 250 minutos por semana;	<p>- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 6 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 75h (4500 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 5 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 75h (4500 minutos).</p>
	<p>- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 5 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 75h (4500 minutos).</p>



f) Componente Curricular com carga horária total de 90 horas i) 90 horas x 60 minutos = 5400 minutos; ii) 5400 minutos / por 18 semanas* = 300 minutos por semana;	- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 7 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 90h (5400 minutos).
	- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 6 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 90h (5400 minutos).
	- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 5 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 90h (5400 minutos).
g) Componente Curricular com carga horária total de 105 horas i) 105 horas x 60 minutos = 6300 minutos; ii) 6300 minutos / por 18 semanas* = 350 minutos por semana;	- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 8 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 105h (6300 minutos).
	- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 7 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 105h (6300 minutos).
	- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 6 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 105h (6300 minutos).
h) Componente Curricular com carga horária total de 120 horas i) 120 horas x 60 minutos = 7200 minutos; ii) 7200 minutos / por 18 semanas*= 400 minutos por semana;	- Ofertado em tempo de aula de 45 minutos* Por semana deverá ter o registro de 9 tempos de aula de 45 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 120h (7200 minutos).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

	- Ofertado em tempo de aula de 50 minutos* Por semana deverá ter o registro de 8 tempos de aula de 50 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 120h (7200 minutos).
	- Ofertado em tempo de aula de 60 minutos* Por semana deverá ter o registro de 7 tempos de aula de 60 minutos, para ao final do semestre letivo ter no mínimo as 120h (7200 minutos).

* Conforme a duração de cada semestre letivo, a divisão ocorrerá com o quantitativo de semanas que compreende o semestre letivo.

O Parecer CNE nº 387/2012 orienta que o conteúdo curricular deve contemplar a formação básica e profissional do geólogo. Além disso, conteúdos temáticos adicionais poderão ser estabelecidos de acordo com as competências ou objetivos existentes nas instituições de ensino e inseridas no contexto regional de cada uma delas. Dividem-se, assim, em eixos de conteúdo, a saber: básico, curricular Comum, formação geológica específica, temáticos e complementar, estas últimas estabelecidas segundo as características e competências do curso desta instituição.

Conforme especificado neste parecer, o eixo de conteúdo complementar é de formação básica em geologia com caráter obrigatório; e terá a seguinte composição: conteúdos em Matemática, Estatística, Física, Computação, Química, Biologia e Geociências.

No que se refere ao eixo de conteúdo curricular comum, referem-se à prática e fluência em leitura e expressão escrita; em estudos de ética e cidadania; em sociologia, política brasileira e desenvolvimento sustentável.

Para o eixo de conteúdo para a formação geológica específica, tem caráter obrigatório e abrange tópicos considerados indispensáveis à formação do geólogo, com a composição de conteúdos a cerca de: Mineralogia, Cristalografia, Topografia, Petrologia, Petrografia, Sedimentologia, Paleontologia, Geologia Estrutural, Geotectônica, Estratigrafia, Geoquímica, Geofísica, Geologia Histórica, Geologia do Brasil, Fotogeologia, Sensoriamento Remoto, Pedologia, Geomorfologia, Geologia Econômica, Prospecção, Mapeamento Geológico, Recursos Hídricos e Recursos Energéticos.



O eixo de conteúdos temáticos oportuniza ao estudante a formação polivalente e às realidades e demandas regionais, com a seguinte composição, dentre outros: geoprocessamento; recursos minerais; geologia de engenharia; geologia ambiental; geologia regional; geofísica aplicada.

Por último, o eixo de conteúdo complementar oferecerá ao aluno conteúdos interdisciplinares e transdisciplinares, tais como em Economia, Gestão, Administração, pesquisa.

Esses eixos de conteúdos, estabelecidos pelo Parecer CNE nº. 387/2012, serão organizados em núcleos no processo formativo, sendo: a) Núcleo Básico (NB), com o eixo de conteúdo básico, curricular comum e complementar; b) Núcleo Específico (NE), com o eixo de conteúdo de formação geológica específica e temáticos. Logo, o desenvolvimento desses conteúdos, em cada componente curricular, dar-se-á da seguinte maneira:

Núcleo	Eixo	Componente curricular
Núcleo Básico (NB)	Conteúdo Básico	Informática Básica; Química Geral; Introdução ao Cálculo; Química Analítica; Cálculo I; Cálculo II; Física I; Química Inorgânica; Físico-Química; Física II; Estatística Aplicada à Geologia
	Conteúdo curricular comum	Inglês Instrumental; Sociologia e Cidadania; Ética e Legislação Profissional
	Conteúdo complementar	Desenho Técnico; Geometria Analítica; Metodologia da Pesquisa em Geociências; Empreendedorismo; Atividades-Acadêmico- Científico-Culturais;



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Núcleo Específico (NE)	Conteúdo formação geológica específica	Geologia Geral I; Mineralogia e Cristalografia; Geologia Geral II; Petrografia Macroscópica; Paleontologia; Geomática I; Sedimentologia; Geomorfologia; Desenho Geológico; Fotogeologia; Mineralogia Óptica; Hidrogeologia; Petrologia Sedimentar; Estratigrafia; Geologia Estrutural; Geoquímica; Geopedologia; Petrologia Ígnea; Mapeamento Geológico Sedimentar; Petrologia Metamórfica; Mapeamento Geológico Cristalino; Geologia do Petróleo; Geotecnia; Geotectônica; Trabalho de Conclusão de Curso I; Geologia Histórica; Geologia do Brasil; Recursos Energéticos; Trabalho de Conclusão de Curso II; Estágio Supervisionado.
	Conteúdo temáticos	Geologia Ambiental; Geofísica Básica; Legislação Mineral; Gênese de Jazidas; Pesquisa e Prospecção Mineral; Atividades de extensão.

O curso está estruturado com base na Resolução CNE/CES nº 1/2015 para assegurar que o processo formativo sensibilize o estudante a: I - responsabilidade pela construção de uma democracia participativa e compromisso para a inserção do Brasil, com solidariedade, no concerto mundial; II - conhecimento acerca das novas tecnologias relacionadas ao exercício da profissão e da pesquisa na área; III - conhecimento da língua portuguesa, em leitura e expressão escrita, e de duas línguas estrangeiras; IV - conhecimento acerca da conjuntura brasileira e internacional especialmente voltada para as questões sociais, econômicas, profissionais, legais, éticas, políticas e humanitárias; V - conhecimento acerca das questões envolvendo os processos de inovação e sua articulação com o desenvolvimento econômico, o bem-estar social e a sustentabilidade ambiental; VI - compreensão do impacto da Geologia, como área de conhecimento, e suas tecnologias na sociedade, no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades sociais; VII - visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento de sua área; VIII - capacidade para atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo; IX - conhecimentos necessários para utilizar racionalmente os recursos disponíveis e atuar de forma transdisciplinar; X - compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas



competências e habilidades; XI - capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios, e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas; e XII - capacidade de atuar em um mundo de trabalho globalizado.

Para isso, a estrutura curricular do curso de bacharelado em geologia é composta:

i) por dez (10) períodos letivos semestrais, com prazo de integralização mínimo em 5 anos e no máximo em 10 anos, a partir da data de ingresso;

ii) por 120 horas de estágio supervisionado obrigatório, realizado longo do curso, após a conclusão de no mínimo 135 créditos (2.025 horas da carga horária total do curso), sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, com o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático, e permitir o contato do formando com situações, contextos e organizações próprios da atuação profissional (art. 6º da Resolução CNE/CES nº 1/2015);

iii) com atividades de Campo, totalizando 720 horas, que correspondem a 20% (vinte por cento) da carga horária mínima do curso, ou seja, com base em 3.600 (três mil e seiscentas) horas (art. 8º da Resolução CNE/CES nº 1/2015).

iv) com 90 horas de atividades complementares, denominada “Atividades Acadêmico-Científico-Culturais”, que podem ser desenvolvidas, ao longo do curso, na própria Instituição ou em outras instituições e variados ambientes sociais, de campo, técnico-científicos ou profissionais de formação profissional, incluindo experiências de trabalho, estágios não obrigatórios, iniciação científica, participação em eventos técnico-científicos, publicações científicas, programas de monitoria e tutoria, disciplinas de outras áreas, representação discente em comissões e comitês, participação em empresas juniores, incubadoras de empresas ou outras atividades de empreendedorismo e inovação (art. 9º da Resolução CNE/CES nº 1/2015).



v) com atividades de extensão, compreendendo 405 horas (aproximadamente 10,03% da carga horária total do curso – 4.035 horas) conforme Resolução do CNE/CES nº 7/2018, Resolução CONSUP/IFES nº 38/2021 e IN nº. 1/2023. Diante do art. 7º da Resolução CONSUP/IFES nº 38/2021, a carga horária destinada às atividades será em componentes curriculares específicos de extensão, que são denominados na matriz curricular como “Prática de Extensão Transdisciplinar I (75h), II (75h), III (75h), IV (90h) e V (90h)”, sendo que cada trabalhará com um eixo temático.

vi) com Trabalho de Conclusão de Curso (I e II) como trabalho final do curso (art. 3º da Resolução CNE/CES nº 1/2015). Trabalho de Conclusão de Curso I terá a disciplina de Metodologia da Pesquisa e conclusão de, no mínimo 215 créditos, como pré-requisitos; Trabalho de Conclusão de Curso II terá a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I como pré-requisito.

vii) componentes com carga horária de ensino a distância e que constam na matriz curricular, que não excede o limite de 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso, conforme determina o art. 10 do Decreto nº. 12.456/2025.

viii) por percurso formativo com visão holística e humanista. Com isso, de modo transversal, atende à Resolução CNE/CP nº 1/2012 – que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; à Resolução CNE/CP nº 2/2012 – que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Resolução do CNE/CP nº 1/2004 – que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e indígena.

ix) com a previsão de componentes curriculares optativos, cuja carga horária prevista na matriz curricular deve ser integralmente cumprida pelo estudante.

x) com a previsão de componentes curriculares eletivos, como não obrigatórios e que não computam para a integralização da carga horária do curso.



xi) com a previsão de oferta de disciplina optativa, intitulada “Língua Brasileira de Sinais”, não somente para enriquecer a formação dos alunos, mas também ampliar suas habilidades comunicativas, preparando-os para atuar de forma inclusiva no mercado de trabalho, que cada vez mais valoriza a acessibilidade e a interação com diferentes públicos. Essa iniciativa contribui para a formação de profissionais conscientes e comprometidos com a promoção da equidade e da diversidade nas práticas geológicas, refletindo compromisso com a responsabilidade social e ética na profissão, em atendimento ao Decreto nº 5.626/2005, que estabelece a obrigatoriedade de inclusão da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como disciplina curricular optativa nos cursos de formação superior, visando promover a inclusão e o respeito à diversidade linguística e cultural.

É válido destacar que, o componente curricular obrigatório de “Comunicação e Expressão”, abrangendo o conhecimento da língua portuguesa, e o aprendizado de idiomas estrangeiros, no componente curricular obrigatório de “Inglês Instrumental” e no componente curricular optativo de “Espanhol Instrumental”, fortalecem não apenas a habilidade de leitura e expressão escrita em idioma materno, mas também capacita os estudantes a se comunicarem efetivamente em um contexto global, considerando a crescente interconexão entre culturas e mercados. Ao atender à diretriz do curso que exige o conhecimento dessas línguas, os alunos se preparam para enfrentar desafios profissionais e acadêmicos, ampliando suas oportunidades de atuação no mercado de trabalho e enriquecendo sua formação pessoal e intercultural. Assim, se torna ferramenta essencial para a construção de cidadãos mais competentes e preparados para as demandas da sociedade contemporânea.

6.3.4 Disciplinas optativas e eletivas

As disciplinas optativas e eletivas desempenham papel fundamental na formação acadêmica, permitindo que o estudante personalize sua trajetória de acordo com seus interesses, objetivos profissionais e áreas de aprofundamento. Esses componentes curriculares ampliam a autonomia do discente e favorecem uma formação mais flexível, interdisciplinar e alinhada às demandas contemporâneas do campo de atuação. A carga horária obrigatória deve ser concluída dentro do prazo de integralização curricular, sendo a responsabilidade do estudante a escolha do semestre letivo para cursar os respectivos componentes curriculares, conforme demanda de oferta. Ressalta-se que é obrigatório a conclusão da carga horária total para componente curricular optativo para fins de conclusão do curso.



É atribuição do colegiado do curso analisar a demanda, oferta x docente, para decidir e publicar as disciplinas que serão disponibilizadas como optativas, em cada semestre letivo de oferta. Diante das disciplinas aprovadas, o estudante poderá solicitar a matrícula, sob orientação pedagógica e com o acompanhamento da Coordenação do Curso, garantindo que as opções selecionadas contribuam efetivamente para a formação acadêmica e profissional planejada.

No âmbito das disciplinas optativas e eletivas do Curso, os componentes curriculares “Tópico Especial” e “Tópico Contemporâneo” serão ofertados com subtítulo específico, definido a cada semestre conforme a temática proposta. A ementa será elaborada pelo docente responsável, observadas a coerência com o perfil do egresso, as diretrizes curriculares nacionais e os objetivos formativos do curso, devendo ser submetida à apreciação e aprovação do Colegiado de Curso antes de sua divulgação. Após aprovação, a possibilidade de oferta será disponibilizada aos estudantes, previamente ao início da primeira etapa de matrícula do semestre de oferta, garantindo transparência acadêmica e planejamento discente. Tal componente curricular tem por finalidade atender às demandas contemporâneas, contemplando conhecimentos diretos e indiretos relevantes à formação profissional.

As possibilidades de oferta de componentes curriculares, como optativos ou eletivos, constam no quadro abaixo.

Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	Carga Horária			Créditos
			Teórica	Prática	Total	
Análises de bacias Sedimentares	NE	Geologia Estrutural (PR) e Geologia do Petróleo (PR)	45	-	45	3
Banco de dados espaciais	NE	Geomática I (PR)	45	-	45	3
Biogeografia	NE	Geologia Geral I (PR)	30	15	45	3
Cartografia Geológica	NE	Geologia Geral II (PR)	45	-	45	3
Ciências dos Materiais	NE	Química Analítica (PR)	45	-	45	3
Ciências do Ambiente	NE	-	45	-	45	3
Climatologia Geográfica	NE	Geologia Geral I (PR)	30	15	45	3
Educação Ambiental	NB	-	45	-	45	3



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Educação das Relações Étnico-Raciais	NB	-	45	-	45	3
Gemologia	NE	Mineralogia Óptica (PR)	45	-	45	3
Geofísica Aplicada	NE	Geofísica Básica (PR)	45	-	45	3
Geologia do Estado do Espírito Santo	NE	Petrologia Metamórfica (PR)	45	-	45	3
Geologia Isotópica	NE	Geoquímica (PR)	45	-	45	3
Geomática II	NE	Geomática I (PR)	45	-	45	3
Geoquímica Ambiental	NE	Geopedologia (PR) e Geologia Ambiental (PR)	45	-	45	3
Gestão de Projetos	NB	-	45	-	45	3
Hidrografia	NE	Geologia Geral I (PR)	30	15	45	3
Hidrologia	NE	Geomática I (PR)	45	-	45	3
Laboratório de Programação - Python	NE	Informática Básica (PR)	45	-	45	3
Língua Brasileira de Sinais	NB	-	45	-	45	3
Mecânica dos Fluidos	NE	Física II (PR)	45	-	45	3
Métodos de Lavra	NE	Geotecnia (PR)	45	-	45	3
Noções de Tratamento de Minérios	NE	Geoquímica	45	-	45	3
Oceanografia Básica	NE	Geologia Geral II (PR)	45	-	45	3
Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração	NE	Geologia Ambiental (PR)	45	-	45	3
Tecnologia de Rochas Ornamentais	NE	Petrologia Metamórfica (PR)	45	-	45	3
Espanhol Instrumental	NB	-	45	-	45	3
Educação em Direitos Humanos	NB	-	45	-	45	3
Tópico Especial: (subtítulo a definir)	NE/NB	-	45	-	45	3
Tópico Contemporâneo: (subtítulo a definir)	NE/NB	-	60	-	60	4
Probabilidade e Estatística	NB	-	45	-	45	3



6.3.5 Ementário das disciplinas

Disciplinas do 1º Período

Disciplina: Geologia Geral I
Carga Horária: 60 horas
Período: 1º
Ementa: Evolução do pensamento geológico e definição das Geociências como ciência e profissão. Origem e evolução do universo, do Sistema Solar e da Terra. Estrutura interna da Terra e dinâmica do sistema terrestre: geodinâmica interna (deriva continental e tectônica de placas) e geodinâmica externa (intemperismo, erosão, transporte e sedimentação). Ciclo geológico e ciclo das rochas. Tempo geológico e princípios da estratigrafia. Formação, classificação e identificação das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Minerais: propriedades físicas e identificação. Noções introdutórias de técnicas de campo e manuseio de equipamentos como bússola geológica e GPS. Geodiversidade, geologia e sociedade. Atividades de campo e práticas laboratoriais integradas.
Bibliográfica básica: GROTZINGER, John P.; JORDAN, Thomas H. Para entender a Terra . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. POPP, José Henrique. Geologia Geral . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. TEIXEIRA, Wilson et al. Decifrando a Terra . 2. ed. São Paulo: J. Olympio, 2009.
Bibliografia complementar: ARAGÃO, Maria José. História da Terra . Rio de Janeiro: Interciência, 2008. BIZZI, Luiz Augusto (Ed.) et al. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG . Brasília: CPRM, 2003. NADALIN, Rubens José et al. Guia geológico de campo . Curitiba: UFPR, 2018. SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas . 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. SUGUIO, Kenitiro; SUZUKI, Oko. A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida . 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010. WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de Geologia . São Paulo: Cengage Learning, 2009.
Disciplina: Informática Básica
Carga Horária: 60 horas
Período: 1º
Ementa: Conceitos Fundamentais de Informática - Hardware, software, sistemas operacionais, organização de arquivos, armazenamento na nuvem. Ferramentas de Escritório - Word, Excel ou equivalentes. Elaboração de relatórios, planilhas de dados e apresentações científicas simples. Internet, Comunicação e Pesquisa: Busca acadêmica (Google Scholar, SciELO), organização de fontes. Introdução ao Google Earth e QGIS, visualização de mapas e coordenadas. Aplicações em geologia. Programação Introdutória com Python - Variáveis, leitura de dados simples (CSV), criação de gráficos básicos. Aplicações com dados geológicos simulados.



<p>Bibliográfica básica: CUNHA, Guilherme Bernardino da; MACEDO, Ricardo Tombesi; SILVEIRA, Sidnei Renato. Informática básica. Santa Maria, RS: UFSM, 2017. 111 p. ISBN (broch.). Disponível em: . Acesso em: 16 abr. 2019. FUSTINONI, Diogenes Ferreira Reis; FERNANDES, Fabiano Cavalcanti; LEITE, Frederico Nogueira. Informática básica para o ensino técnico profissionalizante. Brasília: IFB, 2013. 193 p. ISBN 9788564124103 (broch.). Disponível em: . Acesso em: 16 abr. 2019. MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Rio de Janeiro: Érica, 2011. ISBN 9788536502212. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531472/pageid/0. Acesso em: 13 maio 2024. Acervo 194820.</p>
<p>Bibliografia complementar: FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 4. ed. São Paulo: Makron, 2022. ISBN 9788534611244. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2024. Acervo 162620. GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro : LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1985. ISBN 8521603789. Acervo 162621. MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007. xii, 696 p. ISBN 9788521615439 (broch.). RODRIGUES, Andréa. Desenvolvimento para internet. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687012 (broch.). SCHIAVONI, Marilene. Hardware. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120 p. ISBN 9788563687104 (broch.) SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: guia total. São Paulo: Érica, 2009. 334 p. ISBN 9788536502250 (broch.).</p>

<p>Disciplina: Desenho Técnico</p>
<p>Carga Horária: 60 horas</p>
<p>Período: 1º</p>
<p>Ementa: Instrumentos de desenho e seu manuseio. Normas Técnicas da ABNT. Tipos de linhas. Formatos da Série A, Legenda e dobramentos. Letras e Algarismos. Escala. Cotagem. Construções Geométricas. Figuras Geométricas Planas e seus elementos. Polígonos Regulares. Classificação das Projeções. Vistas Ortográficas. Noções de Corte. Convenções. Perspectivas. Axonométrica Ortogonal. Isométrica Simplificada. Cavaleira.</p>
<p>Bibliográfica básica: MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico básico. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. 143 p. ISBN 9788599868393 (broch.). SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 5.ed. Rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009. 203 p. (Didática) ISBN 9788532804631 (broch.). STRAUHS, Faimara do Rocio. Desenho técnico. Curitiba: Base Editorial, c2010. 112 p. ISBN 9788579055393 (broch.).</p>



Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196: Emprego de escalas.** Rio de Janeiro, 1999.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16752: Desenho técnico Requisitos para apresentação em folhas de desenho.** Rio de Janeiro, 2020.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico.** Rio de Janeiro, 1995.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16861: Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita.** Rio de Janeiro, 2020.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126: Cotagem em desenho técnico.** Rio de Janeiro, 2022.

Disciplina: Química Geral

Carga Horária: 60 horas

Período: 1º

Ementa: Estrutura da matéria e suas transformações. Medidas e quantidades químicas. Átomos, moléculas e íons. Estrutura eletrônica e modelos atômicos. Tabela periódica e propriedades periódicas. Ligações químicas e estrutura molecular. Fórmulas e equações químicas. Cálculo estequiométrico. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Ácidos e bases. Oxidação e redução. Noções de eletroquímica. Atividades experimentais introdutórias integradas aos conteúdos teóricos.

Bibliográfica básica:

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxii, 922 p. ISBN 9788540700383 (enc.).
BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v. (661 p.) ISBN 8521604491 (broch.).
RUSSELL, John Blair; BROTTTO, Maria Elizabeth (coord.). **Química geral.** 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2 v. ISBN 9788534601924 (broch.) vol. 1.

Bibliografia complementar:

BETTELHEIM, Frederick A. et al. **Introdução à química geral.** São Paulo: Cengage Learning, 2012. várias numerações ISBN 9788522111480 (broch.).
BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2016. xxxi, 628 p. ISBN 9788522118205 (broch.).
BROWN, Theodore L. et al. **Química: a ciência central.** 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2016. xxv, 1188 p. ISBN 9788543005652 (broch.).
KOTZ, John C et al. **Química geral e reações químicas.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. xv, x; 1207 p. ISBN 9788522118274 (V.1) (broch.).
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química: um curso universitário.** São Paulo: Edgard Blücher, 1995. xxi, 582 p. ISBN 9788521200369 (broch.).
MASTERTON, William L.; SLOWINSKI, Emil J.; STANITSKI, Conrad L. **Princípios de química.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c1990. 681 p. ISBN 9788521611219 (broch.)
SOLOMONS, T.W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, Scott A. **Química orgânica: volume 1.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2016. xxiii, 575 p. ISBN 9788521635475(broch.).
SOLOMONS, T.W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, Scott A. **Química orgânica: volume 2.** 12. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2016. xxiii, 556 p. ISBN 9788521635482(broch.).



Disciplina: Inglês Instrumental
Carga Horária: 30 horas
Período: 1º
Ementa: Leitura e interpretação de textos técnicos e científicos em inglês relacionados à Geociências. Estratégias de leitura (skimming, scanning, inferência). Vocabulário técnico em Geologia, Geofísica, Geomorfologia e áreas correlatas. Reconhecimento de estruturas linguísticas e textuais. Análise de abstracts, artigos e relatórios científicos. Interpretação de gráficos, tabelas e mapas. Introdução à escrita científica em inglês com foco na produção de resumos (abstracts).
Bibliográfica básica: Glendinning, E.H.; Holmström, B. English for Science and Technology . Oxford University Press, 1992. Hutchinson, T.; Waters, A. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach . Cambridge University Press, 1987. Swales, J.M.; Feak, C.B. Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills . University of Michigan Press, 2012.
Bibliografia complementar: Jordan, R.R. English for Academic Purposes: A Guide and Resource Book for Teachers . Cambridge University Press, 1997. Reppen, R. Using Corpora in the Language Learning Classroom: Corpus Linguistics for Teachers . Cambridge University Press, 2010. Dicionários técnicos online e glossários específicos em Geociências (USGS Glossary, IUGS Terminology). Artigos científicos e relatórios técnicos atualizados em periódicos da área (ex.: Journal of Geophysical Research, Geological Society of America Bulletin). DICIONÁRIO Larousse Ática: avançado: inglês-português, português-inglês. São Paulo: Ática, 2003. xviii, 404, 28, 3 p. ISBN 8508085036 (broch.).

Curso: Geologia		
Componente Curricular: Introdução ao Cálculo		
Período: 1º		
Carga horária total: 60 h	Carga horária teórica: 60 h	Carga horária prática: 0 h
Ementa: Conjuntos numéricos (Naturais, Inteiros, Racionais, Reais e Complexos); Operações com números Reais; Operações com os números Complexos; Funções reais; Função Afim; Função quadrática; Função definida por mais de uma sentença; Função modular; Função exponencial; Logaritmo e Função Logarítmica; Trigonometria e Função trigonométrica; Polinômios.		
Bibliografia Básica		
1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 1). ISBN 9788535716801(broch.).		
2. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos . 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 218 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 2). ISBN 9788535716825 (broch.).		
3. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 3). ISBN 9788535716849 (broch.).		
Bibliografia Complementar		
1. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001. xii, 635 p. ISBN 9788521612599 (broch.). Ac.159187, v. 1		



- 2.ÁVILA, Geraldo. **Introdução ao cálculo**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c1998. xi, 275 p. ISBN 9788521611332 (broch.). Classificação: 515 A958i c1998 (BCCI) (BCL) 511 A958i 1988 (BCNV) Ac.214207
- 3.SAFIER, Fred. **Pré-cálculo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. x, 402 p. (Coleção schaum). ISBN 9788577809264 (broch.).
- 4.DEMANA, Franklin D. et al. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. xx, 452 p. ISBN 9788581430966 (broch.).
- 5.IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 250 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 6). ISBN 9788535717525 (broch.).

Disciplina: Comunicação e Expressão

Carga Horária: 30 horas

Período: 1º

Ementa: Leitura e análise de textos, suas funções e elementos estruturais. Tópicos gramaticais da Língua Portuguesa. Produção de textos técnicos e acadêmicos. Coerência e coesão. Argumentação lógica.

Bibliográfica básica:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. ISBN 9788520923184 (broch.).

LUFT, C.P. **Moderna gramática brasileira**. São Paulo: Globo, 2002. ISBN 8525036218 (broch.).

SILVA, S.N.D. **O português do dia a dia: como falar e escrever melhor**. Rio de Janeiro: Rocco, 2003. ISBN 8532515800 (broch.).

KOCH, I.G.V. **A coesão textual**. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2010. ISBN 9788585134464 (broch.) KOCH, I.G.V.; TRAVAGLIA, L.C. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1990. ISBN 9788585134600 (broch.).

Bibliografia complementar:

CEREJA, William Roberto. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação**. São Paulo: Atual, 1999. 438 p. ISBN 85-7056-995-5 (broch.). 469.5 C414g 1999. Ac.185164.

CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. **Gramática da língua portuguesa**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2009. 584 p. ISBN 9788526270763 (broch.). Ac.177031.

INFANTE, U. **Curso de gramática aplicada aos textos**. 7. ed. São Paulo: Scipione, 2006. ISBN 9788526259270 (broch.).

MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT**. 28.ed. ISBN 9788522452750 (broch.).

SACCONI, L.A. **Novíssima gramática ilustrada Sacconi**. 23. ed. revista. São Paulo: Nova 3 3 Geração, 2010. ISBN 9788576780601 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 2º Período

Disciplina: Sociologia e Cidadania
Carga Horária: 30 horas
Período: 2º
Ementa: (1) Teoria da democracia e cidadania no Brasil contemporâneo, (2) Abordagens sociológicas pertinentes aos conceitos de trabalho, mercado de trabalho e transformações do mercado de trabalho no capitalismo contemporâneo, (3) Identidade, movimentos sociais e relações étnico-raciais, Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Brasil contemporâneo. (4) Direitos Humanos.
Bibliográfica básica: DEMO, Pedro. Introdução à Sociologia: complexidade, interdisciplinaridade, desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN: 9788522433124. SANTOS, Renato Emerson dos (org.). Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil. Belo Horizonte: Gutenberg, 2007. 203 p. (Cultura negra e identidades). ISBN 9788589239462. MUNDURUKU, Daniel. O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990). São Paulo: Paulinas, 2012. CARDOSO, Mauricio; CERENCIO, Priscilla (Org.). Direitos humanos: diferentes cenários, novas perspectivas. São Paulo: Editora do Brasil, c2012. 120 p. ISBN 9788510051224.
Bibliografia complementar: HUNT, Lynn Avery. A invenção dos direitos humanos: uma história. Curitiba: A Página Distribuidora de Livros, c2007. 285 p. ISBN 9788563255594. OSÓRIO, Jaime. O Estado no centro da mundialização: a sociedade civil e o tema do poder. São Paulo; Expressão Popular, 2019. ISBN 9788577433605. POUTIGNAT, Philippe; STREIFF-FENART, Jocelyne. Teorias da etnicidade: seguido de grupos étnicos e suas fronteiras de Fredrik Barth. São Paulo: Ed. Unesp, 2011. ISBN: 9788539301577. SANTOS, Boaventura de Sousa. A Globalização e as ciências sociais. São Paulo: Cortez, 2011. ISBN 9788524908354. COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 8516048101. RIBEIRO, Djamila. Pequeno manual antirracista. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. ISBN:9788535932874.

Disciplina: Mineralogia e Cristalografia
Carga Horária: 90 horas
Período: 2º
Ementa: Introdução à Ciência dos Minerais - conceitos de Cristalografia e Mineralogia. Sólidos cristalinos e amorfos. Fundamentos de Cristalografia - Os retículos de Bravais e os Sistemas Cristalinos. Simetria em Minerais. Índices de Miller. Cristalochímica. Estruturas Cristalinas. Modificações na estrutura cristalina dos minerais. Processos de formação dos minerais. Classificação Sistemática de Minerais. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Métodos e técnicas de identificação macroscópica dos minerais. Estudo dos principais minerais formadores de rochas.



Bibliográfica básica:

KLEIN, Cornelis; DUTROW, Barbara. **The manual of mineral science: (after James D. Dana)**. 23rd ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2008. xxi, 675 p. ISBN 9780471721574 (broch.).
NEVES, Paulo César Pereira das; SCHENATO, Flávia; BACHI, Flávio Antônio. **Introdução à mineralogia prática**. 4. ed. Canoas: Ed. ULBRA, 2018. 336 p. ISBN 9788575285411 (broch.).
PEREIRA, Ronaldo Mello; ÁVILA, Ciro Alexandre; LIMA, Paulo Roberto Amorim dos Santos. **Minerais em grãos: técnicas de coleta, preparação e identificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2005. 128 p. ISBN 8586238465 (broch.).

Bibliografia complementar:

ADDAD, João E. **Minerais pesados: uma ferramenta para prospecção, proveniência, paleografia e análise ambiental**. 2. ed. São Paulo: Autor, 2010. 208 p. ISBN 9788590172826 (pdf). Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001417.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2018.
BRANCO, Pércio de Moraes. **Dicionário de mineralogia e gemologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 608 p. : il. ISBN 9788586238642 (broch.).
CORNEJO, Carlos; BARTORELLI, Andrea. **Minerais e pedras preciosas do Brasil**. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2010. 704 p. ISBN 9788589820097 (broch.).
GIERTH, Eike; ARAÚJO, Sylvania Maria. **Chave de minerografia: guia para determinação de minerais minério em seções polidas**. Brasília: UNB, c2016. 144 p. ISBN 9788523011888 (broch.).
KLEIN, Cornelis; HURLBUT, Cornelius Searle. **Manual de mineralogia: baseado en la obra de J. D. Dana**. 4. ed. Barcelona: Reverté, c1997. 2 v. (várias paginações) ISBN 9788429146066 (broch.) vol. 1.
MELENDEZ, Bermudo. **60 modelos cristalograficos**. Madrid: Paraninfo, 1988. Não paginado ISBN 8428300593 (broch.).
NEVES, Paulo César Pereira das; FREITAS, Darcson Vieira de; PEREIRA, Vitor Paulo. **Fundamentos de cristalografia**. 2. ed. Canoas RS: ULBRA, 2011. 312 p. ISBN 9788575283745 (broch.).
NEVES, Paulo César Pereira das; SCHENATO, Flávia; BACHI, Flávio Antônio. **Introdução à mineralogia prática**. 2.ed. rev. e atual. Canoas: Ed. ULBRA, 2008. 331 p. ISBN 9788575280928 (broch.).

Disciplina: Geologia Geral II

Carga Horária: 60 horas

Período: 2º

Ementa: As esferas que compõem o Sistema Terra e suas interações. Agentes Exógenos. Intemperismo: agentes, processos e produtos. Ciclo Hidrológico. O ciclo geológico e a dinâmica dos processos naturais exógenos do planeta Terra. Ambientes glaciais, eólicos, marinhos e fluviais: processos e produtos característicos de erosão, transporte e sedimentação. Princípios de estratigrafia. Noções de Geologia do Brasil e do Espírito Santo. Conceitos de Geodiversidade. O papel social da Geologia. Técnicas de campo em Geologia e métodos de interpretação cartográfica e geológica. Práticas de laboratório e campo.

Bibliográfica básica:

GROTZINGER, John P.; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xiv, 738 p. ISBN 9788536306117 (broch.).
POMEROL, Charles et al. **Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias**. 14a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xviii, 1017 p. ISBN 9788565837750 (broch.).
TEIXEIRA, Wilson (Org.) et al. **Decifrando a Terra**. 2a. ed. São Paulo: J. Olympio, 2009. 623 p. ISBN 9788504014396 (broch.).



Bibliografia complementar:

- BIZZI, Luiz Augusto (Ed.) et al. **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG = Geology, tectonics and mineral resources of Brazil: text, maps & GIS**. Brasília: CPRM, 2003. xviii, 642 p. ISBN 8523007903 (Broch.).
- CHRISTOPHERSON, Robert W. **Geossistemas: uma introdução à geografia física**. 7a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxiii, 728 p. ISBN 9788577809646 (broch.).
- POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 5a.ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376 p. ISBN 9788521611370 (broch.).
- SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 557 p. ISBN 9788570415875 (broch.).
- SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. **História ecológica da Terra**. 2a. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994. 307 p. ISBN 9788521200901 (broch.).
- TARBUCK, Edward J.; LUTGENS, Frederick K. **Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física**. 8. ed. Madrid: Prentice Hall, c2005. 736 p. ISBN 8420544000. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013F9.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2018.
- WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Fundamentos de geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p. ISBN 9788522106370 (broch.).

Disciplina: Química Analítica

Carga Horária: 60 horas

Período: 2º

Ementa: Métodos analíticos clássicos de análise elementar e molecular: gravimetria e titulometria. Química analítica qualitativa: amostragem, abertura de materiais geológicos, reações de alguns cátions e ânions. Representatividade e qualificação de analitos em minérios e águas por gravimetria e volumetria. Análise instrumental mineralógica e elementar: difração de raios-X (DRX), fluorescência de raios-X (FRX), espectrometria de absorção, emissão e fluorescência atômica.

Bibliográfica básica:

- HIGSON, Séamus. **Química analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, c2009. ix, 452 p. ISBN 9788577260294 (broch.).
- PICKERING, W. F. **Química analítica moderna**. Barcelona, Espanha: Reverté, c1980. xiv, 688 p. ISBN 9788429174717 (broch.).
- SKOOG, Douglas A. et al. **Fundamentos de química analítica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. xvii, 950 [115] p. ISBN 9788522116607 (broch.).
- VOGEL, Arthur Israel. **Química analítica qualitativa**. [tradução por Antonio Gimeno da] 5. ed. rev. por G. Svehla. – São Paulo: Mestre Jou, 1981.

Bibliografia complementar:

- BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. rev. ampl. e reest. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. xiv, 308 p. ISBN 9788521202967 (broch.).
- DIAS, Silvio Luis Pereira et al. **Química analítica: teoria e prática essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016. x, 382 p. ISBN 9788582603901 (broch.).
- HARRIS, Daniel C. **Explorando a química analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2011. xiii, 550 p. ISBN 9788521618034 (broch.).
- ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p. ISBN 9788577804696 (broch.).
- SPIRO, Thomas G. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 334 p. ISBN 9788576051961 cálculo I(broch.).



Disciplina: Cálculo I
Carga Horária: 90 horas
Período: 2º
Ementa: Funções reais de uma variável real. Limite. Continuidade. Derivação. Derivada como taxa de variação. Funções transcendentais (trigonométricas, logarítmicas, exponenciais, hiperbólicas). Regra de l'Hôpital. Aplicações da derivada (traçado de gráficos, máximos e mínimos de funções, movimento retilíneo). Integral indefinida. Integral definida e o Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicações da integral definida em geometria (áreas, volumes, comprimentos), na Física e na Engenharia. Técnicas de integração.
Bibliográfica básica: ANTON, H.; BIVENS, I; DAVIS, S. Cálculo . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. (várias paginações) ISBN 9788582602256 (broch.) vol. 1. BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral: volume 1 . São Paulo: Pearson Makron Books, 1999. xii, 381 p. ISBN 9788534610414 (broch.). STEWART, J. Cálculo . São Paulo: Cengage Learning, c2017. 2 v. (xviii, 1052 p.) ISBN 9788522125838 (broch.) (Vol. 1).
Bibliografia complementar: GUIDORIZZI, H.L. Um curso de cálculo: vol. 1 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001. xii, 635 p. ISBN 9788521612599 (broch.). GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 2 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2001. xii, 476 p. ISBN 9788521612803 (broch.). MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, c1982. 605, 37, p. ISBN 978852161054 (broch.) (v.1). LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. (várias paginações) ISBN 8529400941 (broch.) vol. 1. SIMMONS, George Finley. Cálculo com geometria analítica: volume 1 . São Paulo: Makron Books, 1987. xii, 829 p. ISBN 0074504118 (broch.). THOMAS, G. B. Cálculo: volume 1 . 11. ed. São Paulo: Pearson, 2008. ISBN: 9788588639317. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/258/pdf/0 . (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: Geometria Analítica
Carga Horária: 60 horas
Período: 2º
Ementa: Introdução à geometria analítica. Vetores no plano e no espaço. Retas e planos. Seções cônicas. Superfícies e curvas no espaço. Mudanças de coordenadas.
Bibliográfica básica: CAMARGO, I. de; BOULOS, P. Geometria analítica: um tratamento vetorial . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xiv, 543 p. ISBN 9788587918918 (broch.). STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. x, 292 p. ISBN 9780074504093 (broch.). WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica . 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. xii, 242 p. ISBN 9788543002392 (broch.).



Bibliografia complementar:

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7: geometria analítica**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. 312 p. ISBN 9788535717549 (aluno) 9788535717556 (Professor) (broch.).

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no espaço**. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 188 p. (Coleção do professor de matemática). ISBN 9788585818715 (broch.).

REIS, Genésio Lima dos; SILVA, Valdir Vilmar da. **Geometria analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1996. x, 242 p. ISBN 9788521610656 (broch.).

SIMMONS, George Finley. **Cálculo com geometria analítica: volume 1**. São Paulo: Makron Books, 1987. xii, 829 p. ISBN 0074504118 (broch.).

SIMMONS, George Finley. **Cálculo com geometria analítica: volume 2**. São Paulo: Makron Books, 1988. xx, 807 p. ISBN 9788534614689 (broch.).

Disciplinas do 3º Período

Disciplina: Petrografia Macroscópica
Carga Horária: 45 horas
Período: 3º
Ementa: Introdução: conceitos iniciais. Petrografia macroscópica de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. Principais minerais formadores de rochas. Texturas e estruturas diagnósticas. Classificação. Ambientes geológicos de formação.
Bibliográfica básica: COSTA, Antônio Gilberto. Rochas ígneas e metamórficas: petrografia, aplicações e degradação . Belo Horizonte: UFMG, c2021. 175 p. ISBN 9786586235180 (broch.). SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas . 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. 626 p. (Didática). ISBN 9788570418647 (broch.). TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C., FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F. Decifrando a Terra . Oficina de Textos, São Paulo. 2000.
Bibliografia complementar: CASTRO DOURADO, Antonio. Petrografía de rocas ígneas y metamórficas . Madrid: Paraninfo, 2015. xv, 260 p. ISBN 9788428335164 (broch.). COSTA, Antônio Gilberto. Rochas ígneas e metamórficas: texturas e estruturas . Belo Horizonte: UFMG, 2013. 189 p. ISBN 9788570419613 (broch.). JERRAM, Dougal; PETFORD, Nick. Descrição de rochas ígneas: guia geológico de campo . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 264 p. ISBN 9788582601662 (broch.). PRESS, Frank et al. Para entender a Terra . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xv, 656 p. ISBN 9788536306117 (broch.). WICANDER, Reed; MONROE, James S. Fundamentos de geologia . São Paulo: Cengage Learning, 2009. 508 p. ISBN 9788522106370 (broch.)



Disciplina: Paleontologia
Carga Horária: 45 horas
Período: 3º
Ementa: Conceitos fundamentais em Paleontologia. O ambiente de fossilização e implicações paleoambientais. Tafonomia e diagênese de fósseis. Petrografia de fósseis. Tempo Geológico. Eventos de extinção em massa. Conceitos fundamentais de Paleoecologia. Registro fóssil no Pré-Cambriano e Fanerozóico. Noções de micropaleontologia. Iconfósseis. Ocorrências fossilíferas brasileiras. Preservação excepcional de fósseis.
Bibliográfica básica: CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.). Paleontologia: conceitos e métodos: volume 1. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. xxii, 734 p. ISBN 9788571932241 (broch.). CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.). Paleontologia: microfósseis paleoinvertebrados: volume 2. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. xix, 531 p. ISBN 9788571932255 (broch.). MOLINA, Eustoquio (Ed.). Micropaleontología. 3. ed. Zaragoza: Prensas de La Universidad de Zaragoza, 2017. 386 p. (Colección de Textos Docentes ; 39). ISBN 9788416933570 (broch.).
Bibliografia complementar: BOSETTI, Elvio P.; GRAHN, Yngve; MELO, José Henrique G. (Org.). Ensaio em homenagem a Frederico Waldemar Lange: pioneiro em micropaleontologia no Brasil = Essays in honor of Frederico Waldemar Lange : pioneer of brasilian micropaleontology. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. xviii, 184, 179 p. ISBN 9788571932661 (broch.). CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.) et al. Paleontologia: cenários de vida: volume 3. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 475 p. ISBN 9788571932739 (broch.). CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.) et al. Paleontologia: cenários de vida: volume 4. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 880 p. ISBN 9788571932746 (broch.). CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.) et al. Paleontologia: cenários de vida - paleoclimas : volume 5. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. 637 p. ISBN 9788571933439 (broch.). CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.). Paleontologia: paleovertebrados, paleobotânica: volume 3. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. xviii, 429 p. ISBN 9788571932562 (broch.). FERNANDES, Antonio Carlos Serqueira et al. Guia dos iconofósseis de invertebrados do Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 260 p. ISBN 8571930740 (broch.). GALLO, Valéria et al. Paleontologia de vertebrados: relações entre América do Sul e África. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. xix, 335 p. ISBN 9788571932364 (broch.). MCGOWRAN, Brian. Biostratigraphy: microfossils and geological time. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. xx, 457 p. ISBN 0521048176 (broch.). SANTOS, Maria Eugenia de Carvalho Marchesini; CARVALHO, Marise Sardenberg Salgado de. Paleontologia das bacias do Parnaíba, Grajaú e São Luiz. Rio de Janeiro: CPRM, 2009. 215 p. ISBN (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001368....pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. SARASWATI, Pratul Kumar. Micropaleontology: principles and applications. London: Springer, c2016. x, 224 p. ISBN 9783319145730 (broch.). SCHOBENHAUS, Carlos (Ed.) et al. Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil: volume I. Brasília: CPRM, 2002. 554 p. ISBN 8585258039 (broch.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001369.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. WINGE, Manfredo (Ed.) et al. Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil: volume II. Brasília: CPRM, 2009. 515 p. ISBN 8574990774 (broch.). WINGE, Manfredo (Ed.) et al. Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil: volume III. Brasília: CPRM, 2013. 332 p. ISBN 9788574991986 (broch.).



Disciplina: Cálculo II
Carga Horária: 90 horas
Período: 3º
Ementa: Funções reais de mais de uma variável real. Continuidade. Derivada parcial. Diferenciação. Aplicação da derivada parcial (máximos e mínimos e o método dos multiplicadores de Lagrange). Integral múltipla (coordenadas cartesianas e curvilíneas). Mudanças de variáveis. Aplicações da integral múltipla (cálculo de áreas e volumes). Compreender e aplicar os conceitos de derivada e integral de funções vetoriais. Aplicar os teoremas da divergência e Stokes em alguns casos particulares.
Bibliográfica básica: ANTON, H.; BIVENS, I; DAVIS, S. Cálculo . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. (várias paginações) ISBN 9788582602256 (broch.) vol. 2. BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. Cálculo diferencial e integral: volume 2 . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. xi, 349 p. ISBN 853461458X (broch.). STEWART, J. Cálculo . São Paulo: Cengage Learning, c2017. 2 v. (xviii, 1052 p.) ISBN 9788522125838 (broch.) (Vol. 2).
Bibliografia complementar: CASTRO, Ana C. Meira; VIAMONTE, Ana Júlia; SOUSA, António Varejão. Cálculo II: conceitos, exercícios e aplicações . 2. ed. Porto, PT: Pubblindústria, 2016. 362 p. ISBN 9789897213728 (broch.). GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 3 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2002. xi, 362 p. ISBN 9788521612575 (broch.). GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo: vol. 4 . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 2002. xii, 530 p. ISBN 9788521613305 (broch.). LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. (várias paginações) ISBN 8529400941 (broch.). MUNEM, Mustafa A.; FOULIS, David J. Cálculo . Rio de Janeiro: LTC, c1982. 605, 37, p. ISBN 978852161054 (broch.) (v.1). THOMAS, G. B. Cálculo: volume 2 . 11.ed. São Paulo: Pearson, 2008. ISBN: 9788588639362 Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/27/pdf/0 . (Biblioteca Virtual Pearson).

Disciplina: Física I
Carga Horária: 90 horas
Período: 3º
Ementa: Teórica - medidas e unidades; movimento unidimensional; movimento bi e tridimensionais; força e leis de newton; dinâmica da partícula; trabalho e energia; conservação de energia; sistemas de partículas e colisões; cinemática rotacional, dinâmica rotacional e momento angular. Prática - Gráficos e erros, Segunda Lei de Newton, força de atrito, teorema trabalho energia cinética, colisões, dinâmica rotacional.
Bibliográfica básica: CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. Física . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2016. 1 v. 554 p. ISBN 9788521626961. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Mecânica, volume 1 . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2016. 1 v. 327 p. ISBN 9788521630357. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009. 1 v. 759 p. ISBN 9788521617105.



Bibliografia complementar:

FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Feynman: Lições de Física**. Porto Alegre: Bookman, 2008. 1 v. ISBN 9788577802555.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2003. xii, 368 p. ISBN 9788521613527 (broch.).

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. ISBN 9788582603406.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica**. 5. ed. São Paulo: E. Blücher, 2013. 1 v. 394 p. ISBN 9788521207450.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 1: mecânica**. 9. ed. São Paulo: Moderna, c2007. 494 p. ISBN 9788516056551 (broch.).

SERWAY, R. A.; JEWETT, J. W. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 v. 425 p. ISBN 9788522127061.

Disciplina: Geomática I

Carga Horária: 60 horas

Período: 3º

Ementa: Planimetria, Altimetria, Representações de Relevo e Terraplanagem.

Bibliográfica básica:

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: volume 1**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977. Acervo 158591.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: volume 2**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil: volume 1**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher, 2013. ISBN 9788521207627. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521207610/>. Acesso em: 12 dez. 2024. Acervo 205216.

SILVA, Irineu da; SEGANTINE, Paulo Cesar Lima. **Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023. ISBN 9788532577487. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159211/>. Acesso em: 12 dez. 2024.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliografia complementar:

ALVES, Marcelo de Cavalho; SILVA, Fábio Moreira da. **Geomática para levantamentos de ambientes: base para aplicações em topografia, georreferenciamento e agricultura de precisão**. Lavras, MG: UFLA, c2016. 650 p. ISBN 9788581270470 (broch.).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13133: execução de levantamento topográfico: procedimento**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://gedweb.com.br/ifes>. Acesso em: 12 dez. 2024.

DAIBERT, João D. **Topografia: Técnicas e Práticas de Campo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2015. E-book. pág.1. ISBN 9788536518817. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536518817/>. Acesso em: 09 jun. 2025.

MCCORMAC, Jack C. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007. 391 p. ISBN 978852161523. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521630807/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, c2007. 476 p. ISBN 9788571397880 (broch.). 526.1 M744p c2007 2. ed. (BCV) (BCNV) (BAL) (BCI) Ac.185900.

SILVA, Ardemirio de Barros. **Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas: UNICAMP, c2003. 236 p. ISBN 8526806491 (broch.).

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. (Tekne). Porto Alegre: Bookman, 2014. E-book. pág.1. ISBN 9788582601204. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582601204/>. Acesso em: 09 jun. 2025.

Disciplina: Química Inorgânica

Carga Horária: 60 horas

Período: 3º

Ementa: Propriedades, identificação e obtenção de elementos e seus principais compostos. Preparações inorgânicas básicas e sua caracterização. Reações de compostos de coordenação.

Bibliográfica básica:

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Blücher, 1999. xiii, 527 p. ISBN 9788521201761 (broch.).

MIESSLER, Gary L.; FISCHER, Paul J.; TARR, Donald A. **Química inorgânica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 649 p. ISBN 9788543000299 (broch.).

VOGEL, Arthur Israel. **Química analítica qualitativa**. [tradução por Antonio Gimeno da] 5. ed. rev. por G. Svehla. – São Paulo: Mestre Jou, 1981.

WELLER, M. T. et al. **Química inorgânica**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. xx, 878 p. ISBN 9788582604403 (broch.).



Bibliografia complementar:

- BROWN, Theodore L. et al. **Química: a ciência central**. 13. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. xxv, 1187 p. ISBN 9788543005652 (broch.).
- HOUSECROFT, Catherine E.; SHARPE, Alan G. **Química inorgânica: volume 1**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2013. xxx, 624 p. ISBN 978852162374 (broch.)
- HOUSECROFT, Catherine E.; SHARPE, Alan G. **Química inorgânica: volume 2**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2013. xxii, 471 p. ISBN 9788521623281
- MASTERTON, William L.; SLOWINSKI, Emil J.; STANITSKI, Conrad L. **Princípios de química**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c1990. 681 p. ISBN 9788521611219 (broch.).
- RAYNER-CANHAM, Geoff; OVERTON, Tina. **Química inorgânica descritiva**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2015. xx, 553 p. ISBN 9788521626138 (broch.).
- RODGERS, Glen E. **Química inorgânica descritiva, de coordenação e do estado sólido**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2017. xxviii, 618 p. ISBN 9788522125609 (broch.).

Disciplinas do 4º Período

Disciplina: Sedimentologia

Carga Horária: 45 horas

Período: 4º

Ementa: História da sedimentologia e relação com outras ciências. Intemperismo físico, químico e biológico. Origem e fonte do sedimento. Propriedades físicas e químicas do sedimento. Transporte de partículas sedimentares. Estruturas sedimentares. Ambientes de sedimentação e fácies. Rochas sedimentares.

Bibliográfica básica:

- CARVALHO, A. M. Galopim de. **Geologia sedimentar: volume II: Sedimentologia**. Lisboa: Ancora, 2005. 475 p. ISBN 972780148X (broch.).
- SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 557 p. ISBN 9788570415875 (broch.).
- SUGUIO, K. **Geologia Sedimentar**. Ed. Edgard Blücher, 2003. 400 p.

Bibliografia complementar:

- CARVALHO, A. M. Galopim de. **Geologia sedimentar: volume III: rochas sedimentares**. Lisboa: Ancora, 2006. 332 p. (Coleção Sopas de Pedras.). ISBN 9727801757 (broch.).
- GROTZINGER, John P.; JORDAN, Tom. **Para entender a Terra**. 6a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xiv, 738 p. ISBN 9788536306117 (broch.).
- MC LANE, M. **Sedimentology**. Ed. Oxford, 1995. 423 p.
- MINGARRO MARTIN, Francisco; ORDOÑEZ DELGADO, Salvador. **Petrologia exogena I: hipergeneses y sedimentogenesis aloctona**. Madrid: Editorial Rueda, c1982. ISBN 9788472070226 (broch.).
- SUGUIO, Kenitiro. **Geologia do quaternário e mudanças ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. ISBN 9788579750007 (Broch.)
- TUCKER, Maurice E. **Rochas sedimentares: guia geológico de campo**. 4a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 324 p. ISBN 9788582601273 (broch.).



Disciplina: Geomorfologia
Carga Horária: 60 horas
Período: 4º
Ementa: Conceitos introdutórios de Geomorfologia. Interação entre processos endógenos e exógenos na formação do relevo. Estruturas geológicas, litologia e dinâmica morfoclimática. Domínios morfoclimáticos. Processos morfogenéticos em bacias sedimentares e terrenos cristalinos. Geomorfologia fluvial. Geomorfologia costeira. Geomorfologia do Brasil e do Estado do Espírito Santo. Atividades de campo.
Bibliográfica básica: CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geomorfologia . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. CUNHA, Sandra B.; GUERRA, Antonio J. T. (Orgs.). Geomorfologia do Brasil . 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. FLORENZANO, Teresa G. (Org.). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais . São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
Bibliografia complementar: GUERRA, Antonio J. T. (Org.). Geomorfologia urbana . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. HACKSPACHER, Peter C. (Org.). Dinâmica do relevo: quantificação de processos formadores . São Paulo: Unesp, 2011. LIMA, Kleber C.; LUPINACCI, C. M. Geomorfologia do semiárido: proposta metodológica de representação cartográfica e interpretação do relevo em escala de detalhe . Revista Brasileira de Geomorfologia, v. 22, n. 2, 2021. ROSS, Jurandyr L. S. Geomorfologia: ambiente e planejamento . São Paulo: Contexto, 1990. TORRES, Fillipe T. P. et al. Introdução à geomorfologia . São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Disciplina: Físico-Química
Carga Horária: 60 horas
Período: 4º
Ementa: Sistemas físico-químicos e variáveis de estado. Teoria cinética dos gases; gases ideais e reais. Capacidades caloríficas. Termodinâmica (1ª–3ª leis): trabalho, calor, energia interna, entalpia, entropia, potenciais de Helmholtz e Gibbs e critérios de espontaneidade. Potencial químico, atividade e fugacidade. Teoria das soluções e propriedades coligativas. Equilíbrio químico e de fases. Soluções moleculares, coloidais e iônicas. Cinética química. Eletroquímica.
Bibliográfica básica: ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química: volume 1 . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, c2018. xxi, 485 p. ISBN 9788521634621 (broch.). ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-química: volume 2 . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, c2018. xx, 582 p. ISBN 9788521634638 (broch.). CASTELLAN, Gilbert William. Fundamentos de físico-química . Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1986. 527 p. ISBN 9788521604891 MOORE, Walter. Físico-química . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976. 2 v. (866 p.) ISBN 9788521200130 (broch.) (v.1). RANGEL, Renato N. Práticas de físico-química . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. x, 316 p. ISBN 9788521203643 (broch.).



<p>Bibliografia complementar: ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. xxii, 922 p. ISBN 9788540700383 BALL, David W. Físico-química. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. xvi, 2 v. 874 p. ISBN 9788522104178 (broch.) (v. 1). CHANG, Raymond. Físico-química: para as ciências químicas e biológicas: volume 1. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xii, 592 p. ISBN 9788577260621 (broch.). CHANG, Raymond. Físico-química: para as ciências químicas e biológicas: volume 2. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. xii, 447 p. ISBN 9788563308078 (broch.). RANGEL, Renato N. Práticas de físico-química. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. x, 316 p. ISBN 9788521203643 (broch.).</p>
--

<p>Disciplina: Desenho Geológico</p>
<p>Carga Horária: 60 horas</p>
<p>Período: 4º</p>
<p>Ementa: Princípios de representação gráfica aplicados à Geologia. Simbologia e notações geológicas. Representação de planos e lineamentos estruturais. Orientação espacial e uso da bússola geológica. Sistemas de medição: quadrantes e azimutes. Regra dos Vs. Perfis topográficos e geológicos. Linhas de contorno estrutural. Cálculo de espessura verdadeira e aparente. Ábacos geológicos. Representação de camadas horizontais, inclinadas e dobradas em planta e perfil. Interpretação de mapas geológicos. Aquisição de dados estruturais em campo.</p>
<p>Bibliográfica básica: DELGADO MARTÍN, Jordi; PADILLA BENÍTEZ, Francisco; BARRIENTOS, Víctor. Prácticas de geología: mapas geológicos y problemas. Universidade da Coruña, 2010. LISLE, Richard J. Mapeamento geológico básico: guia geológico de campo. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. NADALIN, Rubens José (Org.). Tópicos especiais em cartografia geológica. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.</p>
<p>Bibliografia complementar: GROTZINGER, John P.; JORDAN, Thomas H. Para entender a Terra. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. SPECK, Henderson José; PEIXOTO, Virgílio Vieira. Manual básico de desenho técnico. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.</p>

<p>Disciplina: Fotogeologia</p>
<p>Carga Horária: 45 horas</p>
<p>Período: 4º</p>
<p>Ementa: Conceitos básicos de sensoriamento remoto. Sensores remotos aplicados à Geologia. Interpretação fotogeológica. Análise Geomorfológica. Análise Estrutural. Análise da Drenagem. Análise Litológica. Análise de Formações Superficiais e Vegetações.</p>
<p>Bibliográfica básica: ARCANJO, João Batista Alves. Fotogeologia: conceitos, métodos e aplicações. Salvador: CPRM, 2011. 144 p. ISBN (pdf.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/0000136D.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2018. LOCH, Carlos. A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas aplicações nos campos profissionais. 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2008. 118 p. ISBN 9788532804136 (broch.). ROSA, Roberto. Introdução ao sensoriamento remoto. Uberlândia: Edufu, 2009. 260 p. ISBN 9788770782199.</p>



Bibliografia complementar:

COELHO, Luiz; BRITO, Jorge Nunes. **Fotogrametria digital**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2007. 190 p. 56 ISBN 9788575111147 (encad.).

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p. ISBN 9788586238765 (broch.).

LIU, W. T. H. 2007. **Aplicações do Sensoriamento Remoto**. Campo Grande, Ed. Uniderp. 908 p. ISBN 9788577040407 (broch.).

POZO RODRÍGUEZ, Manuel; GOZÁLEZ YÉLAMOS, Javier; GINER ROBLES, Jorge. **Geología práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas**. Madrid: Pearson Prentice Hall, 2004. ix, 304, [19] ISBN 8420539082 (enc.).

SANTAMARÍA PEÑA, Jacinto; SANZ MÉNDEZ, Teófilo. **Fundamentos de fotogrametría**. Espanha: Universidad de La Rioja, 2011. 70 p. ISBN 9788469408650 (pdf.). Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/0000136C.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

SANTAMARÍA PEÑA, Jacinto; SANZ MÉNDEZ, Teófilo. **Apuntes de fotogrametría**. Espanha: Universidad de La Rioja, c2000. 68 p. (Material didáctico: ingenierías; 16). ISBN 8495301318 (broch.).

Disciplina: Física II

Carga Horária: 90 horas

Período: 4º

Ementa: Teoria - oscilações; gravitação; estática dos fluidos; dinâmica dos fluidos; movimento ondulatório; temperatura; primeira lei da termodinâmica; teoria cinética e o gás ideal; entropia e a segunda lei da termodinâmica. Prática - cálculo do coeficiente de amortecimento do ar; movimento ondulatório; medida da velocidade de escoamento de um fluido; tubo de Venturi; relação entre pressão e volume para temperatura constante (lei de Boyle); cálculo do calor específico.

Bibliográfica básica:

CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. **Física: volume 2**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2016. xxi, 363 p. ISBN 9788521626978 (broch.).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (Colab.). **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica, volume 2**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2016. xiv, 282 p. ISBN 9788521630364 (broch.).

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. **Física para cientistas e engenheiros: volume 2: oscilações, ondas e termodinâmica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2018. xxiv, 220 p. ISBN 9788522127085 (broch.).

Bibliografia complementar:

CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. **Física: volume 3**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2016. xxi, 158 p. ISBN 9788521626985 (broch.).

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl (Colab.). **Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica, volume 2**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009. 295 p. ISBN 9788521616061 (broch.).

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica 3: eletromagnetismo**. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2015. 295 p. ISBN 9788521208013 (broch.).

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. **Física para cientistas e engenheiros: volume 3: eletricidade e magnetismo**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2018. xxiv, 220 p. ISBN

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros: volume 2, eletricidade e magnetismo, óptica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009. xviii, 530 p. ISBN 9788521617112 (broch.).



Disciplina: Mineralogia Óptica
Carga Horária: 60 horas
Período: 4º
Ementa: Conceitos básicos. O microscópio petrográfico. As indicatrizes dos minerais. Observação dos minerais à luz natural polarizada. Observação dos minerais sob nicóis cruzados. Observação conoscópica dos minerais. Estudo dos principais minerais formadores de rochas.
Bibliográfica básica: MACHADO, Fábio Braz; NARDY, Antonio José R. Mineralogia óptica . São Paulo: Oficina de Textos, c2016. 121, [6], p. ISBN 9788579752452 (broch.). NARDY, Antonio José R. et al. Mineralogia óptica de cristais transparentes: parte prática . São Paulo: UNESP, Cultura Acadêmica, 2009. 124 p. ISBN 9788598605548 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001361.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. POZO RODRÍGUEZ, Manuel; GOZÁLEZ YÉLAMOS, Javier; GINER ROBLES, Jorge. Geología práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas . Madrid: Pearson Prentice Hall, 2004. ix, 304, [19] ISBN 8420539082 (enc.).
Bibliografia complementar: CHIRIF RIVERA, Luiz Humberto. Microscopía óptica de minerales . Peru: INGEMMET, 2010. 122p. ISBN (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001363.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. CRAIG, James R.; VAUGHAN, David J. Ore microscopy and ore petrography . 2. ed. New York: John Wiley & Sons, c1994. 446 p. ISBN 0471551759 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001364.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. FUJIMORI, Shiguemi; FERREIRA, Yeda Andrade. Introdução ao uso do microscópio petrográfico . Salvador: UFBA, 1987. 202 p. ISBN 8523200274 (broch.). KLEIN, Cornelis; HURLBUT, Cornelius Searle. Manual de mineralogía: basado en la obra de J. D. Dana . 4. ed. Barcelona: Reverté, c1997. 2 v. (várias paginações) ISBN 9788429146066 (broch.) vol.1. LEAL, Luiz Henrique Monteiro. Fundamentos de microscopia . Rio de Janeiro: EdUERJ, 2000. 128p. ISBN 8585881941 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001360.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. MARANGON, Antonio Augusto dos Santos. Fundamentos iniciais de mineralogia . Curitiba: Intersaberes, 2021. ISBN 9786589818878. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/195521/pdf/0 . (Biblioteca Virtual Pearson). RAITH, Michael M.; RAASE, Peter; REINHARDT, Jürgen. Guia para microscopia de minerais em lâminas delgadas . [s. l.]: Mineralogical Society of America, c2014. 134 p. ISBN 9783000462795 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001362.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. STEVEN, Cody. Orienting and measuring the optical properties of crystals . Estados Unidos: Mineralogical Society of America, [2004]. 55 p. ISBN (broch.). Disponível em: < http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/000015fd.pdf >. Acesso em: 16 abr. 2019.



Disciplina: Prática de Extensão Transdisciplinar I
Carga Horária: 75 horas
Período: 4º
Ementa: Prática de extensão em cenário real, sob orientação docente, com protagonismo do estudante em programas, ou projetos, ou cursos e oficinas, ou eventos, ou prestação de serviços, com relação indissociável entre ensino-pesquisa-extensão e em conjunto com os arranjos produtivos locais (APL). Eixo temático: “Saneamento básico e saúde ambiental”, com atividades de extensão voltadas à análise da qualidade da água, do solo e do meio físico, ou na identificação de vulnerabilidades hidrogeológicas, ou na prevenção de contaminações ambientais, ou na promoção da saúde ambiental, constituindo-se em processo transdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com interação transformadora entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento. Etapas para o desenvolvimento da ação de extensão em cenário real: i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação; ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação; iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e, iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.
Bibliográfica básica: NUNES, P. H. F. Meio Ambiente e Mineração: o desenvolvimento sustentável . Curitiba. Juruá; 2009. BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental . São Paulo: Paulus, 2001 SUGUIO, Kenitiro. Geologia do quaternário e mudanças ambientais . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 408 p. ISBN 9788579750007.
Bibliografia complementar: FIGUEIREDO, Bernardino Ribeiro. Minérios e ambiente . Campinas, SP: UNICAMP, c2000. 399 p. ISBN 9788526808782 (broch.). TANNO, Luiz Carlos; SINTONI, Ayrton (Coord.). Mineração & município: bases para planejamento e gestão dos recursos minerais . São Paulo: Autor, 2010. 177 p. ISBN 8509001251 (pdf). Disponível em: https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001418.pdf . Acesso em: 14 ago. 2025. SOUZA, M. G. Direito Minerário Aplicado . Editora Mandamento. Belo Horizonte, 2003. SEABRA, Giovanni (org.). Terra: cidades, natureza e bem estar . João Pessoa: UFPB, 2012. 246 p. ISBN 9788577459582 (broch.). LOBINO, Maria das Graças Ferreira. A práxis ambiental educativa: diálogo entre diferentes saberes . 2. ed. Vitória: EDUFES, 2013. 259 p. ISBN 9788577721344 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 5º Período

Disciplina: Geoquímica
Carga Horária: 60 horas
Período: 5º
Ementa: Histórico e evolução da geoquímica. Abundância dos elementos no Universo e Sistema Solar. Abundância, distribuição e comportamento geoquímico de elementos na Terra. Ciclo geoquímico endógeno. Classificação de Goldschmidt e afinidades geoquímicas. Elementos compatíveis, incompatíveis (HFS e LILE) e Elementos Terra Raras. Composição química de rochas ígneas e cristalização magmática. Rochas vulcânicas e séries magmáticas. Geoquímica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. As esferas do sistema Terra e os ciclos geoquímicos exógenos. Geoquímica dos solos, sedimentos e águas. Técnicas e tratamento de dados geoquímicos. Interação entre geoquímica e geocronologia.
Bibliográfica básica: ALBARÈDE, Francis. Geoquímica: uma introdução . São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 400 p. ISBN 9788579750205 (broch.) FYFE, W. S. Introducción a la geoquímica . Barcelona, Espanha: Editorial Reverté, c1981. ix, 118 p. ISBN 8429171711 (broch.) LÓPEZ RUIZ, José; CEBRIÁ GÓMEZ, José M ^a . Geoquímica de los procesos magmáticos . Madrid: Editorial Rueda, c1990. [ix], 168 p. ISBN 9788472070615 (broch.).
Bibliografia complementar: FIGUEIREDO, Bernardino Ribeiro. Minérios e ambiente . Campinas, SP: UNICAMP, c2000. 399 p. ISBN 9788526808782 (broch.). HAZEN, Robert M.; JONES, Adrian P.; BAROSS, John A. (Ed.). Carbon in earth . New York: Mineralogical Society of America, 2013. 680 p. (Reviews in Mineralogy & Geochemistry ; 75). ISBN 9780939950904 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001367.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. MERKEL, Broder J.; PLANER-FRIEDRICH, Britta; NORDSTROM, Darrell Kirk (org.). Geoquímica de águas subterrâneas: um guia prático de modelagem de sistemas aquáticos naturais e contaminados . Campinas, SP: UNICAMP, 2012. 244 p. ISBN 9788526809338 (broch.). MISRA, Kula C. Introduction to geochemistry: principles and applications . [s. l.]: Wiley-Blackwell, 2012. xiv, 438 p. ISBN 9781444350951 (broch.). ROHDE, Geraldo Mario. Geoquímica ambiental e estudo de impacto . 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 159 p. STEEFEL, Carl I.; EMMANUEL, Simon; ANOVITZ, Lawrence M. (Ed.). Pore-scale geochemical processes . New York: Mineralogical Society of America, 2015. 491 p. (Reviews in Mineralogy & Geochemistry; 80). ISBN 9780939950966 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/00001365.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018. VIGLIO, Eduardo Paim. Atlas geoquímico da Bacia do Rio Doce: Minas Gerais e Espírito Santo . Rio de Janeiro: CPRM, 2016. 248 p. ISBN 9788574993287 (pdf). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140A.pdf >. Acesso em: 24 ago. 2018. POMEROL, Charles et al. Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias . 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xviii, 1017 p. ISBN 9788565837750 (broch.).



Disciplina: Geologia Estrutural
Carga Horária: 90 horas
Período: 5º
Ementa: Definição da Geologia Estrutural, sua importância e seu campo de atuação. Estruturas atectônicas e tectônicas. Mecânica da Deformação. Tensão versus Deformação. Comportamento físico/mecânico das rochas e fatores influenciadores. Círculo de Mohr. Tensões na litosfera. Deformação plástica/dúctil. Zonas de cisalhamento: gênese, definição e classificação. Dobras: gênese, morfologia, elementos geométricos, classificações. Estruturas planares e lineares: gênese, classificação e morfologia. Deformação frágil/rúptil. Estruturas descontínuas. Juntas e falhas: gênese, descrição, morfologia e classificação. Cronologia e classificação de eventos deformacionais: superimposição de estruturas. Atividade de campo.
Bibliográfica básica: FIORI, Alberto Pio; WANDRESEN, Romualdo. Tensões e deformações em geologia . São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 255 p. ISBN 9788579751097 (broch.). FOSSON, Haakon. Geologia estrutural . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 606 p. ISBN 9788579752834 (broch.). PARK, R. G. Foundations of structural geology . 3. ed. London: New York: Routledge, 1997. xii, 202 p. ISBN 9781138418707 (broch.).
Bibliografia complementar: CORDANI, Umberto Giuseppe (Ed.) et al. Tectonic evolution of South America . Rio de Janeiro: 31 International Geological Congress, 2000. 830 p. ISBN 9788585680459. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140D.pdf >. Acesso em: 24 ago. 2018. FOSSON, Haakon. Geologia estrutural . São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 584 p. ISBN 9788579750588 (broch.). HASUI, Youciteru; SALAMUNI, Eduardo; MORALES, Norberto (org.). Geologia: Estrutural aplicada . 2. ed. São Paulo: ABGE, CONFEA, 2019. 478 p. ISBN 9788572700771 (broch.). KEAREY, P.; KLEPEIS, Keith A.; VINE, Frederick J. Tectônica global . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. xii, 436 p. ISBN 9788582601358 (broch.). LILLO, Javier; OYARZÚN, Roberto. Geología estructural aplicada a la minería y exploración minera: principios básicos . Madrid: Ediciones GEMM, 2013. 210 p. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001412.pdf >. Acesso em: 27 ago. 2018. LOCZY, Louis de; LADEIRA, Eduardo A. Geologia estrutural e introdução à geotectônica . São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 528 p. SILVA, Fernando César Alves da. Atlas de geologia estrutural: Exemplos brasileiros . Natal: EDUFRN, 2018. 186 p. ISBN 9788542508390 (broch.). Disponível em: < http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/000015d1.pdf >. Acesso em: 5 abr. 2019. TARBUCK, Edward J.; LUTGENS, Frederick K. Ciencias de la tierra: Una introducción a la geología física . 8. ed. Madrid: Prentice Hall, 2005. 736 p. ISBN 8420544000. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013F9.pdf >. Acesso em: 23 ago. 2018. TWISS, Robert J.; MOORES, Eldridge M. Structural geology . 2. ed. New York AC: W. H. Freeman, 2007. xvi, 736 p. ISBN 9780716749516 (broch.).



Disciplina: Estratigrafia
Carga Horária: 75 horas
Período: 5º
Ementa: Conceitos e definições. Tectônica e sedimentação: origem e evolução de bacias sedimentares. Ambientes e sistemas deposicionais. fácies. Unidades estratigráficas. Eventos episódicos e graduais. Sequências deposicionais. Análise estratigráfica. Estratigrafia do cenozoico. Levantamento de seções. Mapas faciológicos e paleoambientais. Trabalho de campo e laboratório.
Bibliográfica básica: DELLA FÁVERA, Jorge. Fundamentos de estratigrafia moderna . Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. 264 p. ISBN 8575110012(broch.).Disponível em: < http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000016/00001600.pdf >. Acesso em: 17 abr. 2019. HOLZ, Michael. Estratigrafia de sequências: histórico, princípios e aplicações . Ed. Interciências. RIBEIRO, Helio J. P. S. Estratigrafia de sequências: fundamentos e aplicações . Ed. Unisinos.
Bibliografia complementar: BLANDÓN MONTES, Astrid. Principios de estratigrafía . Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2002. 308 p. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013FD.pdf >. Acesso em: 21 ago. 2018. HEDBERG, H. D. Guía estratigráfica internacional . Ed. Reverté. MCGOWRAN, Brian. Biostratigraphy: microfossils and geological time . Cambridge: Cambridge University Press, 2005. xx, 457 p. ISBN 0521048176 (broch.). NAVARRETE CUESTA, Edison. Apuntes de estratigrafía y sedimentación . Guayaquil: ESPOL, [200-?]. 232 p. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001409.pdf >. Acesso em: 24 ago. 2018. POMEROL, Charles et al. Principios de geología: técnicas, modelos e teorias . 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xviii, 1017 p. ISBN 9788565837750 (broch.). SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar . São Paulo: Edgard Blücher, 2003. iv, 400 p. ISBN 9788521203179 (broch.).

Disciplina: Petrologia Sedimentar
Carga Horária: 90 horas
Período: 5º
Ementa: Introdução às rochas sedimentares. O ciclo sedimentar. Principais constituintes das rochas sedimentares. Propriedades dos sedimentos. Rochas sedimentares siliciclásticas (constituintes, textura, estrutura, classificação e processos diagenéticos). Rochas sedimentares carbonáticas (constituintes, textura, estrutura, classificação e processos diagenéticos). Ambientes deposicionais siliciclásticos e carbonáticos.
Bibliográfica básica: CARVALHO, A. M. Galopim de. Geologia sedimentar: volume II : sedimentologia . Lisboa: Ancora, 2005. 475 p. ISBN 972780148X (broch.) CARVALHO, A. M. Galopim de. Geologia sedimentar: volume III : rochas sedimentares . Lisboa: Ancora, 2006. 332 p. (Coleção Sopas de Pedras.). ISBN 9727801757 (broch.). SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar . São Paulo: Edgard Blücher, 2003. iv, 400 p. ISBN 9788521203179 (broch.). SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas . 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012. 626 p. (Didática.). ISBN 9788570418647 (broch.).



Bibliografia complementar:

ADDAD, João E. **Minerais pesados: uma ferramenta para prospecção, proveniência, paleografia e análise ambiental**. 2. ed. São Paulo: Autor, 2010. 208 p. ISBN 9788590172826 (pdf). Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001417.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Rochas: manual fácil de estudo e classificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.).

MINGARRO MARTIN, Francisco; ORDOÑEZ DELGADO, Salvador. **Petrologia exogena I: hipergenes y sedimentogenesis aloctona**. Madrid: Editorial Rueda, c1982. ISBN 9788472070226 (broch.).

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

SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 557 p. ISBN 9788570415875 (broch.).

TUCKER, Maurice E. **Rochas sedimentares: guia geológico de campo**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 324 p. ISBN 9788582601273 (broch.).

Disciplina: Hidrogeologia

Carga Horária: 60 horas

Período: 5º

Ementa: O Ciclo Hidrológico. Ocorrência das águas subterrâneas. Definição e conceitos básicos dos sistemas aquíferos. Princípios fundamentais do movimento das águas subterrâneas. Hidráulica de aquífero. Hidráulica de poços tubulares. Prospecção Hidrogeológica. Obras de captação de água subterrânea. Qualidade das águas subterrâneas.

Bibliográfica básica:

FEITOSA, Fernando A. C. (Org.) et al. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. xxxviii, 812 p. ISBN 9788574990613 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013FC.pdf>

FITTS, Charles R. **Águas subterrâneas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2015. xxi, 577 p. ISBN 9788535277449 (broch.).

HÖLTING, Bernward; COLDEWEY, Wilhelm G. **Hydrogeology**. Berlin: Springer-Verlag, c2019. xxii, 357 p. ISBN 9783662563731 (broch.).

Bibliografia complementar:

BRAGA, A. C. O. **Geofísica Aplicada: métodos geoeletricos em hidrogeologia**. Ed. Oficina de Textos

GIAMPÁ, C. E. Q; GONÇALES, V. G. **Águas subterrâneas e poços tubulares profundos**. Ed. Oficina de Textos

KITANIDIS, P. K. **Introduction to geostatistics: applications in hydrogeology**. Cambridge: Cambridge University Press, c1997. xx, 249 p. ISBN 0521587476 (broch.).

MERKEL, Broder J.; NORDSTROM, Darrell Kirk (Org.). **Geoquímica das águas subterrâneas: um guia prático de modelagem de sistemas aquáticos naturais e contaminados**. Campinas, SP: UNICAMP, 2012. 244 p. ISBN 9788526809338 (broch.).

NAGHETTINI, Mauro; PINTO, Éber José de Andrade. **Hidrologia estatística**. Belo Horizonte: CPRM, 2007. 591 p. ISBN 9788524990231 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/00001428.pdf>

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira; BARROS, Luiz Fernando de Paula (org.). **Hidrogeomorfologia: formas, processos e registros sedimentares fluviais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020. 417 p. ISBN 9788528624540 (broch.).

FREEZE, Allan R.; CHERRY, John A. **Água subterrânea**. São Paulo: Instituto Água Sustentável, 2017. 698 p. ISBN 9788594189004 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00001c/00001cce.pdf>.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplina: Prática de Extensão Transdisciplinar II

Carga Horária: 75 horas

Período: 5º

Ementa: Prática de extensão em cenário real, sob orientação docente, com protagonismo do estudante em programas, ou projetos, ou cursos e oficinas, ou eventos, ou prestação de serviços, com relação indissociável entre ensino-pesquisa-extensão e em conjunto com os arranjos produtivos locais (APL). Eixo temático: “Gestão ambiental e recursos naturais”, com atividades de extensão voltadas à mitigação de impactos ambientais e na gestão técnica de recursos naturais, constituindo-se em processo transdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com interação transformadora entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento. Etapas para o desenvolvimento da ação de extensão em cenário real: i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação; ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação; iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e, iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.

Bibliográfica básica:

POPP, José Henrique. **Geologia Geral**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

SANTOS, Renato Emerson dos (org.). **Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil**. Belo Horizonte: Gutenberg, 2007. 203 p. (Cultura negra e identidades). ISBN 9788589239462.

CARDOSO, Mauricio; CERENCIO, Priscilla (Org.). **Direitos humanos: diferentes cenários, novas perspectivas**. São Paulo: Editora do Brasil, c2012. 120 p. ISBN 9788510051224.

Bibliografia complementar:

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 9788522431694 (broch.).

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282 (broch.).

SACRAMENTO, Weverton Pereira do. **Metodologia da pesquisa científica**. Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112 (broch.).

ALMEIDA, Leonardo de. **Geologia ambiental**. Brasília: NT Editora, c2015. 128 p. ISBN 9788584160747 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia
Disciplinas do 6º Período

Disciplina: Geologia Ambiental
Carga Horária: 60 horas
Período: 6º
Ementa: Histórico e evolução dos conceitos relacionados à geologia ambiental e suas aplicações. Recursos naturais e os impactos ambientais. O homem como agente geológico e suas modificações na natureza. Poluição Atmosférica. Riscos Antrópicos. O solo em Geologia Ambiental. Riscos Geológicos e ordenação do Território. Meio ambiente e Modelos de Desenvolvimento. Proteção e recuperação de áreas degradadas. Manejo Ambiental. Educação Ambiental.
Bibliográfica básica: ALMEIDA, Leonardo de. Geologia ambiental . Brasília: NT Editora, c2015. 128 p. ISBN 9788584160747 (broch.). CARDOSO, Eduardo de Lara (org.). Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável: volume 1 . Ponta Grossa: Atena, 2017. 297 p. ISBN 9788593243394 (pdf). Disponível em: http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/00001386.pdf . CARDOSO, Eduardo de Lara (org.). Geologia ambiental: tecnologias para o desenvolvimento sustentável: volume 2 . Ponta Grossa: Atena, 2017. 252 p. ISBN 9788593243387 (pdf). Disponível em: http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/00001388.pdf . OLIVEIRA, Antonio Manoel dos Santos; MONTICELI, João Jerônimo (Ed.). Geologia de engenharia e ambiental: volume 1, 2 e 3: estrutura do livro . São Paulo: ABGE, 2018. 86 p. ISBN 9788572700733 (broch.). BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental . São Paulo: Paulus, 2001
Bibliografia complementar: BARROS, Regina Mambeli. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade . Rio de Janeiro: Interciência, 2012. xvi, 357 p. ISBN 9788571932951 (broch.). BOSCOV, Maria Eugenia Gimenez. Geotecnia ambiental . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 247 p. ISBN 9788586238734 (broch.). BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2021. vi, 382 p. ISBN 9788582605561 (broch.). CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão . Rio de Janeiro: Elsevier, c2013. xxxiii, 789 p. ISBN 9788535259544 (broch.). OYARZÚN, Jorge; OYARZÚN, Roberto. Minería sostenible: principios y prácticas . Madri: Ediciones GEMM, 2011. 423 p. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001410.pdf >. OYARZÚN, Roberto; HIGUERAS, Pablo; LILLO, Javier. Minería ambiental: una introtucción a los impactos y su remediación . Madri: Ediciones GEMM, 2011. 423 p. Disponível em: < http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/00001411.pdf >. ZUQUETTE, Lázaro V. (org.). Geotecnia ambiental . Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, c2015. xxxii, 399 p. ISBN 9788535280586 (broch.). SEABRA, Giovanni (org.). Terra: cidades, natureza e bem estar . João Pessoa: UFPB, 2012. 246 p. ISBN 9788577459582 (broch.).



Disciplina: Geopedologia
Carga Horária: 60 horas
Período: 6º
Ementa: História dos solos e a evolução dos estudos pedológicos, com ênfase na Pedologia Tropical. Conceitos fundamentais de solo e suas funções no ambiente. Aplicações científicas e práticas do estudo dos solos na Geologia. Gênese dos solos: fatores e processos de formação. Componentes do solo e suas interações. Morfologia e propriedades do solo: escalas de observação, métodos e técnicas; macromorfologia e introdução à micromorfologia. Relações entre clima, vegetação, solo, relevo e rocha. Introdução ao manejo ecológico dos solos: práticas sustentáveis de uso e conservação do solo, impacto das atividades humanas sobre os solos e estratégias para a mitigação da degradação ambiental.
Bibliográfica básica: GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosangela Garrido Machado (Org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, c1999. 339 p. ISBN 9788528607383 (broch.). LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, c2011. 456 p. ISBN 9788579750298 (broch.). RESENDE, Mauro et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5. ed. rev. Lavras: UFLA, 2007. 322 p. ISBN 9788587692405 (broch.)
Bibliografia complementar: ESPÍNDOLA, Carlos Roberto. Retrospectiva crítica sobre a pedologia: um repasse bibliográfico. Campinas: UNICAMP, 2008. 397 p. ISBN 9788526808072 (broch.). GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira (Org.). Degradação dos solos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 317 p. ISBN 9788528617559 (broch.). LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN 9788579750083 (broch.). OLIVEIRA, João Bertoldo de. Pedologia aplicada. 4. ed. Piracicaba: FEALQ, 2011. 592 p. ISBN 9788571330641 (broch.). SUGUIO, Kenitiro. Geologia sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. iv, 400 p. ISBN 9788521203179 (broch.).

Disciplina: Petrologia Ígnea
Carga Horária: 90 horas
Período: 6º
Ementa: Os magmas: tipos, componentes e propriedades físico-químicas. Diagramas e mecanismos da cristalização magmática. Conceito de série, diferenciação magmática e uso de diagramas de variação magmatismo e suas relações com a tectônica de placas. Critérios e métodos de classificação das rochas ígneas. Estudo sistemático de texturas, estruturas, características geológicas, geoquímicas e mineralógicas das séries vulcânicas e plutônicas.
Bibliográfica básica: CASTRO DOURADO, Antonio. Petrografía de rocas ígneas y metamórficas. Madrid: Paraninfo, 2015. xv, 260 p. ISBN 9788428335164 (broch.). GILL, Robin. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014. 427 p. ISBN 9788582601839 (broch.). WERNICK, Eberhard. Rochas magmáticas. São Paulo: Editora Unesp, 2004. 655 p. ISBN 8571395284 (broch.)



Bibliografia complementar:

COSTA, Antônio Gilberto. **Rochas ígneas e metamórficas: Texturas e estruturas**. Belo Horizonte: UFMG, 2013. 189 p. ISBN 9788570419613 (broch.).

COSTA, Antônio Gilberto. **Rochas ígneas e metamórficas: Petrografia, aplicações e degradação**. Belo Horizonte: UFMG, c2021. 175 p. ISBN 9786586235180 (broch.).

JERRAM, Dougal; PETFORD, Nick. **Descrição de rochas ígneas: Guia geológico de campo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 264 p. ISBN 9788582601662 (broch.).

MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Rochas: Manual fácil de estudo e classificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.).

SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Disciplina: Mapeamento Geológico Sedimentar

Carga Horária: 120 horas

Período: 6º

Ementa: Identificar os diversos litotipos sedimentares e seus processos formadores. Técnicas de mapeamento de terrenos sedimentares. Confecção de mapa geológico.

Bibliográfica básica:

LISLE, Richard J.; BRABHAM, Peter; BARNES, John. **Mapeamento geológico básico: Guia geológico de campo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 231 p. ISBN 9788582601914 (broch.).

MEDEIROS, V.C. de; ROSA-COSTA, L.T. da. **Guia de procedimentos técnicos: Volume 1 – Cartografia Geológica**. CPRM, 2020. 170p. ISBN 978-65-5664-023-5.

NADALIN, Rubens José et al. **Guia geológico de campo**. Curitiba: UFPR, 2018. 187 p. ISBN 9788582601914 (broch.).

TUCKER, Maurice E. **Rochas sedimentares: Guia geológico de campo**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 324 p. ISBN 9788582601273 (broch.).

Bibliografia complementar:

DELGADO MARTÍN, Jordi; PADILLA BENÍTEZ, Francisco; BARRIENTOS, Víctor. **Prácticas de geología: Mapas geológicos y problemas**. Espanha: Universidade da Coruña, 2010. 141 p. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001405.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MARANHÃO, Carlos Marcelo Lôbo. **Introdução à interpretação de mapas geológicos**. Fortaleza: Edições UFC, 1995. 131 p. ISBN 8572820108 (broch.).

MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Rochas: Manual fácil de estudo e classificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.).

POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376 p. ISBN 9788521611370 (broch.).

POZO RODRÍGUEZ, Manuel; GOZÁLEZ YÉLAMOS, Javier; GINER ROBLES, Jorge. **Geología práctica: Introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas**. Madrid: Pearson Prentice Hall, 2004. ix, 304, [19] ISBN 8420539082 (enc.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplina: Geofísica Básica
Carga Horária: 60 horas
Período: 6º
Ementa: Conceitos básicos de radioatividade, eletricidade, magnetismo, campo de gravidade terrestre e ondas elásticas com aplicação no estudo dos métodos geofísicos elétricos, magnéticos, eletromagnéticos, gravimétricos, gamaespectrométricos e sísmicos. Práticas.
Bibliográfica básica: FERNANDES, Carlos Eduardo de Moraes. Fundamentos de prospecção geofísica . Rio de Janeiro: Interciência, 1984. 190 p. KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, Ian. Geofísica de exploração . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 438 p. ISBN 9788586238918 (broch.). RIBEIRO, Fernando Brenha; MOLINA, Eder Cassola. Geofísica: Uma breve introdução . São Paulo: EDUSP, c2018. 310 p. ISBN 9788531416835 (broch.).
Bibliografia complementar: BRAGA, Antonio Celso de Oliveira. Geofísica aplicada: Métodos geoeletricos em hidrogeologia . São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 159 p. ISBN 9788579751912 (broch.). DOBRIN, M. M. Introduction to geophysical prospecting . Ed. McGraw-Hill, 1960. LOWRIE, W. Fundamentals of Geophysics . Ed. Cambridge University Press, 2007. LUIZ, J. G. & SILVA, L. M. C. Geofísica de prospecção . Ed. UFPA, 1995. MILSON, J. Field Geophysics . Ed. John Wiley & Sons, 1997. TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. Applied Geophysics . Ed. Cambridge University Press, 1990. UDÍAS, A. & MEZCUA, J. Fundamentos de geofísica . Ed. Alianza, 1997.

Disciplina: Metodologia da Pesquisa
Carga Horária: 30 horas
Período: 6º
Ementa: Métodos científicos. Busca bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes e fichamento digital de referências. Pesquisa: conceitos, classificação, categorias, problema de pesquisa, hipóteses e objetivos. Métodos e técnicas de pesquisa, coleta e análise de dados. Ética em pesquisa. Projetos de pesquisa: organização, estrutura, conteúdo e finalidade. Redação e análise crítica de textos técnicos. Citações. Referências. Organização de trabalhos acadêmicos e sua normalização de acordo com a ABNT.
Bibliográfica básica: GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.). KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 33. ed. Petrópolis: Vozes, c1997. 182 p. ISBN 9788532618047 (broch.). MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 297 p. ISBN 9788522457588 (broch.).



Bibliografia complementar:

BRANCO, Pércio de Moraes. **Guia de redação para área de geociências**. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.).

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 9788522431694 (broch.).

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282 (broch.).

SACRAMENTO, Weverton Pereira do. **Metodologia da pesquisa científica**. Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112 (broch.).

Disciplina: Prática de Extensão Transdisciplinar III

Carga Horária: 75 horas

Período: 6º

Ementa: Prática de extensão em cenário real, sob orientação docente, com protagonismo do estudante em programas, ou projetos, ou cursos e oficinas, ou eventos, ou prestação de serviços, com relação indissociável entre ensino-pesquisa-extensão e em conjunto com os arranjos produtivos locais (APL). Eixo temático: “Geologia, Território e Comunidades”, com atividades de extensão voltadas a compreensão geológica aplicada ao território vivido, aos riscos naturais e à relação entre população, uso do solo e dinâmica ambiental, constituindo-se em processo transdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com interação transformadora entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento. Etapas para o desenvolvimento da ação de extensão em cenário real: i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação; ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação; iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e, iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.

Bibliográfica básica:

MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Rochas: Manual fácil de estudo e classificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.).

BRANCO, Pércio de Moraes. **Guia de redação para área de geociências**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.).

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL. **Tendências tecnológicas Brasil 2015: geociências e tecnologia mineral**. Rio de Janeiro: CETEM, 2007. 372 p. ISBN 9788572272438 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliografia complementar:

BUCHER, Kurt; GRAPES, Rodney. **Petrogenesis of metamorphic rocks**. 8 ed. Berlin: SpringerVerlag, c2011. xii, 428 p. ISBN 97885642442346 (broch.).
POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376 p. ISBN 9788521611370 (broch.).
JERRAM, Dougal; PETFORD, Nick. **Descrição de rochas ígneas: Guia geológico de campo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 264 p. ISBN 9788582601662 (broch.).
TULCANAZA, Edmundo. **Avaliação de empreendimentos e recursos minerais**. São Paulo: Oficina de Textos, c2015. ISBN 9788579751899 (broch.).
RICARDO, Hélio de Souza; CATALANI, Guilherme. **Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha**. 3.ed. São Paulo: Pini, 2007. 653 p. ISBN 9788572661959 (broch.).

Curso: Geologia
Componente Curricular: Metodologia da Pesquisa
Carga horária total: 30 h
Período: 6º
Ementa: Métodos científicos. Busca bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes e fichamento digital de referências. Pesquisa: conceitos, classificação, categorias, problema de pesquisa, hipóteses e objetivos. Métodos e técnicas de pesquisa, coleta e análise de dados. Ética em pesquisa. Projetos de pesquisa: organização, estrutura, conteúdo e finalidade. Redação e análise crítica de textos técnicos. Citações. Referências. Organização de trabalhos acadêmicos e sua normalização de acordo com a ABNT.
Bibliografia Básica
GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.). KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, c1997. 182 p. ISBN 9788532618047 (broch.). MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 297 p. ISBN 9788522457588 (broch.).
Bibliografia Complementar
BRANCO, Pércio de Moraes. Guia de redação para área de geociências. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.). GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 9788522431694 (broch.). HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282 (broch.). SACRAMENTO, Weverton Pereira do. Metodologia da pesquisa científica. Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 7º Período

Disciplina: Petrologia Metamórfica
Carga Horária: 90 horas
Período: 7º
Ementa: Definição, limites e agentes que controlam o metamorfismo. Minerais metamórficos. Petrografia de rochas metamórficas. Tipos de metamorfismo e ambientes tectônicos. Metamorfismo versus deformação. Paragênese, minerais índices, fácies metamórfica. Protólitos. Reações metamórficas. Grades Petrogenéticas. Determinação das condições físicas do metamorfismo.
Bibliográfica básica: CANDIA, Maria Angela Fornoni; SZABÓ, Gergely Andres Julio; DEL LAMA, Eliane Aparecida. Petrologia metamórfica: fundamentos para a interpretação de diagramas de fase. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. 190 p. ISBN9788531407239 (broch.). CASTIÑEIRAS, Pedro. Láminas para las prácticas de petrología metamórfica. Madri:Ediciones GEMM, 2014. 57 p. Disponível em:< https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140F.pdf >. Acesso em: 27 ago.2018. FETTES, D. J.; DESMONS, Jacqueline (Org.). Rochas metamórficas: classificação e glossário. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 313 p. ISBN 9788579751356 (broch.).
Bibliografia complementar: BUCHER, Kurt; GRAPES, Rodney. Petrogenesis of metamorphic rocks. 8 ed. Berlin: Springer-Verlag, c2011. xii, 428 p. ISBN 97885642442346 (broch.). CASTRO DOURADO, Antonio. Petrografía de rocas ígneas y metamórficas. Madrid: Paraninfo, 2015. xv, 260 p. ISBN 9788428335164 (broch.). COSTA, Antônio Gilberto. Rochas ígneas e metamórficas: texturas e estruturas. Belo Horizonte: UFMG, 2013. 189 p. ISBN 9788570419613 (broch.). COSTA, Antônio Gilberto. Rochas ígneas e metamórficas: petrografia, aplicações e degradação. Belo Horizonte: UFMG, c2021. 175 p. ISBN 9786586235180 (broch.). MENEZES, Sebastião de Oliveira. Rochas: manual fácil de estudo e classificação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.). SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Disciplina: Legislação Mineral
Carga Horária: 30 horas
Período: 7º
Ementa: Evolução Histórica do Direito Minerário Brasileiro. Artigos da Constituição Federal Brasileira sobre Mineração e Meio Ambiente. Código de Mineração Brasileiro. Impostos sobre Minerais. Noções sobre legislação mineral correlata. Legislação Ambiental Brasileira (partes relativas à Mineração). Procedimentos legais para requerimentos em Mineração.
Bibliográfica básica: FLÔRES, José Cruz do Carmo; LIMA, Hernani Mota de. Fechamento de mina: aspectos técnicos, jurídicos e socioambientais. Ouro Preto: UFOP, 2012. 315 p. ISBN 9788528800814 (broch.). HERMANN, H. Código de Mineração de "A"à"Z". Ed. Millenium. São Paulo, 2007. POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues. A Eficácia Legal na Desativação de Empreendimentos Minerários. São Paulo: Signus Editora – 2007. VIEIRA, J. V. Código de Mineração e Legislação Complementar. 2ª Edição Atualizada. EDIPRO. Rio de Janeiro, 2004.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliografia complementar:

NUNES, P. H. F. **Meio Ambiente e Mineração: o desenvolvimento sustentável**. Curitiba. Juruá; 2009.
SOUZA, M. G. **Direito Minerário Aplicado**. Editora Mandamento. Belo Horizonte, 2003.
TANNO, Luiz Carlos; SINTONI, Ayrton (Coord.). **Mineração & município: bases para planejamento e gestão dos recursos minerais**. São Paulo: Autor, 2010. 177 p. ISBN 8509001251 (pdf). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001418.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2025.

Disciplina: Mapeamento Geológico Cristalino

Carga Horária: 120 horas

Período: 7º

Ementa: Aplicar as principais técnicas e conceitos de cartografia geológica e análise petrográfica e estrutural no estudo de terrenos magmáticos e metamórficos. Elaborar e apresentar mapa e seção geológicos e relatório de mapeamento geológico.

Bibliográfica básica:

BUCHER, Kurt; GRAPES, Rodney. **Petrogenesis of metamorphic rocks**. 8 ed. Berlin: SpringerVerlag, c2011. xii, 428 p. ISBN 97885642442346 (broch.).
COSTA, Antônio Gilberto. **Rochas ígneas e metamórficas: Texturas e estruturas**. Belo Horizonte: UFMG, 2013. 189 p. ISBN 9788570419613 (broch.).
FETTES, D. J.; DESMONS, Jacqueline (Org.). **Rochas metamórficas: Classificação e glossário**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 313 p. ISBN 9788579751356 (broch.).
JERRAM, Dougal; PETFORD, Nick. **Descrição de rochas ígneas: Guia geológico de campo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 264 p. ISBN 9788582601662 (broch.).
LISLE, Richard J.; BRABHAM, Peter; BARNES, John. **Mapeamento geológico básico: Guia geológico de campo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 231 p. ISBN 9788582601914 (broch.).
MEDEIROS, V.C. de; ROSA-COSTA, L.T. da. **Guia de procedimentos técnicos: Volume 1 – Cartografia Geológica**. CPRM, 2020. 170p. ISBN 978-65-5664-023-5.
MENEZES, Sebastião de Oliveira. **Rochas: Manual fácil de estudo e classificação**. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 112 p. ISBN 9788579750854 (broch.).
NADALIN, Rubens José et al. **Guia geológico de campo**. Ed. Do Autor (Sítio da Ed. Oficina de texto).

Bibliografia complementar:

BRANCO, Pércio de Moraes. **Guia de redação para área de geociências**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.).
CASTIÑEIRAS, Pedro. **Láminas para las prácticas de petrología metamórfica**. Madri: Ediciones GEMM, 2014. 57 p. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140F.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.
COSTA, Antônio Gilberto. **Rochas ígneas e metamórficas: Petrografia, aplicações e degradação**. Belo Horizonte: UFMG, c2021. 175 p. ISBN 9786586235180 (broch.).
DELGADO MARTÍN, Jordi; PADILLA BENÍTEZ, Francisco; BARRIENTOS, Víctor. **Prácticas de geología: Mapas geológicos y problemas**. Espanha: Universidade da Coruña, 2010. 141 p. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001405.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2018.
MARANHÃO, Carlos Marcelo Lôbo. **Introdução à interpretação de mapas geológicos**. Fortaleza: Edições UFC, 1995. 131 p. ISBN 8572820108 (broch.).
POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376 p. ISBN 9788521611370 (broch.).



Disciplina: Geologia do Petróleo
Carga Horária: 75 horas
Período: 7º
Ementa: História do Petróleo no Brasil e no Mundo. Sistemas Petrolíferos. Geoquímica Orgânica do Petróleo. Estruturação e Evolução de Bacias Sedimentares e sua Relação com a Geologia do Petróleo. Conceitos Básicos de Petrofísica Básica e Avançada. Principais Técnicas de Perfuração Geofísica. Bacias Petrolíferas Brasileiras. Reservas Petrolíferas Brasileiras e Mundiais.
Bibliográfica básica: SELLEY, Richard C.; SONNENBERG, Stephen. Geologia do petróleo . 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2016. xi, 515 p. (Série Engenharia de Petróleo). ISBN 9788535284331 (broch.). SCHÖN, J. H. Propriedades físicas das rochas aplicadas à engenharia: fundamentos teóricos e práticos . Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xi, 481 p. ISBN 9788535271300 (broch.). THOMAS, José Eduardo (Org.). Fundamentos de engenharia do petróleo . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2001. 271 p. ISBN 9788571930995 (broch.)
Bibliografia complementar: AADNOY, Bernt; LOOYEH, Reza. Mecânica de rochas aplicada: perfuração e projetos de poços . Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xxviii, 351 p. ISBN 9788535273182 (broch.). BJÖRLYKKE, Knut (Ed.). Petroleum geoscience: from sedimentary environments to rock physics . 2. ed. Berlin: Springer-Verlag, c2015. xiii, 662 p. ISBN 9783662518960 (broch.). CORRÊA, Oton Luiz Silva. Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia . Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 90 p. ISBN 9788571930933 (broch.). MARIANO, Jacqueline Barboza. Impactos ambientais do refino do petróleo . Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 232 p. ISBN 9788571931232 (broch.). NAVARRETE CUESTA, Edison. Apuntes de geología del petróleo . Guayaquil: ESPOL, [200-?]. 148 p. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013F8.pdf >. Acesso em: 23 ago. 2018. SUGUIO, Kenitiro. Geologia do quaternário e mudanças ambientais . São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 408 p. ISBN 9788579750007 (Broch.).

Disciplina: Geotecnia
Carga Horária: 60 horas
Período: 7º
Ementa: Estudo dos solos do ponto de vista geotécnico. Caracterização tecnológica de solos e classificação. Índices físicos e propriedades mecânicas dos solos. Movimento de água através dos solos. Compressibilidade e resistência ao cisalhamento dos solos. Compactação e adensamento. Mecânica das rochas: as rochas sob o aspecto geotécnico. Elementos estruturais e propriedades mecânicas dos maciços rochosos. Estabilidade de Taludes.
Bibliográfica básica: DAS, Braja M. Fundamentos de engenharia geotécnica . 6. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 561 p. ISBN 9788522105489. GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de Taludes . 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2016, 192 p. OLIVEIRA, A. M. S., BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia . ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 1998, 586 p. OLIVEIRA, A. M. S.; MONTICELI, J. J. Geologia de Engenharia e Ambiental . 1 ed. v. 2. São Paulo: ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia. 2018, 479 p.



Bibliografia complementar:

FIORI, Alberto Pio. **Fundamentos de mecânica dos solos e das rochas: aplicações na estabilidade de taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 576 p. ISBN 9788579751844 (broch.)

MASSAD, Faiçal. **Obras de terra: curso básico de geotecnia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 170 p. ISBN 8586238244.

Disciplina: Prática de Extensão Transdisciplinar IV

Carga Horária: 90 horas

Período: 7º

Ementa: Prática de extensão em cenário real, sob orientação docente, com protagonismo do estudante em programas, ou projetos, ou cursos e oficinas, ou eventos, ou prestação de serviços, com relação indissociável entre ensino-pesquisa-extensão e em conjunto com os arranjos produtivos locais (APL). Eixo temático: “Mudanças Climáticas, Processos Superficiais e Vulnerabilidade”, com atividades de extensão voltadas a impactos das mudanças climáticas nos processos geológicos e na vulnerabilidade socioambiental, constituindo-se em processo transdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com interação transformadora entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento. Etapas para o desenvolvimento da ação de extensão em cenário real: i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação; ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação; iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e, iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.

Bibliográfica básica:

GROTZINGER, John P.; JORDAN, Thomas H. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

POPP, José Henrique. **Geologia Geral**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: J. Olympio, 2009.

Bibliografia complementar:

ARAGÃO, Maria José. **História da Terra**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

BIZZI, Luiz Augusto (Ed.) et al. **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG**. Brasília: CPRM, 2003.

NADALIN, Rubens José et al. **Guia geológico de campo**. Curitiba: UFPR, 2018.

SGARBI, Geraldo N. Chaves (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

SUGUIO, Kenitiro; SUZUKI, Oko. **A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 8º Período

Disciplina: Gênese de Jazidas
Carga Horária: 105 horas
Período: 8º
Ementa: Introdução ao estudo dos depósitos minerais, conceitos e definições básicas. Principais teorias sobre a gênese dos depósitos minerais. Classificação dos depósitos minerais. Processos de formação e distribuição dos depósitos minerais. Depósitos formados por processos exógenos e endógenos. Depósitos minerais brasileiros. Petrografia de minérios.
Bibliográfica básica: BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros . São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 528 p. ISBN 9788586238314 (broch.). DARDENNE, Marcel Auguste; SCHOBENHAUS, Carlos. Metalogênese do Brasil . Belo Horizonte: CPRM, UNB, c2001. 393 p. ISBN 8523006478 (broch.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013B9.pdf >. Acesso em: 6 ago. 2018. SILVA, Maria da Glória da (Org.). Metalogênese das províncias tectônicas brasileiras . Rio de Janeiro: CPRM, 2014. 589 p. ISBN 9788574992211 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/0000136A.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018.
Bibliografia complementar: BRITO, Reinaldo Santana de; KUYUMJIAN, Raul Minas (Ed.). Modelos de depósitos de cobre do Brasil e sua resposta ao intemperismo . Brasília: CPRM, 2010. viii, 213 p. ISBN 9788574990958 (broch.). Disponível em: http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/0000140B.pdf CHEMALE JUNIOR, Farid; TAKEHARA, Lucy. Minério de ferro: geologia e geometurgia . São Paulo: Blücher, 2013, 202 p. ISBN 9788521207412 (broch.). FIGUEIREDO, Bernardino Ribeiro. Minérios e ambiente . Campinas, SP: UNICAMP, 2000. 399 p. ISBN 9788526808782 (broch.). MELFI, Adolpho José (Org.) et al. Recursos minerais no Brasil: problemas e desafios . Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016. 420 p. ISBN 9788585761400. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000F/00000FCE.pdf >. Acesso em: 14 nov. 2016. OPEN UNIVERSITY. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Bloco 1: recursos, economia e geologia: uma introdução . São Paulo: UNICAMP, 2003. 108 p. (Os recursos físicos da terra ; 1). ISBN 8526806505 (broch.) OPEN UNIVERSITY. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Bloco 6: o futuro dos recursos: previsão e influência . São Paulo: UNICAMP, 2003. 112 p. (Os recursos físicos da terra; 6). ISBN 8526806440 (broch.). OPEN UNIVERSITY. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Bloco 3: parte 2: depósitos minerais 2: exploração e extração . São Paulo: UNICAMP, 2003. 115 p. (Os recursos físicos da terra; 2). ISBN 8526806394 (broch.). SILVA, Cássio Roberto da (Ed.). Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro . Rio de Janeiro: CPRM, 2008. 264 p. ISBN 9788574990699 (broch.). Disponível em: http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013B2.pdf SILVA, Maria da Glória da (Org.). Metalogênese das províncias tectônicas brasileiras . Rio de Janeiro: CPRM, 2014. 589 p. ISBN 9788574992211 (pdf.). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/0000136A.pdf >. Acesso em: 23 jul. 2018.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplina: Pesquisa e Prospecção Mineral
Carga Horária: 90 horas
Período: 8º
Ementa: Fases da prospecção e pesquisa mineral. Fases da Mineração e Riscos Associados à Pesquisa Mineral. Métodos de Pesquisa mineral (prospecção geoquímica, prospecção geofísica, sensoriamento remoto, mapeamento geológico, amostragem e sondagem). Avaliação de Reservas Minerais. Legislação Mineral Brasileira. Procedimentos para requerimento de áreas com fins de pesquisa mineral.
Bibliográfica básica: CAVALCANTI NETO, M. T. O.; ROCHA, A. M. R. Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração. Natal: IFRN, 2010. 267p. ISBN 9788589571524 (broch.). FERNANDES, C. E. M. Fundamentos de Prospecção Geofísica. Rio de Janeiro: Interciência, 1984. 190 p. LICHT, O. A. B.; MELLO, C. S. B.; SILVA, C. R. (Ed.). Prospecção Geoquímica: Depósitos Minerais Metálicos, Não-Metálicos, Óleo e Gás. Rio de Janeiro: CPRM, 2007. 780 p. ISBN 97885 74990576 (broch.). LICHT, O. A. B. Prospecção geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. Rio de Janeiro: CPRM, 1988. 236 p. Disponível em: < http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/00001419...-2-239.pdf >. Acesso em: 29 ago. 2018. PEREIRA, R.M. Fundamentos de Prospecção Mineral , Interciência, 2ª ed. Rio de Janeiro, 2012. 348 p.
Bibliografia complementar: HALDAR, S. K. Mineral Exploration: Principles and Applications. 2. ed. Oxford, Inglaterra, GB: Elsevier, c2018. xviii, 360 p. ISBN 9780128140222 (broch.). KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. Geofísica de exploração. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.438 p. ISBN 9788586238918 (broch.). OFFICER, C. B. Introduction to Theoretical Geophysics. Berlin: Springer-Verlag, 1974. 385 p. ISBN 9783642657337 (broch.). REEDMAN, J. H. Techniques in Mineral Exploration. London: Applied Science Publishers, 1979. xi, 533 p. ISBN 9789400992290 (broch.). RIBEIRO, F. B.; MOLINA, E. C. Geofísica: uma breve introdução. São Paulo: EDUSP, c2018. 310 p. ISBN 9788531416835 (broch.). ROMAINE, G. Modern Rock Hounding and Prospecting Handbook. 2. ed. Guilford: Falcon, 2018. xii, 251 p. ISBN 9781493032358 (broch.).

Disciplina: Geotectônica
Carga Horária: 105 horas
Período: 8º
Ementa: Conceitos introdutórios e evolução do conhecimento. Sismologia e estrutura interna da Terra. Evolução da litosfera e o Ciclo de Wilson. Tipos crustais. Dinâmica de placas tectônicas: margens passivas, margens convergentes e zonas transcorrentes. Ambientes tectônicos e sua relação com regimes metamórficos e magmáticos. Tectônica pré-cambriana e fanerozoica. Geotectônica aplicada ao território brasileiro. Atividades de campo.
Bibliográfica básica: HASUI, Youciteru; SALAMUNI, Eduardo; MORALES, Norberto (org.). Geologia estrutural aplicada. 2. ed. São Paulo: ABGE, CONFEA, 2019. KEAREY, Philip; KLEPEIS, Keith A.; VINE, Frederick J. Tectônica global. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. LOCZY, Lajos de; LADEIRA, Eduardo A. Geologia estrutural e introdução à geotectônica. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. NEVES, Benjamin Bley de Brito. Glossário de geotectônica. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliografia complementar:

BIZZI, Luiz A. et al. **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG**. Brasília: CPRM, 2003.

CORDANI, Umberto G. et al. **Tectonic evolution of South America**. Rio de Janeiro: 31st International Geological Congress, 2000.

PRESS, Frank; SIEVER, Raymond; GROTZINGER, John; JORDAN, Thomas H. **Para entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Disciplina: Empreendedorismo

Carga Horária: 30 horas

Período: 8º

Ementa: Empreendedorismo: conceitos, tipos e perfil empreendedor. Oportunidades e tipos de negócios no setor geológico. Modelagem de negócios e inovação para empreendimentos da área da geologia.

Bibliográfica básica:

DORNELAS, José Carlos A.; BOAS, Eduardo V. **Empreendedorismo Fazendo acontecer - Livro do Aluno - Volume 2**. São Paulo: Empreende, 2020. E-book. p.5. ISBN 9788566103342. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788566103342/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

JÚNIOR, José F. **PM Canvas 2ED**. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2020. E-book. p.VII. ISBN 9788571440852. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440852/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

SALIM, Cesar. **Introdução ao Empreendedorismo**. Rio de Janeiro: GEN Atlas, 2009. E-book. p.VI. ISBN 9788595154414. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595154414/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

Bibliografia complementar:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELAS, José. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas: Guia Prático de Avaliação de Ideias de Negócio**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. E-book. p.xi. ISBN 9786559774494. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559774494/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo na prática**. 4. ed. São Paulo: Empreende, 2020. E-book. p.9. ISBN 9786587052014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786587052014/>. Acesso em: 06 jun. 2025.

HISRIC, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A. **Empreendedorismo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. x + 662 p. ISBN 9788577803460 (broch.).

LEITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, c2012. xxx, 361 p. ISBN 9788502144460 (broch.).

SALIM, Cesar Simões et al. **Administração empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. xxvii, 226 p. ISBN 9788535213546 (broch.).



Disciplina: Prática de Extensão Transdisciplinar V
Carga Horária: 90 horas
Período: 8º
Ementa: Prática de extensão em cenário real, sob orientação docente, com protagonismo do estudante em programas, ou projetos, ou cursos e oficinas, ou eventos, ou prestação de serviços, com relação indissociável entre ensino-pesquisa-extensão e em conjunto com os arranjos produtivos locais (APL). Eixo temático: “Patrimônio Geológico, Geoconservação e Geoturismo”, com atividades de extensão voltadas a preservação do patrimônio geológico e valorização sociocultural do território, constituindo-se em processo transdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, com interação transformadora entre a comunidade acadêmica e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento. Etapas para o desenvolvimento da ação de extensão em cenário real: i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação; ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação; iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e, iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.
Bibliográfica básica: SUGUIO, Kenitiro; SUZUKI, Oko. A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida . 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010. MUNDURUKU, Daniel. O caráter educativo do movimento indígena brasileiro (1970-1990) . São Paulo: Paulinas, 2012. CARDOSO, Mauricio; CERENCIO, Priscilla (Org.). Direitos humanos: diferentes cenários, novas perspectivas . São Paulo: Editora do Brasil, c2012. 120 p. ISBN 9788510051224. SANTOS, Renato Emerson dos (org.). Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil . Belo Horizonte: Gutenberg, 2007. 203 p. (Cultura negra e identidades). ISBN 9788589239462.
Bibliografia complementar: SANTOS, Renato Emerson dos (org.). Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil . Belo Horizonte: Gutenberg, 2007. 203 p. (Cultura negra e identidades). ISBN 9788589239462. HUNT, Lynn Avery. A invenção dos direitos humanos: uma história . Curitiba: A Página Distribuidora de Livros, c2007. 285 p. ISBN 9788563255594. OSÓRIO, Jaime. O Estado no centro da mundialização: a sociedade civil e o tema do poder . São Paulo; Expressão Popular, 2019. ISBN 9788577433605. HASUI, Youciteru (Org.) et al. Geologia do Brasil . São Paulo: Beca, 2012. SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. História ecológica da Terra . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 9º Período

Disciplina: Ética e Legislação Profissional
Carga Horária: 15 horas
Período: 2º
Ementa: Fundamentos da ética profissional aplicada à Geologia. Regulamentação da profissão e princípios do Código de Ética do Sistema CONFEA/CREA.
Bibliográfica básica: Gerência de Comunicação do Confea (CGO). Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia. CONFEA, set. 2024. 66p. GHILLYER, Andrew W. Ética nos negócios. (Série A). 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. E-book. p.viii. ISBN 9788580554342. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580554342/ . Acesso em: 05 jun. 2025. PUSCH, Jaime. Ética e responsabilidade profissional. 6. ed. Curitiba: CREA-PR, [2010]. Série de fascículos monográficos sobre ética, responsabilidade, legislação, valorização e exercício das profissões da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia no Paraná, n. 1. REGO, Arménio. BRAGA, Jorge. Ética para engenheiros. 4.ed. Lisboa Ltda., 2017.
Bibliografia complementar: ARMÊNIO, R.J.B.; Ética para Engenheiros: desafiando a síndrome do vaivém Gallenger. São Paulo: Lidel, 2007. ISBN 9789727576944 BARSANO, Paulo R. Ética Profissional. São Paulo: Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536514147. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536514147/ . Acesso em: 13 ago. 2023 BRASIL. Lei 5.184/1966: Legislação sobre o exercício da profissão de engenheiros, de 24 dezembro de 1966. Disponível em: CONFEA/CREA. Código de ética profissional. Brasília: CONFEA, 2014. CORTELLA, Mario Sergio e BARROS FILHO, C. Ética e vergonha na cara. Campinas: Papyrus 7 mares, 2012. 112 p. ISBN 9788561773489.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I
Carga Horária: 30 horas
Período: 9º
Ementa: Aspectos éticos em pesquisa. Natureza e tipologias da pesquisa (básica e aplicada). Estrutura e redação do projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso: tema e delimitação do objeto de estudo, problema de pesquisa, justificativa, objetivos (geral e específicos), referencial teórico, delineamento metodológico (abordagem, procedimentos, técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados, cronograma, referências). Normas técnicas de elaboração e formatação.
Bibliográfica básica: GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.). KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, c1997. 182 p. ISBN 9788532618047 (broch.). MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 297 p. ISBN 9788522457588 (broch.).



Bibliografia complementar:

BRANCO, Pércio de Moraes. **Guia de redação para área de geociências**. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.).
GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 9788522431694 (broch.).
HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282 (broch.).
SACRAMENTO, Weverton Pereira do. **Metodologia da pesquisa científica**. Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p.
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112 (broch.).

Disciplina: Geologia Histórica

Carga Horária: 90 horas

Período: 9º

Ementa: Origem da Terra e primeiros estágios da evolução planetária. Evolução da vida e principais eventos paleobiológicos. Paleogeografia e paleoclimas ao longo do tempo geológico. Grandes extinções em massa. Ambientes sedimentares e registros fósseis. Princípios de correlação e datação. Tectônica de placas e reconstituição dos supercontinentes. Depósitos de interesse econômico e sua relação com o tempo geológico. Evolução geológica do Brasil e do Espírito Santo no contexto sul-americano. Atividades de campo.

Bibliográfica básica:

BIZZI, Luiz Augusto (Ed.) et al. **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG**. Brasília: CPRM, 2003.
CORDANI, Umberto G. et al. **Tectonic evolution of South America**. Rio de Janeiro: 31st International Geological Congress, 2000.
HASUI, Youciteru (Org.) et al. **Geologia do Brasil**. São Paulo: Beca, 2012.
MANTESSO-NETO, Virginio (Org.) et al. **Geologia do continente sul-americano: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida**. São Paulo: Beca, 2016.
SUGUIO, K.; SUZUKI, U. **A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Ismar de Souza (Ed.). **Paleontologia: cenários de vida – paleoclimas**. Vol. 5. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.
SALGADO-LABOURIAU, Maria Léa. **História ecológica da Terra**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.
SOUZA, Célia Regina de Gouveia (Ed.) et al. **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2005.
SUGUIO, Kenitiro. **Geologia do Quaternário e mudanças ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

Disciplina: Geologia do Brasil

Carga Horária: 105 horas

Período: 9º

Ementa: Síntese da história Geológica da América do Sul. Geologia da Plataforma Sul-Americana e Geologia Andina. Compartimentação e evolução geotectônica do Pré-Cambriano no Brasil. Evolução geológica dos crátons Amazônico, São Luís, São Francisco e Rio de La Plata. Evolução geológica das faixas móveis brasileiras. Origem e evolução das plataformas paleozoicas. Bacias Sedimentares Paleozoicas, Meso-Cenozóicas e Cenozóicas. Fragmentação do Supercontinente Gondwana e evolução da plataforma continental brasileira. Depósitos Holocênicos. Atividades de Campo.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliográfica básica:

BIZZI, L. A.; SCHOBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; Gonçalves, J. H. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil – texto, mapas e SIG**. Brasília, CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2003. Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013B7.pdf>

CORDANI, Umberto Giuseppe (Ed.) et al. **Tectonic evolution of South America**. Rio de Janeiro: 31 International Geological Congress, 2000. 830 p. ISBN 9788585680459. Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140D.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MANTESSO-NETO, Virginio (Org.) et al. **Geologia do continente sul-americano: Evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida**. São Paulo: Beca, [2016]. 570 p. ISBN 8587256459 (pdf.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013FB.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2018.



Bibliografia complementar:

- CARVALHO, Luiz Moacyr de; RAMOS, Maria Angélica Barreto (Org.). **Geodiversidade do estado da Bahia**. Manaus: CPRM, 2010. 186 p. Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013C0.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2018.
- HASUI, Youciteru (org.) et al. **Geologia do Brasil**. São Paulo: Beca, 2012. 900 p. ISBN 9788562768101 (broch.).
- MACHADO, Marcelly Ferreira; SILVA, Sandra Fernandes da (Org.). **Geodiversidade do estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: CPRM, 2010. 131 p. ISBN 9788574990910 (broch.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013FE.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2018.
- MELFI, Adolpho José (Org.) et al. **Recursos minerais no Brasil: Problemas e desafios**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2016. 420 p. ISBN 9788585761400. Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/00000F/00000FCE.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2016.
- MUEHE, Dieter (Org.). **Erosão e progradação do litoral brasileiro**. Brasília: MMA, 2006. 475 p. ISBN 8577380289 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000016/00001692.pdf>.
- PETRI, Setembrino; FÚLFARO, Vicente José. **Geologia do Brasil: (Fanerozóico)**. (Biblioteca de Ciências Naturais; 9). ISBN 8585008814 (broch.).
- POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998. 376 p. ISBN 9788521611370 (broch.).
- SANTOS, Reginaldo Alves dos. **Estruturas geológicas brasileiras: análise estrutural de afloramentos**. Salvador: CBPM - Companhia Baiana de Pesquisa Mineral, 2018. 208 p. (Série publicações especiais; 22). ISBN 9788585680619. Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00001c/00001cdc.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021.
- SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio Roberto da (Org.). **Geoparques do Brasil: Propostas, volume 1**. Rio de Janeiro: CPRM, 2012. 745 p. ISBN 9788574991542 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013B6.pdf>.
- SILVA, Cássio Roberto da (Ed.). **Geodiversidade do Brasil: Conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. 264 p. ISBN 9788574990699 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013B2.pdf>.
- SILVA, Fernando César Alves da. **Atlas de geologia estrutural: Exemplos brasileiros**. Natal: EDUFERN, 2018. 186 p. ISBN 9788542508390 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/000015d1.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2019.
- SILVA, Maria da Glória da (Org.). **Metalogênese das províncias tectônicas brasileiras**. Rio de Janeiro: CPRM, 2014. 589 p. ISBN 9788574992211 (pdf.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/0000136A.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.
- SILVA, Sandra Fernandes da; MACHADO, Marcelly Ferreira (Org.). **Geodiversidade do estado do Espírito Santo**. Belo Horizonte: CPRM, 2014. 121 p. ISBN 9788574991399 (broch.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013B3.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2018.
- SOUZA, Celia Regina de Gouveia (Ed.) et al. **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2005. 381 p. ISBN 9788586699474 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000015/00001530.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- VIEIRA, Valter Salino; MENEZES, Ricardo Gallart (Org.). **Geologia e recursos minerais do estado do Espírito Santo: texto explicativo do mapa geológico e de recursos minerais**. Belo Horizonte: CPRM, 2015. 294 p. (Série Programa de Geologia do Brasil, PGB, Coleção Mapas Geológicos Estaduais). ISBN 9788574992525



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

(broch.). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013BA.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2018.

Disciplina: Recursos Energéticos

Carga Horária: 30 horas

Período: 9º

Ementa: Estrutura de produção e consumo de recursos energéticos. Matriz energética mundial e brasileira. Distribuição da produção de petróleo. Habitat geológico do petróleo. Métodos e técnicas na exploração petrolífera. Origem, importância e usos do petróleo. Habitat geológico do carvão. Origem, importância e usos do carvão. Minerais radioativos: importância e usos. Métodos e técnicas na exploração de urânio e tório. Folhelhos oleígenos: importância, usos e exploração. Turfa. Recursos energéticos renováveis.

Bibliográfica básica:

BRANCO, Samuel Murgel. **Energia e Meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 144 p. ISBN 9788516039516 (broch.).

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 396 p. ISBN 9788531411137 (broch.).

ROGER, A. Hinrichs e MERLIN, Kleinbach. **Energia e Meio Ambiente**. Cengage, 2010

TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C., FAIRCHILD, T.R. & TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos, São Paulo. 2000.

Bibliografia complementar:

ALDABÓ, Ricardo. **Energia solar para produção de eletricidade**. São Paulo: Artliber, 2012. 229 p. ISBN 9788588098657 (broch.).

ALDABÓ, Ricardo. **Energia eólica**. 2. ed. São Paulo: Artliber, 2012. 366 p. ISBN 9788588098701 (broch.).

CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). **Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão**. Rio de Janeiro: Elsevier, c2013. xxxiii, 789 p. ISBN9788535259544 (broch.).

MARIANO, Jacqueline Barboza. **Impactos ambientais do refino do petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 232 p. ISBN 9788571931232 (broch.).

MOLINA JÚNIOR, Walter F.; ROMANELLI, Thiago Libório. **Recursos energéticos e ambiente**. Curitiba: interSaberes, 2015. 311 p. ISBN 9788544301449 (broch.).

OPEN UNIVERSITY. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Bloco 1: recursos, economia e geologia: uma introdução**. São Paulo: UNICAMP, c2003. 108 p. (Os recursos físicos da terra; 1). ISBN 8526806505 (broch.).

OPEN UNIVERSITY. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Bloco 6: o futuro dos recursos: previsão e influência**. São Paulo: UNICAMP, c2003. 112 p. (Os recursos físicos da Terra; 6). ISBN 8526806440 (broch.).

REIS, Lineu Belico dos; FADIGAS, Eliane A. Amaral; CARVALHO, Cláudio Elias. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Manole, 2012. x, 447 p. (Coleção ambiental.). ISBN 9788520432204 (enc.).

SELLEY, Richard C.; SONNENBERG, Stephen. **Geologia do petróleo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2016. xi, 515 p. (Série Engenharia de Petróleo). ISBN 9788535284331 (broch.).



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas do 10º Período

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II
Carga Horária: 45 horas
Período: 10º
Ementa: Execução do projeto de pesquisa aprovado. Produção e organização de dados conforme o delineamento metodológico. Análise e interpretação dos dados à luz do referencial teórico. Sistematização dos resultados e discussão. Elaboração do trabalho final de conclusão de curso em conformidade com normas técnicas e científicas. Redação acadêmica e estruturação do texto científico. Preparação e realização da apresentação pública e defesa do trabalho de conclusão de curso.
Bibliográfica básica: GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p. ISBN 9788522451425 (broch.). KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 33. ed. Petrópolis: Vozes, c1997. 182 p. ISBN 9788532618047 (broch.). MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 297 p. ISBN 9788522457588 (broch.).
Bibliografia complementar: BRANCO, Pércio de Moraes. Guia de redação para área de geociências . São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 224 p. ISBN 9788579751561 (broch.). GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p. ISBN 9788522431694 (broch.). HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa . 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p. ISBN 9788565848282 (broch.). SACRAMENTO, Weverton Pereira do. Metodologia da pesquisa científica . Ouro Preto: UFOP, 2008. 96 p. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112 (broch.).

Disciplinas Optativas

Disciplina: Análises de Bacias Sedimentares
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Tectônica formadora e modificadora de bacias sedimentares. Classificação de bacias sedimentares. Preenchimento de bacias sedimentares. Análise da proveniência sedimentar: composição e ambiente tectônico da área fonte; processos de formação, transporte e deposição de sedimentos detríticos; reciclagem sedimentar; evolução paleogeográfica. Análise de dados de superfície e sub-superfície. História térmica de bacias sedimentares. Introdução aos sistemas petrolíferos. Práticas de laboratório.
Bibliográfica básica: EINSELE, Gerhard. Sedimentary basins: evolution, facies, and sediment budget . 2. ed. Berlin: Springer, c2000. xi, 792 p. ISBN 9783642085444 (broch.). MIALL, A. D. Principles of sedimentary basin analysis . 3. ed. Berlin: Springer-Verlag, c2000. xxi, 616 p. ISBN 9783540657903 (broch.). WANGEN, Magnus. Physical principles of sedimentary basin analysis . Cambridge: Cambridge University Press, 2017. xv, 527 p. ISBN 9781108446969 (broch.).



Bibliografia complementar:

BIZZI, Luiz Augusto (Ed.) et al. **Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: texto, mapas & SIG = Geology, tectonics and mineral resources of Brazil : text, maps & GIS**. Brasília: CPRM, 2003. xviii, 642 p. ISBN 8523007903 (Broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/000013B7.pdf>

BJÖRLYKKE, Knut (Ed.). **Petroleum geoscience: from sedimentary environments to rock physics**. 2. ed. Berlin: Springer-Verlag, c2015. xiii, 662 p. ISBN 9783662518960 (broch.).

CARVALHO, A. M. **Galopim de. Geologia sedimentar: volume III : rochas sedimentares**. Lisboa: Ancora, 2006. 332 p. (Coleção Sopas de Pedras.). ISBN 9727801757 (broch.).

MAGALHÃES JÚNIOR, Antônio Pereira; BARROS, Luiz Fernando de Paula (org.) **Hidrogeomorfologia: formas, processos e registros sedimentares fluviais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020. 417 p. ISBN 9788528624540 (broch.).

NAVARRETE CUESTA, Edison. **Apuntes de estratigrafía y sedimentación**. Guayaquil: ESPOL, [200-?]. 232 p. Disponível em: <<http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/00001409.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia sedimentar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. iv, 400 p. ISBN 9788521203179 (broch.).

Disciplina: Banco de Dados Espaciais

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Representação computacional de dados geográficos. Algoritmos geométricos e relacionamentos topológicos. Arquiteturas e linguagens. Sistema de gerenciamento de bancos de dados com extensões espaciais. Integração e interoperabilidade. Disseminação de dados pela Internet. Práticas de laboratório.

Bibliográfica básica:

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p. ISBN 9788586238826 (broch.).

KUX, Hermann; BLASCHKE, Thomas (Org.). **Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303 p. ISBN 9788586238574 (broch.).

MIRANDA, José Iguelmar. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 4. ed. Revista atualizada. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2015. 399 p. ISBN 9788570354846 (broch.).

Bibliografia complementar:

CASANOVA, M.A.; CÂMARA, G.; DAVIS JR., C.A.; VINHAS, L. **Bancos de dados geográficos**. Ed. MundoGEO, 2005.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Ed. Campus, 2004.

MEIRELLES, M.S.P.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C.M. **Geomática: modelos e aplicações ambientais**. Ed. EMBRAPA, 2007.

MIRANDA, J.I. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. Ed. EMBRAPA, 2007.

SILVA, A.B. **Sistemas de Informações Geo-referenciadas: Conceitos e Fundamentos**. Ed. UNICAMP, 1999, 2003.



Disciplina: Biogeografia
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Introdução à Biogeografia: conceitos fundamentais e sua importância para a Geografia. História e evolução dos estudos biogeográficos. Distribuição e variabilidade das formas de vida no planeta: padrões e processos. Fatores determinantes da distribuição dos seres vivos: clima, solo, relevo, e interações bióticas. Ecossistemas e biomas: características, distribuição e dinâmica. Biogeografia e mudanças ambientais: impactos das alterações climáticas e atividades humanas na biodiversidade. Metodologias de estudo em Biogeografia: técnicas de coleta e análise de dados, mapeamento e modelagem de distribuições. A relação entre a biogeografia e a conservação da biodiversidade: estratégias para preservação e manejo sustentável. Estudos de caso sobre a biogeografia de diferentes regiões do mundo e suas implicações para a gestão ambiental e o planejamento territorial.
Bibliográfica básica: AB SABER, Aziz. Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas . São Paulo: Ateliê Editorial, 2012. BROWN, James, e LIMOLINO, Mark. Biogeografia . Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2006. COX, Barry C., e MOORE, Peter D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolutiva . São Paulo: LTC, 2009. FIGUEIRÓ, Adriano S. Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza . São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
Bibliografia complementar: AB SABER, Aziz. Brasil: paisagens de exceção: o litoral e o Pantanal Mato-Grossense: patrimônios básicos . São Paulo: Ateliê Editorial, 2006. ALMEIDA, Flávio Gomes de. Ordenamento Territorial . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. LEFF, Henrique. Ecologia, capital e cultura . Petrópolis: Editora Vozes, 2009. LOBINO, Maria das Graças Ferreira. A práxis ambiental educativa: diálogos entre diferentes saberes . Vitória: EDUFES, 2013. GUERRA, Antônio José Teixeira, e CUNHA, Sandra Baptista da. A questão ambiental: diferentes abordagens . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. COUTINHO, Leopoldo Magno. Biomas brasileiros . São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

Disciplina: Cartografia Geológica
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Cartografia Geológica: Conceitos e termos. Segurança e comportamento nos trabalhos de campo. Equipamentos e materiais utilizados em campo. Reconhecimento e descrição de feições geológicas em campo. Conceitos básicos sobre cartografia, e fotointerpretação geológica. Conceitos básicos sobre construção de mapas geológicos e execução de relatório de campo.
Bibliográfica básica: FITZ, P. R. Cartografia básica . Nova ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. LISLE, Richard J.; BRABHAM, Peter; BARNES, John. Mapeamento geológico básico: Guia geológico de campo . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 231 p. ISBN 9788582601914 (broch.). MEDEIROS, V.C. de; ROSA-COSTA, L.T. da. Guia de procedimentos técnicos: Volume 1 – Cartografia Geológica . CPRM, 2020. 170p. ISBN 978-65-5664-023-5. NADALIN, Rubens José et al. Guia geológico de campo . Curitiba: UFPR, 2018. 187 p. ISBN 9788582601914 (broch.).



Bibliografia complementar:

COE, A. L., ARGLES, T. W., ROTHERY, D. A., SPICER, R. A. **Geological field techniques**. Ed. John Wiley & Sons, 2010.
COMPTON, R. R. **Geology in the field**. Ed. John Wiley & Sons, 1985.
LISLE, R. J., BRABHAM, P. J., BARNES, J. W. **Basic geological mapping**. Ed. John Wiley & Sons, 2011.
NADALIN, R. J. et al. **Tópicos Especiais em Cartografia Geológica**. Curitiba: Departamento de Geologia – UFPR, 2016.

Disciplina: Ciências dos Materiais

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Classificação dos materiais; estrutura atômica e ligações interatômicas; estruturas cristalinas; imperfeições em sólidos; difusão; propriedades mecânicas dos materiais; diagramas de fase; corrosão e degradação dos materiais, questões econômicas, ambientais e sociais na ciência e engenharia de materiais.

Bibliográfica básica:

ASKELAND, Donald R.; WRIGHT, Wendelin J. **Ciência e engenharia dos materiais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2015. xvii, 648 p. ISBN 9788522112852 (broch.). 620.11 A834c c2015 2. ed. Ac.210580.

CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN 9788521631033. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637325/>. Acesso em: 16 maio 2024. Acervo 217242.

VAN VLACK, Lawrence H. **Princípios de ciência dos materiais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1970. 427 p. ISBN 9788521201212 (broch.). Ac.187689.

Bibliografia complementar:

ASHBY, M. F.; JONES, D., R. H. **Engenharia de materiais: volume 2: uma introdução a propriedades, aplicações e projeto – Tradução da 3. edição**. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2007.

NEWELL, James. **Fundamentos da moderna engenharia e ciência dos materiais**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2010. 288 p. ISBN 9788521617594 (broch.). 620.11 N545f 2010 Ac.182463.

NUNES, Laerce de Paula. **Materiais: aplicações de engenharia, seleção e integridade**. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. xxx, 375 p. ISBN 9788571932883 (broch.). 620.11 N972m 2012. Ac.210211.

SHACKELFORD, J. F. **Ciência dos materiais**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2008. ISBN 9788576051602. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 16 maio 2024. Acervo 188279.

SMITH, W. F.; HASHEMI, J. **Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. ISBN 9788580551143. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551150/>. Acesso em: 16 mai. 2024. Acervo 211541.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplina: Ciências do Ambiente
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Problemas ambientais e sustentabilidade. Ecologia urbana. Evolução urbana. Desequilíbrios ambientais. Ecologia geral. Biodiversidade. Biomas brasileiros e ecossistemas capixabas. Atualidades ambientais. Noções e Princípios da Educação Ambiental.
Bibliográfica básica: MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Editora Aprenda fácil. Viçosa, 2016. SÀNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de textos, 2013. ISBN 9788579750908. SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004. ISBN 8586238627. MACHADO, Carly Barbosa et al. Educação ambiental consciente. 2. ed. Rio de Janeiro: WAK, 2008. 113 p. (Educação consciente).
Bibliografia complementar: BRANCO, S. M. Energia e meio ambiente. São Paulo: Editora Moderna, 2004. ISBN 851603951X BRASIL, PNEA. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . CAPAZ, Rafael Silva; NOGUEIRA, Luiz Augusto Horta (org.). Ciências ambientais para engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, c2015. 328 p. ISBN 9788535277395 (broch.). CASTRO, Ronaldo Souza de; LAYRARGUES, Philippe Pomier; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (Org.). Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: EDUSP, 2012. ISBN 9788531411137 MANSOLDO, Ana. Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral: como educar neste mundo em desequilíbrio?. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p. ISBN 9788577804696 (broch.).

Disciplina: Climatologia Geográfica
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Objetivos e campos de estudos para a Climatologia Geográfica. A atmosfera terrestre: composição, massa e estrutura. Fatores e elementos integrados do clima. Circulação atmosférica. Classificações climáticas. Distribuição dos climas do mundo. Clima Urbano. Variações e mudanças climáticas. Interações e repercussões das atividades humanas com o clima.
Bibliográfica básica: AYODE, J. O. Introdução à Climatologia para os Trópicos. Lisboa: Bertrand, 2015. CONTI, José Bueno. Clima e Meio Ambiente. São Paulo: Editora Atual/ Saraiva, 2011. MEDONÇA, Francisco; OLIVEIRA, Dani; MORESCO, Inês. Climatologia: Noções Básicas e Climas do Brasil. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2007.



Bibliografia complementar:

BARRY, Roger G; CHORLEY, Richard J. **Atmosfera, Tempo e Clima**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.
CAVALCANTI, Nelson J. **Tempo e Clima no Brasil**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2009.
FERRETTI, Eliane Regina. **Geografia em ação: práticas em Climatologia**. Curitiba: Aymará, 2012.
MONTEIRO; Carlos Augusto de Figueiredo; MEDONÇA, Francisco. **Clima Urbano**. São Paulo: Editora Contexto, 2015.
PANTOJA, Pedro Henrique Bonfim; ZIVIANI, Geórgia Goulart Casotto & MEDEIROS, Thábata Teixeira Brito (org.). **Atlas climatológico do Espírito Santo**. Vitória, ES: Incaper, 2024. Disponível em: <<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/4654/1/LivroAtlas-Climatologico-do-ES-Incaper.pdf>>
TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira; MACHADO, Pedro José de Oliveira. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
VENTURI, Luís Antonio Bittar. **Geografia: Práticas de Campo, Laboratório e Sala de Aula**. São Paulo: Editora Sarandi, 2011.

Disciplina: Educação Ambiental

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Histórico da Educação Ambiental. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.

Bibliográfica básica:

CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo. Cortez, 2004.
GADOTTI, M. **Educar para a Sustentabilidade**. Instituto Paulo Freire, São Paulo.2008.
PHILIPPI JR. (ed.) Arlindo Philippi Jr.; Maria Cecília Focessi Pelicioni. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005.

Bibliografia complementar:

BOFF, L. **Sustentabilidade**. O que é, o que não é. Petrópolis: Ed. Vozes.2012. 200p.
CAPRA, Fritjof. **Alfabetização Ecológica**. São Paulo: Cultrix, 1º ed. 2006.
LISBOA, Cassiano Pamplona; KINDEL, Eunice Aita Isaia (Org.). **Educação ambiental: da teoria à prática**. Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p. ISBN 9788577060764 (broch.).
LOUREIRO, Carlos F. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez,4º ed. 2012.
PINOTTI, R. **Educação Ambiental para o Século XXI**. Ed. Blucher. 2011.

Disciplina: Educação das Relações Étnico-Raciais

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Compreensão de conceitos fundamentais para a promoção da educação para as relações étnico-raciais: raça, etnia, racismo, preconceito, intolerância, estereótipo, identidade, cultura, diversidade, multiculturalismo, negritude, branquitude, antirracismo, ações afirmativas, genocídio, epistemicídio e interseccionalidade.

Análise das relações étnico-raciais no Brasil e seu reflexo na atuação profissional, abordando desde a exclusão histórica de negros e indígenas na profissão até os desafios contemporâneos, como viés racial em processos seletivos e a falta de representatividade em cargos de liderança. Discute também o papel do engenheiro(a) na promoção de cidades mais justas e antirracistas.



Bibliográfica básica:

BRASIL. **Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003**. Inclui a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-brasileira” no currículo oficial da rede de ensino. Brasília: Diário Oficial da União, 10 de janeiro de 2003.

BRASIL. **Lei nº. 11.645 de 10 de março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Brasília: Diário Oficial da União, 11 de março de 2008.

BRASIL. **CNE/CP**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de junho de 2004.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA; ALFABETIZAÇÃO; DIVERSIDADE. **Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais**. MEC/Secad, Brasília 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_eticoraciais.pdf Acesso em: 31 de julho de 2024.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Tradução Renato da Silveira. Salvador: EDUFBA, 2008.

MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. 2.ed.; 6ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016

MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o Racismo na Escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/racismo_escola.pdf Acesso em: 31 de julho de 2019.

RIBEIRO, Djamilia. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Cia das Letras, 2019.

Bibliografia complementar:

AGUIAR, Maciel de. **Os últimos zumbis: a saga dos negros do Vale do Cricaré durante a escravidão**. Porto Seguro: Brasil-Cultura, 2001.

BRASIL. **Lei nº 12.288 de 20 de julho de 2010**. Institui o Estatuto da Igualdade Racial. Brasília: Diário Oficial da União, 24 de novembro de 2003.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, Sexismo e Desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2011.

GONZALEZ, Lélia. **Lugar de Negro**. São Paulo: Marco Zero, 1982.

HALL, Stuart. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a Mestiçagem no Brasil: Identidade Nacional versus Identidade Negra**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MUNANGA, Kabengele. **Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia**. In. Cadernos Penesb - Programa de Educação Sobre o Negro na Sociedade brasileira. Niterói: EdUFF, n.5, 2000. Disponível em: [http://www.uff.br/penesb/images/publicacoes/Penesb %20-%20Texto%20Kabenguele%20Munanga.pdf](http://www.uff.br/penesb/images/publicacoes/Penesb%20-%20Texto%20Kabenguele%20Munanga.pdf) . Acesso em; 31 de julho de 2019.

MUNANGA, Kabengele. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. 3 ed. São Paulo: Gaudí Editorial, 2012.

RICARDO, Fany Pantaleoni et al. **Povos indígenas no Brasil: 2017/2022 Instituto Socioambiental, 2011**. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/publicacoes-isa/povos-indigenas-no-brasil2017-2022-2a-ed> . Acesso em 31 de julho de 2024

PIMENTEL, Spency. **O índio que mora na nossa cabeça: sobre as dificuldades para entender os povos indígenas**. São Paulo: Prumo, 2012.

SILVA, Petronilha B. G. da. **Relações Raciais e Educação: Afirmação e Negação da Diversidade**. Brasília: MEC, 2005.



Disciplina: Gemologia
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Gemas: conceitos básicos e definições. Principais minerais que possuem variedades gemológicas. Ambientes formadores de gemas. Características ópticas, físicas e morfológicas de interesse para o estudo das gemas. Principais métodos de identificação de gemas estudo sistemático das gemas naturais. Estudo das gemas sintéticas e das gemas falsas. Estudo de gemas orgânicas. Métodos usados para identificação de gemas. Práticas de laboratório.
Bibliográfica básica: CORNEJO, Carlos; BARTORELLI, Andrea. Minerais e pedras preciosas do Brasil . São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2010. 704 p. ISBN 9788589820097 (broch.) MAGALHÃES, Marcus Vinicius Dutra de; SCHERER, Thiago Araujo. A Geologia e a Gemologia do Diamante Uma Visão Multidisciplinar . Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental (ABGE). 2023. 224 p. ISBN: 978-65-88460-25-2 (broch.)
Bibliografia complementar: DNPM, IBGM. Manual técnico de Gemas . DNPM, 2009. SCHMANN, W. Gemas do mundo . Ed. Ao Livro Técnico, 1985. KINGSLEY, R. & MILIDGE, J. Gemas: Guia prático . Ed. Nobel, 1998. MONTEIRO, B. C. & GRISOLI, M. Pedras brasileiras . Ed. Milaré, 2007. SCHUMANN, W. Minerales del mundo . Ed. Omega, 2004. SCHUMANN, W. Rochas e Minerais . Ed. Ao Livro Técnico, 1989.

Disciplina: Geofísica Aplicada
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Propriedades físicas e anomalias. Coleta terrestre e aerotransportada de dados geofísicos. Métodos Geofísicos: sísmica de reflexão e refração, perfilagem geofísica, métodos potenciais, métodos radiométricos, métodos elétricos e eletromagnéticos, radar de penetração no solo. Aplicações no setor de óleo e gás, na exploração mineral, na geologia regional e na hidrogeologia. Práticas de campo e de laboratório.
Bibliográfica básica: FERNANDES, Carlos Eduardo de Moraes. Fundamentos de prospecção geofísica . Rio de Janeiro: Interciência, 1984. 190 p. FOWLER, C.M.R. The solid Earth: An Introduction to Global Geophysics . Ed. Cambridge University Press, 1992. LOWRIE, W. Fundamentals of Geophysics . Ed. Cambridge University Press, 2007. UDÍAS, A. & MEZCUA, J. Fundamentos de geofísica . Ed. Alianza, 1997.
Bibliografia complementar: KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, Ian. Geofísica de exploração . São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 438 p. ISBN 9788586238918 (broch.). MILSOM, J. Field Geophysics . Ed. John Wiley & Sons, 1997. TELFORD, W.M., GELDART, L.P., SHERIFF, R.E. Applied Geophysics . Ed. Cambridge University Press, 1990.



Disciplina: Geologia do Estado do Espírito Santo
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: O mapa geológico do Espírito Santo. Principais domínios estruturais, temporais e tectonoestratigráficos; O embasamento cristalino no estado. O Arcabouço estrutural e a formação dos grandes lineamentos. As coberturas sedimentares no estado. O magmatismo cenozoico da cadeia Vitória-Trindade. Recursos Minerais do Estado.
Bibliográfica básica: VIEIRA, Valter Salino; MENEZES, Ricardo Gallart (Org.). Geologia e recursos minerais do estado do Espírito Santo: texto explicativo do mapa geológico e de recursos minerais . Belo Horizonte: CPRM, 2015. 294 p. (Série Programa de Geologia do Brasil – PGB, Coleção Mapas Geológicos Estaduais). ISBN 9788574992525 (broch.). Disponível em: https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000013/000013BA.pdf . Acesso em: 6 ago. 2018. VIEIRA, Valter Salino; SILVA, Márcio Antônio; CORRÊA, Tomás Romualdo; LOPES, Nilo Henrique Balzani (Org.). Mapa geológico do estado do Espírito Santo . Belo Horizonte: CPRM, 2018. Programa Integração, Geo-logia e Recursos Minerais do Estado do Espírito Santo. Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/15564 . Acesso em: 01 dez. 2025.
Bibliografia complementar: ALKMIM, F.F. , PEDROSA SOARES, A.C., NOCE, C.M. & CRUZ, S.C.P. 2007. Sobre a evolução tectônica do Orógeno Araçuaí . Geonomos, 15(1): 25-43. ARAI, M. 2006. A grande elevação eustática do Mioceno e sua Influência na origem do Grupo Barreiras . Revista do Instituto de Geociências – USP, 6 (2): 1-6. FRANÇA et al. 2007. Bacia do Espírito Santo . Boletim de Geociências da Petrobrás, 15(2): 501-509. HEILBRON et al. 2004. Província Mantiqueira . In: Bartorelli et al. Geologia do continente sul-americano: evolução da obra de Fernando Flavio Marques de Almeida. Ed Beca. NOCE et al. 2007. O embasamento arqueano e paleoproterozóico do Orógeno Araçuaí . Geonomos, 15(1): 17-23. PEDROSA-SOARES et al. 2007. Orógeno Araçuaí: síntese do conhecimento 30 anos após Almeida (1977) . Geonomos, 15(1): 1-16. TOMÁS-FILHO et al. 1999. Alinhamento de rochas alcalinas Poços de Caldas-Cabo Frio (RJ) e sua continuidade na cadeia Vitória-Trindade . Revista Brasileira de Geociências, 29(2):189-194.

Disciplina: Geologia Isotópica
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Princípios físicos da desintegração radioativa e da geocronologia. Princípios da espectrometria de massa. Noções sobre coleta e preparação química de amostras. O método da diluição isotópica. Os principais sistemas usados em geocronologia e suas aplicações. Traço de fissão da apatita. Os métodos K-Ar, Ar-Ar, Rb-Sr, Sm-Nd, Re-Os e Lu-Hf. Isótopos de Sr e Nd. Série U-Th-Pb. Geologia isotópica de Pb. Estudos e Aplicações de isótopos estáveis: Carbono, Oxigênio, Enxofre, Trítio, Termoluminescência. Estudos de proveniência de sedimentos. Uso do software de geocronologia Isoplot.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliográfica básica:

ALBARÈDE, Francis. **Geoquímica: uma introdução**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 400 p. ISBN 9788579750205 (broch.).

CAXITO, Fabrício. **Datação de rochas por métodos isotópicos**. Sociedade Brasileira de Geologia. 2021.

LÓPEZ RUIZ, José; CEBRIÁ GÓMEZ, José M^a. **Geoquímica de los procesos magmáticos**. Madrid: Editorial Rueda, c1990. [ix], 168 p. ISBN 9788472070615 (broch.).

MISRA, Kula C. **Introduction to geochemistry: principles and applications**. [s. l.]: Wiley-Blackwell, 2012. xiv, 438 p. ISBN 9781444350951 (broch.).

Bibliografia complementar:

ALLÈGRE, C. P. **Isotope Geology**. Ed. Cambridge University Press, 2008

DICKIN, A. **Radiogenic Isotope Geology**. Ed. Cambridge Univ. Press. 1995.

DURRANCE, E.M. **Radioactivity in Geology – principles and applications**. Ed. Ellis Horwood Limited, 1986.

FAURE, G. **Principles of Isotope Geology**. Ed. Wiley & Sons, 1986.

GERALDES, M.C. **Introdução à geocronologia**. Sociedade Brasileira de Geologia. 2010.

HEAMAN, L. & LUDDEN, J. N. **Short Course handbook on Applications of Radiogenic Isotope Systems to problems in Geology**. Mineralogical Association of Canada, 1991.

HOEFS, Jochen. **Stable isotope geochemistry**. Ed. Springer, 2004.

Disciplina: Geomática II

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Bases conceituais e teóricas; Sistemas de informações geográficas (SIG). Conceitos e fundamentos básicos do sensoriamento remoto: imageamento por satélites, sistemas sensores e comportamento espectral de alvos. Procedimentos de interpretação e análise de imagens. Incorporação e manipulação através de análises espaciais dos dados gráficos e alfanuméricos em um sistema SIG. Métodos de abstração, conversão e estruturação em SIG. Potencial das técnicas de geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais. Instrumentalização de técnicas do geoprocessamento. Atividades Práticas.

Bibliográfica básica:

KUX, Hermann; BLASCHKE, Thomas (Org.). **Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303 p. ISBN 9788586238574 (broch.).

MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: UNESP, c2007. 476 p. ISBN 9788571397880 (broch.).

REDE Geodésica no Espírito Santo: um marco na engenharia capixaba. Vitória: Gráfica Resplendor, 2005. 151 p.



Bibliografia complementar:

ALVES, Marcelo de Cavalho; SILVA, Fábio Moreira da. **Geomática para levantamentos de ambientes: base para aplicações em topografia, georreferenciamento e agricultura de precisão**. Lavras, MG: UFLA, c2016. 650 p. ISBN 9788581270470 (broch.).

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p. ISBN 9788586238826 (broch.).

LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. **Topografia contemporânea: planimetria**. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. 312 p. (Didática). ISBN 9788532803818 (broch.).

MIRANDA, José Iguelmar. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 4. ed. Revista atualizada. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2015. 399 p. ISBN 9788570354846 (broch.).

MOREIRA, Maurício A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2011. 422 p. ISBN 9788572693813 (broch.).

Disciplina: Geoquímica Ambiental

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Estudo dos processos geoquímicos que controlam a distribuição e mobilidade de elementos químicos no ambiente. Análise dos ciclos biogeoquímicos e da influência das atividades humanas. Geoquímica de solos, águas naturais e sedimentos. Avaliação da contaminação e poluição ambiental, com foco em metais pesados, nutrientes e compostos orgânicos. Geoquímica de áreas impactadas por mineração, indústria e agricultura. Aplicação de técnicas de amostragem e análise geoquímica. Discussão sobre legislação ambiental e estratégias de remediação.

Bibliográfica básica:

ALMEIDA, Leonardo de. **Geologia ambiental**. Brasília: NT Editora, c2015. 128 p. ISBN 9788584160747 (broch.).

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; GUERRA, Antonio José Teixeira; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 320 p. ISBN 9788528610956.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura.; SATO, Michele (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 232 p. ISBN 9788536305189 (broch.).

MERKEL, Broder J.; PLANER-FRIEDRICH, Britta; NORDSTROM, Darrell Kirk (org.). **Geoquímica de águas subterrâneas: um guia prático de modelagem de sistemas aquáticos naturais e contaminados**. Campinas, SP: UNICAMP, 2012. 244 p. ISBN 9788526809338 (broch.).

ROHDE, Geraldo Mario. **Geoquímica ambiental e estudo de impacto**. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, c2013. 159 p.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia do quaternário e mudanças ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 408 p. ISBN 9788579750007 (Broch.).

Bibliografia complementar:

(ON-LINE) VIGLIO, Eduardo Paim. **Atlas geoquímico da Bacia do Rio Doce: Minas Gerais e Espírito Santo**. Rio de Janeiro: CPRM, 2016. 248 p. ISBN 9788574993287 (pdf). Disponível em: <https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140A.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2018.

MARIANO, Jacqueline Barboza. **Impactos ambientais do refino do petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 232 p. ISBN 9788571931232 (broch.).

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. São Paulo: Gaia, 2006. 118 p. ISBN 9778575551141 (broch.).

TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: J. Olympio, 2009. 623 p. ISBN 9788504014396 (broch.).



Disciplina: Gestão de Projetos
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Noções de planejamento. Conceitos e definições de projetos. Formação de equipe. Padrões de práticas de gerenciamento de projetos. Áreas de conhecimento no gerenciamento. Processos. Áreas de conhecimento no gerenciamento do projeto – escopo, tempo, custo, recursos humanos, qualidade, comunicação, riscos, aquisições e integração.
Bibliográfica básica: CARVALHO, Marly Monteiro de. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos . 5. ed. São Paulo: Atlas, c2019. xix, 411 p. ISBN 9788597018615 (broch.). GIDO, Jack; CLEMENTS, Jim; BAKER, Rose. Gestão de projetos . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2019. xvi, 452 p. ISBN 9788522128013 (broch.). MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos . 4. ed. São Paulo: Atlas, c2018. 315 p. ISBN 9788597015300(broch.).
Bibliografia complementar: BREMER, Carlos et al. Gestão de projetos: uma jornada empreendedora da prática à teoria . São Paulo: Atlas, 2017. 137 p. ISBN 9788597010299 (broch.). DORNELAS, José Carlos Assis et al. Plano de negócios com o modelo Canvas: guia prático de avaliação de ideias de negócios a partir de exemplos . Rio de Janeiro: Empreende / LTC, c2015. 226 p. ISBN 9788521629634 (broch.). KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. xviii, 778 p. ISBN 9788582603802 (broch.). SILVA, Fabiana Bigão. Gerenciamento de projetos fora da caixa: fique com o que é relevante . Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 206 p. ISBN 9788550800073 (broch.). THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto; PIMENTA, Roberto da Costa. Gestão de projetos . Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2013. 90 p. (Coleção Práticas de Gestão Série Gestão). ISBN 9788522513444 (broch.).

Disciplina: Hidrografia
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Introdução aos estudos de Hidrografia. Potamografia. As fontes de análise e métodos, o ciclo hidrológico, o balanço hidrológico. Bacia hidrográfica: características, classificação dos cursos d'água, sistemas de drenagem. Escoamento superficial: dinâmica e processos, os materiais transportados. Regimes dos cursos d'água. Recursos hídricos.
Bibliográfica básica: CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia Fluvial . In: Geomorfologia. São Paulo: Blucher, 2015. FLORENZANO, T. A. Geomorfologia: conceitos e tecnologias . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. STEVANUX, José Candido; LATRUBESSE, Edgardo Manuel. Geomorfologia fluvial . São Paulo: Oficina de Textos, c2017. 336 p. (Coleção Geografia). TORRES, F. T. P.; MARQUES NETO, R. & MENEZES, S de O. Geomorfologia fluvial . In: Introdução à Geomorfologia. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Coleção Textos básicos de Geografia. p. 145-174. TEIXEIRA, W; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B de & MELFI, A. J. Rios e processos aluviais . In: Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. p.139-150.



Bibliografia complementar:

BIGARELLA, João José e SUGUIO, Kenitiro. **Ambiente fluvial**. Curitiba, UFPR, 1979.
CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia fluvial**. São Paulo: Edgard Blücher, 313 p. 1981.
CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Análise morfométrica das bacias hidrográficas**. In: Boletim Geográfico, (220), Rio de Janeiro, IBGE, 1971, p. 131-159. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/boletimgeografico/Boletim%20Geografico%201971%20v30%20n220.pdf>.
DIETRICH SCHIEL & SERGIO MASCARENHAS & NORA VALEIRAS & ET AL. **Estudo de Bacias Hidrográficas**. São Paulo, SP. Ed. Rima, 2003.
GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. **Geomorfologia e Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1996.
PORTO, RUBEM LA LAINA. **Técnicas quantitativas para o gerenciamento de recursos hídricos**. Porto Alegre: ABRH, 2002. 419p.

Disciplina: Hidrologia

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Conceitos básicos de hidrologia, Ciclo hidrológico e Balanço hídrico, Caracterização de Bacias hidrográficas, Precipitação Atmosférica, Infiltração, Evaporação e Evapotranspiração, Escoamento Superficial, Águas Subterrâneas.

Bibliográfica básica:

GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xiv, 526 p. ISBN 9788522116348 (broch.).
PINTO, Nelson Luiz de Sousa et al. **Hidrologia básica**. São Paulo: Edgard Blücher, c1976. 278 p. ISBN 8521201540 (broch.).
TUCCI, Carlos E. M (org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1993. 943 p. (Coleção ABRH de recursos hídricos ; 4). ISBN 9788570259240 (broch.).

Bibliografia complementar:

FEITOSA, Fernando A. C. (org.) et al. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. xxxviii, 812 p. ISBN 9788574990613 (broch.). 551.49 H632 2008 3. ed.
GRIBBIN, John E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. xiv, 526 p. ISBN 9788522116348 (broch.).
HIPÓLITO, João Reis; VAZ, Álvaro Carmo. **Hidrologia e recursos hídricos**. 3. ed. Lisboa: IST Press, 2017. xvii, 796 p. (Coleção Ensino da Ciência e da Tecnologia; 41). ISBN 9789728469863 (broch.). 551.48 H667h 2017 3. ed.
NAGHETTINI, Mauro; PINTO, Éber José de Andrade. **Hidrologia estatística**. Belo Horizonte: CPRM, 2007. 591 p. ISBN 9788524990231 (broch.).
SILVA, Luciene Pimentel da. **Hidrologia: engenharia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. xxi, 330 p. ISBN 9788535277340 (broch.).



Disciplina: Laboratório de Programação - Python
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: 1.Introdução a Algoritmos e Linguagens. 1.1. Noções de lógica de programação e algoritmos 1.2. Conceitos básicos de lógica de programação e linguagens de programação. 2.Linguagem Algorítmica 2.1. Variáveis e tipos de dados; 2.2. Operadores e expressões; 2.3. Instruções primitivas (entrada e saída); 2.4. Estruturas de controle de fluxo (se, para, enquanto...); 2.5. Ambiente de programação. 3. Estruturas de dados multidimensionais 3.1. Tipos estruturados de dados; 3.2. Vetores; 3.3. Matrizes; 3.4. Listas. 4. Modularização de algoritmos 4.1. Subalgoritmos; procedimentos; 4.2. Funções; 4.3. Passagem de parâmetros. 4.4. Leitura e gravação de arquivos.
Bibliográfica básica: MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Rio de Janeiro: Érica, 2011. ISBN 9788536502212. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536531472/pageid/0 . Acesso em: 13 maio 2024. Acervo 194820. MENEZES, N. N. C. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2019. ISBN 9788575227183. Acervo 226710. Disponível em: https://novatec.com.br/livros/introducao-python-4ed/ . Acesso em: 13 maio 2024 SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2010. ISBN 9788521617501. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2995-
Bibliografia complementar: FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 4. ed. São Paulo: Makron, 2022. ISBN 9788534611244. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 maio 2024. Acervo 162620. GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1985. ISBN 8521603789. Acervo 162621. HOLLOWAY, J. P. Introdução à programação para engenharia: resolvendo problemas com algoritmos. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006. ISBN 9788521614531. Acervo 168344. OLIVEIRA, C. V.; LÜHMANN, A. Aprenda lógica de programação e algoritmos: com implementações em Portugol, Scratch, C, Java, C# e Python. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016. ISBN 978-8539907793. SOUZA, S. G. (org.). Lógica de programação algorítmica. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2014. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 13 maio 2024.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplina: Língua Brasileira de Sinais
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Processo histórico do indivíduo surdo. Os aspectos legais que respaldam o indivíduo surdo quanto aos seus direitos linguísticos e culturais no Brasil. O sujeito surdo, sua identidade e cultura. A origem da língua de Sinais e sua importância na constituição do indivíduo surdo. Ensino e prática da Língua Brasileira de Sinais (parâmetros fonológico, léxico da morfologia; diálogos contextualizados).
Bibliográfica básica: CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (ED.) Dicionário enciclopédico ilustrado Trilíngua da Língua de Sinais Brasileira . 3. Ed. Reimpr. São Paulo EDUSP, 2008. GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . São Paulo; Parábola Editorial 2009. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (org). Libras conhecimento além dos sinais . São Paulo: Pearson, 2011. FERREIRA-BRITO, L.. Por uma gramática das línguas de sinais . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
Bibliografia complementar: BRASIL, Presidência da Republica. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm . BRASIL, Presidência da Republica. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm . MEC, Secretaria de Educação Especial. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=860&catid=192%3Aseespeducacao-especial&id=12677%3Ao-tradutor-e-interprete-de-lingua-brasileira-de-sinais-e-linguaportuguesa&option=com_content&view=article DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo. Atendimento educacional especializado. Pessoa com surdez. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007. Disponível em : http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/pvol2.pdf . SILVA, Rafael dias. Libras: Língua Brasileira de Sinais. São Paulo: Pearson, 2015.

Disciplina: Mecânica dos Fluidos
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Definição de fluido e propriedades. Hipótese de meio contínuo, fluidos newtoniano e não-newtoniano. Classificação de escoamentos. Equações básicas para volume de controle na forma integral. Estática dos fluidos: equação básica da estática dos fluidos. Forças sobre superfícies submersas. Escoamento rotacional e irrotacional. Equações básicas diferenciais: continuidade e quantidade de movimento (Navier-Stokes e Euler). Análise dimensional e semelhança. Camada limite, arrasto e sustentação. Introdução à modelagem matemática.



Bibliográfica básica:

ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações**. 3. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Higher Education, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580554915/>. Acesso em: 06 dez. 2024. Acervo 217203.

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2018. ISBN 9788521623021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521635000/>. Acesso em: 06 dez. 2024. Acervo 210795.

POTTER, Merle C.; WIGGERT, D. C. **Mecânica dos fluidos**. Porto Alegre: Bookman, 2018. ISBN 9788582604533. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582604540/>. Acesso em: 06 dez. 2024. Acervo 224560.

Bibliografia complementar:

BIRD, R. Byron; STEWART, Warren; LIGHTFOOT, Edwin. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ISBN 9788521613930. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-1923-9/>. Acesso em: 06 dez. 2024.

CANEDO, Eduardo Luis. **Fenômenos de transporte**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2010. xvi, 536 p. ISBN 9788521617556 (broch.). Disponível em: <https://minhabiblioteca.com.br/catalogo/livro/74602/fen-menos-de-transporte/>

HIBBELER, R. C. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN: 9788543016269. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/41617>.

MALISKA Clóvis R. **Transferência de calor e mecânica dos fluidos computacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521633365/>. Acesso em: 06 dez. 2024. Acervo 168293.

SCHULZ, Harry Edmar. **O essencial em fenômenos de transporte**. São Carlos: EESC-USP, 2003. xviii, 382 p. ISBN 8586552747 (broch.). Ac.214915.

WHITE, Frank M. **Mecânica dos fluidos**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018. xvi, 846 p. ISBN 9788580556063 (broch.). Disponível em: <https://minhabiblioteca.com.br/catalogo/livro/79739/mec-nica-dos-fluidos/>.

Disciplina: Métodos de Lavra

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Conceitos básicos sobre fatores que influenciam a escolha do método; Lavra por bancadas; Lavra por tiras; Lavra por furo de sonda; Lavra por dragagem; Lavra por desmonte hidráulico; Lavra por lixiviação. Noções sobre estabilidade de escavações subterrâneas; Lavra por Câmaras e Pilares (Room and Pillar Mining); Lavra em subníveis e suas variantes (sublevel stoping); Lavra por Recalque (Shrinkage Stoping); Lavra por corte e enchimento (Cut and fill mining); Lavra por Abatimento em Subníveis (Sublevel caving); Lavra por abatimento em blocos (block caving); Lavra por Lavra Frontal (Longwall); Fechamento de mina.

Bibliográfica básica:

CURI, Adilson. **Lavra de minas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 462 p. ISBN 9788579752506 (broch.).

CURI, Adilson. **Minas a céu aberto: planejamento de lavra**. São Paulo: Oficina de Textos, c2014. 223 p. ISBN 9788579751493 (broch.).

FLORES, José Cruz do Carmo; LIMA, Hernani Mota de. **Fechamento de mina: aspectos técnicos, jurídicos e socioambientais**. Editora UFOP, 2012.



Bibliografia complementar:

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL. **Tendências tecnológicas Brasil 2015: geociências e tecnologia mineral**. Rio de Janeiro: CETEM, 2007. 372 p. ISBN 9788572272438 (broch.).

GERALDI, José Lúcio Pinheiro. **O abc das escavações de rocha**. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. xviii, 266 p. ISBN 9788571932388 (broch.).

HERRMANN, Hildebrando; POVEDA, Eliane Pereira Rodrigues; SILVA, Marcus Vinicius Lopes da. **Código de mineração de 'A' a 'Z'**. Campinas: Millennium, 2009. 244 p. (Verde Meio Ambiente). ISBN 9788576251514 (broch.).

NIEBLE, Carlos Manoel. **Desmontes cuidadosos com explosivos: aspectos de engenharia e ambiente**. São Paulo: Oficina de Textos, c2017. 126 p. ISBN 9788579752872 (broch.).

REIS, Nelson Lara dos; BARRETO, Maria Laura. **Desativação de empreendimento mineiro no Brasil**. São Paulo: Signus Editora, 2000. 48 p.

RICARDO, Hélio de Souza; CATALANI, Guilherme. **Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha**. 3.ed. São Paulo: Pini, 2007. 653 p. ISBN 9788572661959 (broch.).

SILVA, Valdir. **Desmonte de rochas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. 334 p. ISBN 9788579753367 (broch.).

TULCANAZA, Edmundo. **Avaliação de empreendimentos e recursos minerais**. São Paulo: Oficina de Textos, c2015. ISBN 9788579751899 (broch.).

Disciplina: Noções de Tratamento de Minérios

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Conceitos introdutórios do tratamento de minérios. Amostragem. Noções sobre caracterização tecnológica de minérios. Circuitos de beneficiamento mineral e balanço de massas e metalúrgico. Etapa de cominuição. Etapa de classificação por tamanho. Etapa de concentração. Etapa de separação sólido-líquido.

Bibliográfica básica:

CHAVES, A. P.; PERES, A. E. C. **Teoria e prática de tratamento de minérios**. v.1, 2, 3, 4 e 5. São Paulo: Signus Editora, 2009.

LUZ, Adão Benvindo (Ed.); SAMPAIO, João Alves (Ed.); ALMEIDA, Salvador Luiz Matos (Ed.). **Tratamento de Minérios**. 2010. 5.ed. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2010. 932p. Disponível em: <http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/476>.

Bibliografia complementar:

ARAÚJO, A. C.; VALADÃO, G. E. S. S. (Org.). **Introdução ao Tratamento de minérios**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.



Disciplina: Oceanografia Básica
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Introdução à ciência oceanográfica. Geografia dos mares e oceanos. Origem e composição das águas oceânicas. Clorinidade. Clorosidade e salinidade. Gases dissolvidos. Ciclo dos nutrientes. Ressurgência. Propagação da Luz e calor. Viscosidade. Relações temperaturas densidade e viscosidade. Termoclimas. Ondas, correntes e marés.
Bibliográfica básica: MIRANDA, Luiz Bruner de; CASTRO, Belmiro Mendes de; KJERFVE, Björn. Princípios de oceanografia física de estuários . São Paulo: EDUSP, 2012. 426 p. ISBN 9788531406751 (broch.). GARRISON, Tom. Fundamentos de oceanografia . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2017. xxiii, 451 p. ISBN 9788522124213 (broch.). PINET, Paul R. Fundamentos de oceanografia . Rio de Janeiro: LTC, c2017. xvi, 430 p. ISBN 9788521633976 (broch.).
Bibliografia complementar: CARVALHO JUNIOR, Oldemar de Oliveira. Introdução a oceanografia física . Rio de Janeiro: LTC, 2014. x, 72 p. ISBN 9788571933408 (broch.). GROTZINGER, John P.; JORDAN, Tom. Para entender a Terra . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. xiv, 738 p. ISBN 9788536306117 (broch.). INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil . Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 177 p. ISBN 9788524042195 (pdf). Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/0000140C.pdf >. Acesso em: 24 ago. 2018. MUEHE, Dieter (Org.). Erosão e progadação do litoral brasileiro . Brasília: MMA, 2006. 475 p. ISBN 8577380289 (broch.). Disponível em: http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000016/00001692.pdf PIRES-VANIN, Ana Maria Setubal. Oceanografia de um ecossistema subtropical: plataforma de São Sebastião, SP . São Paulo: EDUSP, c2008. 462 p. ISBN 9788531410338 (broch.). ROSSI-WONGTSCHOWSKI, Carmen Lucia D. B.; MADUREIRA, Lauro Saint Pastous (org.). O Ambiente oceanográfico da plataforma continental e do talude na Região Sudeste-Sul do Brasil . São Paulo: EDUSP, 2006. 466 p. ISBN 9788531409486. SOUZA, Ronald Buss de (Org.). Oceanografia por satélites . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 382 p. ISBN 9788586238741 (broch.).

Disciplina: Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração
Carga Horária: 45 horas
Período: Optativa
Ementa: Recuperação de áreas degradadas; Técnicas de recuperação de áreas degradadas; Fundamentos de geologia e pedologia na recuperação de áreas degradadas; Recomposição topográfica de áreas degradadas; Caracterização e Classificação Geotécnica dos Solos; Estruturas de controle de erosão na recuperação de áreas degradadas; Conservação dos solos; Preparo de superfícies na recuperação de áreas degradadas; Controle de poeiras e particulados; Noções de estabilidade de taludes e aplicação de técnicas de bioengenharia; Sucessão vegetal na recuperação de áreas degradadas; Controle dos fatores de degradação; Estratégias de recuperação de áreas degradadas; Indicadores de recuperação; Monitoramento das áreas; Plano de recuperação de áreas degradadas - PRAD.



Bibliográfica básica:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; GUERRA, Antonio José Teixeira; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 320 p. ISBN 9788528610956.

GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira (Org.). **Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas**. ED. Oficina de textos. 9788579750793

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. 4. ed. ampl. e rev. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2017. 264 p. ISBN 9788583660729 (broch.).

Bibliografia complementar:

GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira (Org.). **Degradação do solos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 317 p. ISBN 9788528617559 (broch.).

GUERRA, Antonio José Teixeira; SILVA, Antonio Soares da; BOTELHO, Rosângela Garrido Machado (Org.). **Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, c1999. 339 p. ISBN 9788528607383 (broch.).

LEPSCH, I. F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, c2011. 456 p. ISBN 9788579750298 (broch.).

MORAES, Luiz Fernando Duarte de (Org.) et al. **Manual técnico para a restauração de áreas degradadas no Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. 80 p. ISBN 9788560035113 (broch.). Disponível em:

<<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001415.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

WILLIAMS, Don Duane; BUGIN, Alexandre; REIS, Jorge Luiz Brito Cunha (Coord.). **Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação**. Brasília: IBAMA, 1990. 96 p. Disponível em: <<https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000014/00001416.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

Disciplina: Tecnologia de Rochas Ornamentais

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Tipos de rochas ornamentais. Caracterização tecnológica. Pesquisa de rochas ornamentais. Lavra de rochas ornamentais. Beneficiamento de rochas ornamentais. Gestão dos resíduos. Sustentabilidade no setor de rochas ornamentais.

Bibliográfica básica:

INSTITUTO EUVALDO LODI. **Rochas ornamentais: manual de caracterização, aplicação, uso e manutenção das principais rochas ornamentais comerciais no Espírito Santo**. 1. ed. Cachoeiro de Itapemirim: IEL, 2013. 238 p. ISBN (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000014/00001404.pdf>

LUZ, Adão Benvindo da; LINS, Fernando A. Freitas. **Rochas & minerais industriais: usos e especificações**. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: CETEM, 2008. ix, 989 p. ISBN 9788561121372 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000138C.pdf>

VIDAL, Francisco Wilson de Hollanda; AZEVEDO, Hélio Carvalho Antunes de; FERNÁNDEZ CASTRO, Nuria (Ed.). **Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento**. Rio de Janeiro: CETEM, 2014. 678 p. ISBN 9788582610053 (broch.). Disponível em: <http://biblioteca.ifes.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/000013/0000138A.pdf>



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Bibliografia complementar:

BRASIL. Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral.. COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS. **Rochas ornamentais no Noroeste do Estado do Espírito Santo**. Rio de Janeiro: CPRM, 2012. 51 p. (Informe de recursos minerais industriais; 8) ISBN 9788574991504 (broch.)
FREITAS, José Júlio Garcia de. **Subsídios para caracterização química: um ensaio com resíduos da indústria de rochas ornamentais**. São Paulo: Blücher, c2011. 136 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008 ISBN 9788580390384 (broch.).
MACHADO, Ramires Ventura et al. **Utilização de resíduos oriundos do corte de rochas ornamentais na correção da acidez e adubação de solos tropicais**. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2010. 47 p. (Série Tecnologia Ambiental ; 55). ISBN 9788561121594 (broch.).
MELLO, Ivan Sergio de Cavalcanti; CHIODI FILHO, Cid; CHIODI, Denize Kistemann. **Atlas de rochas ornamentais da Amazônia brasileira**. São Paulo: CPRM, 2011. 301 p. ISBN 9788574991238 (broch.).
SARDOU FILHO, Ruben et al. **Atlas de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo**. Brasília: CPRM, 2013. 349 p. ISBN 9788574991900 (broch.).

Disciplina: Espanhol Instrumental

Carga Horária: 45 horas

Período: Optativa

Ementa: Estudo dos elementos básicos da língua espanhola com ênfase na prática de leitura instrumental. Vocabulário específico para situações originais da área em questão. Introdução à leitura de textos. Introdução à escrita instrumental em língua espanhola.

Bibliográfica básica:

ERES FERNÁNDEZ, Gretel (coord.); BAPTISTA, Lívia Rádis; CALLEGARI, Marília Vasques.; REIS, Marta A. Oliveira Balbino dos. **Gêneros textuais e produção escrita: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira**. São Paulo: IBEP, 2012. 208 p. ISBN 9788534232104 (broch.).
ANHAIA, Elisa Hoffmeister Coelho de. **Espanhol: gramática, vocabulários, interpretação de textos e exercícios**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2013. 326 p. ISBN 97885742212135 (broch.)
LANG, M. F. **Formación de palabras en español: morfología derivativa productiva en el léxico moderno**. 4. ed. Madri: Cátedra, 2009. 323 p. (Lingüística). ISBN 9788437611457 (broch.).

Bibliografia complementar:

MARTÍNEZ, Àngels. **Guia de conversação comercial: espanhol**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, c2000. 119 p. ISBN 8533612524 (broch.).
KATAOKA, Carlos (coord.). **Hablemos español**. São Paulo: Escala, 2020.
NOGUEIRA, Isabella. **Leia & pense em espanhol: aprenda o idioma e conheça a cultura do mundo de língua hispânica através da leitura**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
DICIONÁRIO Larousse: Espanhol/português, português/espanhol: míni. 3. ed. São Paulo: Lafonte, 2014. xii, 197 p. ISBN 9788581861999 (broch.).
DICIONÁRIO básico: espanhol-português, português-espanhol. 1. ed. São Paulo: Global, 2011.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Componente Curricular: Probabilidade e Estatística		
Carga horária total: 45 h	Carga horária teórica: 45 h	Carga horária prática: 0 h
Período: Optativa		
Ementa: Organização e apresentação de dados estatísticos. Medidas de posição. Medidas de dispersão ou variabilidade. Probabilidade. Variáveis aleatórias, distribuição binomial, distribuição de Poisson, distribuição normal e distribuição exponencial. Amostragem, estimação de parâmetros, intervalo de confiança, estimativa do tamanho de uma amostra, margem de erro, teste de hipótese e significância, distribuição t de Student. Comparação de duas médias e teste de hipótese para diferença de duas médias. Análise de variância. Correlação e regressão linear.		
Bibliografia Básica		
1. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062 (broch.) 2. MONTGOMERY, D.C.; RUNGER G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. ISBN 9788521613985 3. IEZZI, Gelson; DEGENSZAJN, David Mauro; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva . 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p. (Fundamentos de matemática elementar ; 11). ISBN 9788535717600 (broch.)		
Bibliografia Complementar		
1. CARNEIRO, S.A. Probabilidade e estatística . Vitória: CEFET, 2008. 120 p. ISBN 9788589858403 2. WALPOLE, Ronald E... [et al.] Probabilidade e estatística . São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576051992. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/449/pdf/0 (Biblioteca Virtual Pearson) 3. FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320, 7 p. ISBN 9788522414710 4. DEVORE, J.L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciência . São Paulo: Thomson, 2006. ISBN 9788522111831 5. MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. xi, 399 p. ISBN 9788522486779 (broch.). 6. LEVINE, David M.; STEPHAN, David F.; SZABAT, Katryn A. Estatística: teoria e aplicações: usando o microsoft excel em português . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, c2016. xxvii, 760 p. ISBN 9788521630678 (broch.).		

Componente Curricular: Educação em Direitos Humanos		
Carga horária total: 45 h	Carga horária teórica: 45 h	Carga horária prática: 0 h
Período: Optativa		
Ementa: Fundamentos históricos, filosóficos, éticos, políticos e jurídicos dos Direitos Humanos no contexto internacional e brasileiro. Análise da evolução normativa dos Direitos Humanos, com base na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), na Constituição Federal do Brasil de 1988, e nas legislações decorrentes. Dignidade da pessoa humana, igualdade, reconhecimento e valorização das diferenças e diversidades, laicidade do Estado, democracia, transversalidade, sustentabilidade socioambiental e cultura de paz. Formação da consciência cidadã; desenvolvimento de valores, atitudes e práticas sociais orientadas à promoção, proteção, defesa e reparação de violações de direitos; metodologias participativas e construção coletiva do conhecimento. Temas e casos no cenário nacional e internacional, com análise crítica de casos emblemáticos envolvendo violações e		



proteção de direitos humanos; direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais; direitos das minorias e grupos vulnerabilizados; enfrentamento às discriminações (raça, gênero, orientação sexual, deficiência, religião); democracia, autoritarismo e sistemas de justiça; migrações, conflitos armados e crises humanitárias; sustentabilidade e direitos socioambientais; atuação de organismos internacionais e do sistema interamericano de direitos humanos; políticas públicas brasileiras de promoção e defesa de direitos.

Bibliografia Básica

DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos humanos e cidadania. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004. 112 p. (Coleção polêmica) ISBN 8516039455 (broch.)
HUNT, Lynn Avery. A invenção dos direitos humanos: uma história. Curitiba: A Página Distribuidora de Livros, c2007. 285 p. ISBN 9788563255594 (broch.).
LIMA, Roberto Kant de (org.). Antropologia e direitos humanos: 5. Brasília: ABA; Rio de Janeiro: Ford Foudation, c2008. 387 p. ISBN 9788577290550 (broch.).

Bibliografia Complementar

CARDOSO, Mauricio; CERENCIO, Priscilla (Org.). Direitos humanos: diferentes cenários, novas perspectivas. São Paulo: Editora do Brasil, c2012. 120 p. ISBN 9788510051224 (broch.).
UNESCO.. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. BRASIL Secretaria de Estado dos Direitos Humanos. Direitos humanos no cotidiano: manual. 2. ed. Brasília: Secretaria de Estado dos Direitos Humanos, 2001. 381 p. ISBN (broch.)
BRASIL. Leis, etc. Coletânea de legislação sobre direitos humanos. Vitória: Prefeitura de Vitória, 2015. 177 p. ISBN (broch.).
JELIN, Elizabeth; HERSHBERG, Eric (org.). Construindo a democracia: direitos humanos, cidadania e sociedade na América Latina. São Paulo: EDUSP, 2006. 334 p. ISBN 8531409586 (broch.).
MOREIRA, Nelson Camatta. Direitos e garantias constitucionais e tratados internacionais de direitos humanos. Belo Horizonte: Fórum, 2012. 206 p. ISBN 9788577005413 (broch.).

Componente Curricular: Tópicos Especiais: (subtítulo a definir)

Carga horária total: 45 h

Carga horária total: 45 h

Carga horária total: 45 h

Período: Optativa

Ementa: Será ofertado com subtítulo específico, definido a cada semestre conforme a temática proposta. A ementa será elaborada pelo docente responsável, observadas a coerência com o perfil do egresso, as diretrizes curriculares nacionais e os objetivos formativos do curso, devendo ser submetida à apreciação e aprovação do Colegiado de Curso antes de sua divulgação. Após aprovação, a possibilidade de oferta será disponibilizada aos estudantes, previamente ao início da primeira etapa de matrícula do semestre de oferta, garantindo transparência acadêmica e planejamento discente. Tal componente curricular tem por finalidade atender às demandas contemporâneas, contemplando conhecimentos diretos e indiretos relevantes à formação profissional.

Bibliografia Básica

A definir, conforme ementa definida, sendo obrigatório 3 (três) bibliografias.

Bibliografia Complementar

A definir, conforme ementa definida, sendo obrigatório 5 (cinco) bibliografias.



6.3.6 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio representa uma etapa fundamental no processo formativo do discente, configurando-se como um ato educativo escolar supervisionado que promove a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, constitui-se como instrumento de integração e aperfeiçoamento técnico-científico, contribuindo, ainda, para o desenvolvimento das relações humanas e para a construção da identidade profissional do futuro geólogo.

De modo geral, o estágio tem por finalidade possibilitar o aprendizado de competências inerentes à atividade profissional e promover a contextualização curricular, articulando conteúdos teóricos e situações práticas para atribuir maior significado à formação. Para tanto, deve ser obrigatoriamente planejado, executado, acompanhado e avaliado em consonância com a legislação vigente, buscando:

- proporcionar ao estudante vivências concretas do mundo do trabalho, criando condições de observação, análise e reflexão integradas aos conhecimentos adquiridos ao longo do curso;
- favorecer o intercâmbio de informações e experiências que o preparem para o exercício profissional em sua área de atuação;
- estimular a atuação crítica, criativa e empreendedora do discente;
- consolidar valores éticos, de cidadania e de convivência social;
- promover a aproximação do estudante com áreas específicas de interesse profissional, inclusão e Atendimento a Estudantes com Necessidades Específicas

Em consonância com os princípios institucionais de inclusão e com o marco legal vigente, o estágio deve garantir condições de participação, permanência e aprendizagem aos estudantes com deficiência, observando:



- Resolução Consup/Ifes nº 1/2019, que assegura aos estagiários com deficiência o direito ao acompanhamento e apoio por profissionais da Educação Especial quando necessário;
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004, que estabelece as diretrizes para a Educação Especial na Educação Básica e orienta o atendimento educacional especializado como suporte complementar e não substitutivo;
- Resolução Consup/Ifes nº 55/2021, que dispõe sobre a Política de Inclusão e Acessibilidade do Ifes, garantindo recursos, serviços de apoio, tecnologia assistiva e condições de acessibilidade arquitetônica, comunicacional, pedagógica e atitudinal.

Assim, quando o discente com deficiência realiza estágio obrigatório ou não obrigatório, deve ter assegurado, sempre que necessário:

- acompanhamento por profissional de apoio, intérprete de Libras, guia-intérprete ou transcritor, nos termos das normativas;
- adaptações razoáveis no ambiente de estágio;
- uso de tecnologias assistivas;
- flexibilização de instrumentos de avaliação, desde que mantidos os objetivos formativos;
- articulação entre REC, coordenação de curso, NAPNE (quando houver) e unidade concedente para garantir condições adequadas à realização das atividades.

A inclusão passa a ser, portanto, um princípio orientador de todo o processo de estágio, assegurando que o estudante com necessidade específica realize suas atividades com autonomia, segurança e equidade, em conformidade com a legislação.

Quanto as modalidades de Estágio, é previsto:

– *Estágio Obrigatório*



O Estágio Obrigatório é aquele previsto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) como requisito indispensável para a conclusão da graduação e emissão do diploma. Deve ser realizado em área compatível com a habilitação em Geologia, sendo que, quando houver, as defesas, dos relatórios de estágio, serão obrigatoriamente presenciais.

No Curso de Bacharelado em Geologia do IFES campus Nova Venécia, a carga horária mínima definida para essa modalidade é de 120 horas, podendo ser iniciada somente após o estudante ter integralizado pelo menos 135 créditos, ou seja ter concluído no mínimo 2.025 horas da carga horária total do curso.

A avaliação do Estágio Obrigatório ocorre de forma processual, com acompanhamento da Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC). Ao final, o estudante deverá apresentar o Relatório ou Trabalho de Conclusão de Estágio, elaborado sob orientação de um professor designado, contendo a descrição das atividades desenvolvidas e o parecer do supervisor da unidade concedente. O resultado será atribuído pelo professor orientador e homologado pelo coordenador do curso.

– Estágio Não Obrigatório

O Estágio Não Obrigatório configura-se como uma atividade opcional, também desenvolvida em áreas correlatas à formação em Geologia. Diferentemente do obrigatório, pode ser iniciado a partir do primeiro período do curso.

Seu funcionamento segue os mesmos princípios aplicáveis ao estágio da área, com as particularidades de que se exige a supervisão de um professor orientador, indicado pelo coordenador do curso, e que não é contabilizado como carga horária obrigatória no histórico escolar, sendo registrada apenas mediante declaração de realização de estágio, caso o estudante solicite.

Quanto aos objetivos do Estágio:

Conforme estabelecido pela Resolução nº 58/2018 do Conselho Superior do IFES, o estágio tem como finalidade central promover o desenvolvimento de competências inerentes ao exercício profissional, aliado à necessária contextualização curricular. Além desse propósito, o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo:



- I. o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado;
- II. a integração à vivência e à prática profissional ao longo do curso;
- III. a aprendizagem social, profissional e cultural para o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho;
- IV. a participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio;
- V. o conhecimento dos ambientes profissionais;
- VI. as condições necessárias à formação do aluno no âmbito profissional;

As partes Envolvidas do Estágio:

No contexto Campus Nova Venécia do IFES e do Curso de Bacharelado em Geologia, para a realização do Estágio pelo aluno devem ser realizados processos interinstitucionais formais nos quais participam.

No Contexto do campus Nova Venécia:

- I. Estagiário - Estudante do curso, o qual deve estar regularmente matriculado e atender as exigências da modalidade de estágio pretendida.
- II. Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária (REC) – Responsável pela operacionalização e documentação dos processos de planejamento e acompanhamento do estágio.
- III. Coordenador do Curso – Responsável por deferir ou indeferir a aprovação dos planos de estágio e respectivos relatórios.
- IV. Professor-Orientador - Responsável pela avaliação de planos e relatórios de estágio sob sua responsabilidade bem como pelo acompanhamento institucional dos mesmos.

No contexto da Unidade Concedente:

- I. Representante Legal - Pessoa física que representa a entidade ou a empresa Concedente, nomeado em seu ato constitutivo, ou seja, no contrato social ou estatuto social. - Supervisor de Estágio.
- II. Responsável pelas atividades desempenhadas pelo estagiário, resguardando-o enquanto aprendiz.

Em relação a Formalização do Estágio:

A realização do estágio envolve um processo que deverá ser observado com rigor para assegurar a legalidade dos procedimentos. Assim, antes de qualquer formalização de estágio, a Coordenadoria de



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Relações Institucionais e Extensão Comunitária – REC deverá ser procurada para orientação. Quando o estágio for pertinente, o REC vai providenciar os formulários necessários para formalização e orientar o aluno durante todo o processo de Estágio até a sua finalização.

Sobre o acompanhamento e Avaliação:

Todo estágio deve contar com acompanhamento sistemático tanto do Professor Orientador do IFES quanto do Supervisor de Estágio da Unidade Concedente. No caso do professor orientador, esse acompanhamento ocorre por meio de encontros periódicos com o estagiário, análise de relatórios e, sempre que necessário, visitas ao local de estágio. Já o supervisor da unidade concedente é responsável por monitorar as atividades do discente por meio do preenchimento de relatórios específicos, disponibilizados pelo setor de Estágio do campus.

O estudante, por sua vez, tem a obrigação de encaminhar à REC (ou setor equivalente responsável pelo estágio) todos os relatórios referentes à atividade, sejam eles de caráter obrigatório ou não obrigatório, devidamente preenchidos e assinados, além da documentação complementar exigida. Esse procedimento garante a correta tramitação do processo e o registro dos dados no sistema acadêmico.

Para assegurar a supervisão adequada de todas as atividades realizadas durante o estágio, são utilizados diferentes instrumentos de acompanhamento, entre os quais:

- Termo de Convênio de Estágio;
- Plano de Estágio;
- Termo de Compromisso de Estágio;
- Relatórios Periódicos de Estágio (elaborados conjuntamente por supervisor, estagiário e professor orientador);
- Relatório Final (também produzido em conjunto pelo supervisor, estagiário e professor orientador).
- Entre outros solicitados.



Observância aos princípios de Inclusão:

Durante o acompanhamento e a avaliação, quando se tratar de discente com necessidade específica, o professor orientador e o supervisor da unidade concedente deverão assegurar que todos os instrumentos de acompanhamento (Planos, Termos, Relatórios Periódicos e Relatório Final) estejam adequados às necessidades específicas do estudante, conforme estabelecem a Resolução Consup/Ifes nº 1/2019 e a Resolução Consup/Ifes nº 55/2021. A REC será responsável por orientar as partes envolvidas quanto aos procedimentos e recursos de acessibilidade necessários.

Equiparação de Atividades:

A solicitação de Equiparação de Atividades ao Estágio Obrigatório deve ser protocolada junto à REC (ou setor equivalente responsável pelo estágio), que verificará se a documentação apresentada está de acordo com o previsto na Resolução vigente e no Projeto Pedagógico do Curso. Caso haja conformidade, o pedido será encaminhado à Coordenação de Curso, a qual submeterá a demanda ao Colegiado, responsável por emitir parecer quanto ao deferimento ou indeferimento, além de definir a carga horária a ser reconhecida como equivalente.

Todas as solicitações de aproveitamento de atividades serão avaliadas inicialmente pela Coordenação de Curso, que examinará a pertinência da equivalência requerida.

Aproveitamento por exercício profissional:

O discente que já desempenha atividades profissionais relacionadas à área de Geologia poderá requerer a equivalência ao Estágio Obrigatório, desde que a carga horária seja igual ou superior à mínima estabelecida no curso. Serão consideradas apenas as atividades devidamente comprovadas por meio de documentação oficial, realizadas na condição de empregado, sócio/proprietário de empresa, autônomo ou prestador de serviços na área correlata. O processo de solicitação e acompanhamento da aprovação ficará sob a responsabilidade do setor de Estágio do campus.



Aproveitamento de estágio em outras instituições:

O estudante que tenha concluído Estágio Obrigatório em outra instituição de ensino, em área compatível ao curso de Geologia, poderá solicitar sua equiparação, desde que a carga horária cumprida seja igual ou superior à mínima exigida pelo curso. Assim como nas demais modalidades, tanto o pedido quanto os procedimentos subsequentes deverão ser acompanhados pelo setor de Estágio do campus, garantindo a conformidade legal e acadêmica.

Casos Omissos:

As situações relacionadas ao Estágio que não estiverem contempladas neste Projeto Pedagógico do Curso ou na legislação em vigor serão analisadas e deliberadas pelo Colegiado do Curso de Geologia. Para essa decisão, é indispensável a consulta à REC (ou setor responsável pelo estágio) e/ou ao Fórum de Integração Campus-Empresa-Comunidade (FIEC).

Em situações que envolvam estudantes com necessidades específicas, deverão ser observadas as Resoluções Consup/Ifes nº 1/2019 e nº 55/2021, bem como a Resolução CNE/CEB nº 1/2004, de modo a garantir atendimento adequado, acessível e inclusivo durante todo o processo de estágio.

6.3.7 Atividades complementares (atividades acadêmico-científico-culturais)

A formação do discente no Curso de Bacharelado em Geologia é ampliada por meio da realização de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), desenvolvidas ao longo de sua trajetória acadêmica. Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com a Resolução Consup/Ifes nº 1/2019, o presente Projeto Pedagógico estabelece a obrigatoriedade de integralização de 90 horas destinadas a essas atividades, conforme regulamento específico em anexo (Anexo I).

As AACC têm por finalidade promover a formação integral do estudante, proporcionando experiências acadêmicas, científicas e culturais que transcendam o espaço da sala de aula e reforcem a articulação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação. Conforme preconiza a normativa institucional, tais atividades deverão contemplar temáticas transversais consideradas essenciais à educação superior, tais como sustentabilidade, diversidade, direitos humanos, ética, cidadania e inclusão social.



Entre as modalidades de participação consideradas para fins de integralização, incluem-se: bolsas de iniciação científica, monitorias, estágios não obrigatórios, participação em projetos de pesquisa, extensão ou inovação, publicação de trabalhos técnico-científicos e apresentação de produções acadêmicas em congressos, simpósios e demais eventos científicos ou profissionais.

A validação e a contabilização das AACC obedecerão às normas específicas aprovadas pela Coordenadoria de Curso, condicionadas à devida comprovação documental e à análise de sua pertinência para a formação acadêmica e profissional do discente, podendo o discente solicitar reconsideração para a autoridade que proferiu a primeira decisão, ou seja, o Coordenador de Curso. Caso o discente discorde do parecer final do Coordenador de Curso, poderá submeter recurso à apreciação do Colegiado do Curso, dentro do prazo de 10 dias corridos após o envio da decisão, conforme a Lei nº 9.784/1999, capítulo XV, artigo 56, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. A distribuição da carga horária (Tabela 3) considera, ainda, que tais atividades podem resultar em produtos acadêmicos relevantes — a exemplo de resumos, artigos científicos, relatórios técnicos e materiais de divulgação — cuja produção será devidamente valorizada, evitando-se a supervalorização de participações meramente formais.

Tabela 3- Atividades Acadêmico-científico-culturais e suas pontuações para efeitos curriculares

Código	Descrição da Atividade	Período	Nº de Horas
Ensino			
En1	Monitoria ou Tutoria	Por semestre	30
En2	Cursos (idiomas, informática, cursos a distância, entre outros relacionados com os objetivos do curso)	Por curso	15
En3	Estágio não-obrigatório	Por semestre	15
En4	Presença em palestra	Por palestra	5
En5	Disciplinas Optativas	Por disciplina	Nº de horas
Pesquisa			
P1	Publicação de Artigo em Periódico	Por publicação	30
P2	Publicação de capítulo de livro	Por publicação	30
P3	Participação em projeto de pesquisa	Por semestre	30



P4	Premiação científica, técnica e artística ou outra condecoração por relevantes serviços prestados	Por premiação	10
P5	Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos	Por publicação	15
P6	Apresentação de trabalho na modalidade comunicação oral em eventos científicos	Por apresentação	10
P7	Apresentação de trabalho na modalidade pôster em eventos científicos	Por apresentação	10
P8	Participação em congresso, simpósio, mostra de iniciação científica ou encontro técnico-científico em áreas afins	Por participação	10
Atividades de Representação			
Ar1	Representação estudantil em órgãos colegiados do IFES com no mínimo 75% de presença nas reuniões.	Por semestre	30
Ar2	Participação em associações estudantis, culturais e esportivas (Associação Atlética, Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico)	Por mandato concluído	10

6.3.8 Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão de curso da Geologia será desenvolvido em duas disciplinas, sendo “Trabalho de Conclusão de Curso I” e “Trabalho de Conclusão de Curso II”, sendo que são requisitos obrigatórios para integralização curricular. Trabalho de Conclusão de Curso I tem como pré-requisito “Metodologia da Pesquisa” e “ter concluído no mínimo 215 créditos”, ou seja, ter concluído no mínimo 3.225 horas da carga horária total do curso. Trabalho de Conclusão de Curso II tem como pré-requisito “Trabalho de Conclusão de Curso I”.

O Regulamento para o desenvolvimento das atividades do trabalho de conclusão de curso consta no Anexo II.

O Trabalho de Conclusão de Curso constitui componente formativo, obrigatório, de natureza acadêmico-científica que tem por finalidade consolidar, integrar e aprofundar os conhecimentos construídos ao longo da trajetória formativa do estudante no ensino superior. Sua realização materializa o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (art. 207 da Constituição Federal de 1988), reafirmado na Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB), ao



promover a inserção do discente em práticas sistemáticas de investigação científica. O TCC configura-se como atividade de síntese formativa, orientada por docente, com avaliação específica, e tem por finalidade evidenciar a capacidade do discente de mobilizar fundamentos teóricos, metodológicos e técnico-científicos para a análise, a sistematização e a proposição de soluções a problemas pertinentes à área do curso.

Para fins deste Projeto Pedagógico de Curso, o TCC poderá assumir diferentes modalidades, tais como: monografia, artigo científico, relatório técnico-científico, projeto aplicado, produto educacional, desenvolvimento tecnológico, dentre outros conforme disposição do colegiado do curso. Independentemente do formato adotado, deverão ser assegurados rigor acadêmico, fundamentação teórica adequada, explicitação metodológica e observância às normas técnicas vigentes.

É compreendido como instrumento pedagógico destinado ao desenvolvimento da autonomia intelectual, da capacidade crítica e da competência técnico-científica do estudante. Nesse contexto, configura-se como exercício orientado de pesquisa que exige delimitação temática, formulação de problema, fundamentação teórica consistente, definição metodológica adequada e análise rigorosa de dados ou referenciais bibliográficos, culminando na produção de texto acadêmico estruturado segundo normas científicas.

A finalidade formativa do Trabalho de Conclusão de Curso transcende a mera exigência curricular. Trata-se de experiência acadêmica que possibilita ao estudante: (i) articular teoria e prática; (ii) mobilizar conhecimentos específicos da área de formação; (iii) exercitar procedimentos metodológicos próprios da produção científica; (iv) desenvolver habilidades de argumentação, escrita acadêmica e comunicação oral; e (v) consolidar postura ética na pesquisa, observando os princípios da integridade científica e da responsabilidade social.

Além disso, a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso contribui para o amadurecimento intelectual e profissional do discente, ao demandar planejamento, organização do tempo, capacidade de síntese, análise crítica de fontes e construção de posicionamento fundamentado. Ao assumir papel ativo na produção do conhecimento, o estudante deixa a condição exclusiva de receptor de conteúdos para ocupar o lugar de sujeito investigador, fortalecendo sua identidade acadêmica e profissional.



No plano institucional, do Trabalho de Conclusão de Curso também se apresenta como mecanismo de avaliação da formação ofertada pelo curso, na medida em que evidencia o nível de domínio conceitual, metodológico e técnico alcançado pelo concluinte. Sua defesa pública perante banca examinadora assegura caráter avaliativo qualificado, pautado na análise criteriosa do trabalho escrito e na capacidade de sustentação oral das ideias desenvolvidas.

Portanto, a do Trabalho de Conclusão de Curso configura-se como instrumento formativo essencial no ensino superior, contribuindo para a consolidação da formação integral do estudante, para o fortalecimento da cultura acadêmica e para a produção de conhecimento socialmente relevante, alinhado às demandas científicas, profissionais e éticas contemporâneas.

6.3.9. Iniciação Científica

O IFES Campus Nova Venécia já desenvolve alguns projetos de pesquisa, em especial nos ensinos médio e técnico, porém, com a implantação do curso superior de Geologia no ano de 2018 também iniciou pesquisas científicas envolvendo alunos do curso. Os docentes que atuam no curso de Geologia possuem formação ampla que lhes permite exercer atividades de pesquisa em diversas áreas, tais como: mapeamento geológico, levantamentos topográficos, análise macro e micro de minerais e rochas, estudos hidrogeológicos, descrição petrográfica de rochas, estudo de poluentes nos solos e águas, estudo de geologia ambiental, tratamento de minérios e outros. Isoladamente estas habilidades são aplicadas nas disciplinas que formam a grade curricular do curso, porém colocadas em conjunto na figura de um grupo de pesquisa institucional, o que possibilita a formação de uma equipe de docentes apta a orientar e coordenar projetos dentro destas temáticas.

Atualmente no IFES Campus Nova Venécia, são realizadas orientações de alunos por meio do Programa Institucional de Iniciação Científica, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - Picti, na forma do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Pibic, Programa Institucional de Voluntariado de Iniciação Científica – Pivic, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – Pibiti, Programa Institucional de Voluntariado de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – Piviti, para estudantes de graduação e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior – Pibic-Jr. e Programa Institucional de Voluntariado de Iniciação Científica Júnior – Pivic-Jr., para estudantes do ensino técnico. Dentre os projetos de pesquisas desenvolvidos no campus Nova Venécia



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

nos últimos anos, envolvendo alunos do curso Técnico em Mineração, bem como do curso de Bacharelado em Geologia, cita-se:

- Aproveitamento sustentável do rejeito de beneficiamento de rocha ornamental;
- Estudo da evolução morfodinâmica do litoral norte de Conceição da Barra - ES entre as Foz do Rio Cricaré e do Rio Itaúnas;
- Escutando as não-binariedades no Ifes: Reflexões sobre currículos, sexualidades e diversidades;
- Educação e interseccionalidade: refletir educações, currículos e atravessadores identitários a partir de escutas;
- Análise ambiental do uso e ocupação urbana no Córrego da Serra na cidade de Nova Venécia;
- Análise macromorfológica, geoquímica e mineralógica dos sedimentos ornitogênicos do Arquipélago de São Pedro e São Paulo: implicações ambientais e geológicas;
- Matemática é com elas: fomentando a participação e o protagonismo feminino no Ensino Médio;
- Geodiversidade e geodinâmica da região norte do Espírito Santo;
- Caracterização físico-ambiental das cavidades naturais em granitoides da região de Nova Venécia/ES;
- Estudos de mineralogia magnética nas rochas da Pedra do Elefante, Suíte Aimorés (Orógeno Araçuaí) na cidade de Nova Venécia, ES;
- Mapeamento do potencial espeleológico da região noroeste do ES;
- Geoprocessamento como aliado para análise dos fatores que potencializam a expansão dos casos de Covid-19;
- Percepção de Segurança na Execução de Atividades nas Mineradoras da Região Norte de Espírito Santo;
- Caracterização Química do Rejeito de Beneficiamento de Rocha Ornamental;
- Identificação do perfil profissional no setor mineral de rochas ornamentais da microrregião do Noroeste Capixaba;
- Caracterização Física do Rejeito do Beneficiamento de Rochas Ornamentais;
- Avaliação quali-quantitativa das nascentes no município de Nova Venécia;
- Avaliação hidrogeoquímica e potencial de contaminação dos aquíferos na região do Córrego Santo Agostinho, Ecoporanga/ES];
- Uso de Casqueiro de Corte de Granito como Agregado Graúdo em Concreto de Cimento Portland;



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

- Avaliação da Viabilidade da Utilização do Resíduo da Construção Civil do Município de Nova Venécia como Agregado para Concretos de Cimento Portland;
- Análise da Viabilidade da Implantação de Coberturas Verdes no Contexto Bioclimático de Nova Venécia - ES;
- Antropogeomorfologia Urbana: Um Estudo da Urbanização e Suas Implicações Nas Bacias Hidrográficas na Cidade de Nova Venécia (ES);
- Currículos, Saberes e Experiências: Metodologias do Laboratório de Prática de Ensino de Geografia (LAPEG) do IFES - Campus Nova Venécia;
- Processo Químico para a Remoção de Manchas no Quartzito Azul Imperial In Natura;
- Correlação Entre Análises Tecnológicas e Perfil Mineralógico de Rochas Ornamentais;
- Avaliação de Desempenho Térmico do Laboratório de Tratamento de Minérios, IFES – Campus Nova Venécia.

As atividades do curso de Bacharelado em Geologia permitiram a expansão de atividades de pesquisa, com a submissão de projetos em editais de fomentos exclusivos para o ensino superior. Além disso, os alunos do curso de Bacharelado em Geologia podem estar mais tempo envolvidos nas atividades do curso, haja vista que o mesmo é ofertado em tempo integral, fazendo com que os alunos busquem um maior engajamento com atividades de pesquisa e extensão, participando de projetos com maior duração e maior complexidade científica.

Dos grupos de pesquisa do campus, registrados no CNPq, há alunos participantes de projetos de iniciação científica fomentados por órgãos governamentais ou pelo próprio IFES, e os resultados das pesquisas geram a publicação de artigos científicos em anais de eventos nacionais e internacionais, publicação de artigos em periódicos nacionais e internacionais, realização de projetos de conclusão de curso que se tornem soluções de problemas dentro do setor de rochas ornamentais e da mineração de forma geral aplicada no mercado de trabalho e outras. Portanto, ao longo do curso os alunos serão incentivados a participar das atividades de pesquisa ofertadas e a sugerir novos temas para executar pesquisas que venham contribuir em sua própria formação.



6.3.10 Extensão

A extensão universitária constitui processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre o Instituto Federal do Espírito Santo e a sociedade, em consonância com as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, e com a Resolução CONSUP/IFES nº 38, de 13 de agosto de 2021.

Nos termos da Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), os cursos de graduação devem assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso em programas e projetos de extensão universitária, orientados prioritariamente para áreas de grande pertinência social.

Conforme o art. 3º, §2º, da Resolução CONSUP/IFES nº 38/2021, entende-se por carga horária total do curso a soma das horas dos componentes curriculares obrigatórios e optativos, incluídos, quando houver, atividades complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), estágio obrigatório e outros previstos no PPC, que em síntese da matriz curricular:

- i) Componentes curriculares obrigatórios: 3.345 horas;
- ii) do Trabalho de Conclusão de Curso (I e II): 75 horas;
- iii) Estágio Supervisionado: 120 horas;
- iv) Atividade Complementar (Atividades Acadêmico-Científico-Culturais): 90 horas; e,
- v) Componentes curriculares específicos de extensão: 405 horas

Carga horária total do curso: 4.035 horas.

Logo, a carga horária total para a integralização curricular, do curso de Bacharelado em Geologia, corresponde a 4.035 horas, das quais 405 horas são destinadas às atividades curriculares de extensão, o que representa 10,03% da carga horária total do curso, atendendo integralmente às normas vigentes supracitadas.

A carga horária destinada às atividades curriculares de extensão está distribuída na matriz curricular como componentes curriculares específicos de extensão, conforme o art. 7º da Resolução CONSUP/IFES nº 38/2021, sendo:



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

- Prática de Extensão Transdisciplinar I – 75h – 4º período, com eixo temático de “Saneamento básico e saúde ambiental”;
- Prática de Extensão Transdisciplinar II – 75h – 5º período, com eixo temático de “Gestão ambiental e recursos naturais”;
- Prática de Extensão Transdisciplinar III – 75h – 6º período, com eixo temático de “Geologia, Território e Comunidades”;
- Prática de Extensão Transdisciplinar IV – 90h – 7º período, com eixo temático de “Mudanças Climáticas, Processos Superficiais e Vulnerabilidade”; e,
- Prática de Extensão Transdisciplinar V – 90h – 8º período, com eixo temático de “Patrimônio Geológico, Geoconservação e Geoturismo”.

Diante da Resolução CNE/CES nº. 7/2018 e da Resolução CONSUP/IFES nº. 38/2021, as atividades extensionistas com orientação de docente, e a execução das ações poderá ter a participação e/ou assessoria de outros professores e de técnicos-administrativos, poderão ser desenvolvidas nas seguintes modalidades: I - programas; II - projetos; III - cursos e oficinas; IV - eventos; V - prestação de serviços. Essas modalidades previstas, incluem, além dos programas institucionais, eventualmente também as de natureza governamental, que atendam a políticas municipais, estaduais, distrital e nacional.

Mediante essas possibilidades, para o cumprimento da carga horária, no Ifes campus de Nova Venécia o estudante poderá desenvolver as ações de extensão, dentre outras possibilidades, no:

- Núcleo de estudos ambientais e agroecológico (NEAA), que tem como objetivo geral de promover e desenvolver estudos, pesquisas e extensão de caráter interdisciplinar atravessados pelas dimensões socioambiental e agroecológica, bem como integrar e potencializar ações e práticas já existentes, articuladas com diferentes setores da sociedade. Assim como, em fortalecer as ações existentes relacionadas à Agroecologia e Educação Ambiental, fomentar novas iniciativas junto aos agricultores familiares, articular as ações relacionadas à Agroecologia e Educação Ambiental, fomentar novas iniciativas e fortalecer a atuação dos educadores e educadoras ambientais na Região.



- INOVE, que é o Núcleo Incubador do campus Nova Venécia, cujo objetivo é acelerar o processo de criação de empreendimentos caracterizados pela inovação tecnológica, observando o elevado conteúdo tecnológico de seus produtos, processos e serviços; aprimorar o conhecimento científico, artístico, cultural e tecnológico, bem como propiciar à comunidade acadêmica e do entorno do Campus Nova Venécia, um ambiente adequado para a criação, o desenvolvimento e a consolidação de empreendimentos inovadores.
- Núcleo de Arte e Cultura (NAC), com a finalidade promover ações de arte e cultura, fortalecendo o desenvolvimento humano e a transformação social. Por desdobramento proporcionar à população de Nova Venécia e Região possibilidades de desenvolvimento de habilidades artísticas e culturais, incentivar o protagonismo juvenil, utilizar a cultura como incentivo e integração das mais diversas áreas de saber.
- Programa de fomento à formação para o trabalho, educação e cidadania (PROFTEC), que visa contribuir para o atendimento às demandas formativas apresentadas por educadores, estudantes e sociedade civil.
- Laboratório de Geologia, Paleontologia e Solos, cujo espaço será destinado para análises físicas e químicas de solos, rochas e minerais, utilizando equipamentos e técnicas para fornecer dados sobre a composição, propriedades e comportamento do solo.

Os planos de ensino dos componentes curriculares específicos de extensão deverão conter, obrigatoriamente: identificação da ação de extensão vinculada; descrição das atividades a serem desenvolvidas; indicação das parcerias externas (se houver); metodologia; critérios de avaliação; produtos esperados, entre outras informações pertinentes.

O planejamento das atividades deverá ser previamente articulado com o coordenador da ação de extensão institucionalizada, observando os fluxos administrativos da Pró-reitoria de Extensão do Ifes.



6.3.10.1 Protagonismo estudantil, indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão e arranjos produtivos locais

O protagonismo estudantil constitui eixo estruturante das atividades curriculares de extensão, compreendido como a participação ativa, crítica e corresponsável dos discentes em todas as etapas das ações extensionistas: diagnóstico, planejamento, execução, sistematização e avaliação. Tal concepção fundamenta-se na compreensão da extensão universitária como prática formativa dialógica e transformadora, em consonância com a perspectiva freireana de educação problematizadora e emancipatória (Freire, 1996), bem como com o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (Brasil, 1988).

Os estudantes atuarão como sujeitos do processo formativo, desenvolvendo: identificação de demandas sociais; elaboração de propostas de intervenção; produção e análise de dados; articulação com organizações e grupos sociais externos; sistematização e divulgação de resultados. Com isso, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão orienta a organização curricular, assegurando que as intervenções extensionistas sejam fundamentadas em referenciais teóricos trabalhados nas disciplinas e em dados produzidos por investigação científica, conforme estabelecido nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira (Brasil, 2018).

Em articulação, a perspectiva transdisciplinar na ação de extensão no curso é fundamental para abordar as complexas interações entre os aspectos geológicos e os desafios sociais, ambientais e econômicos enfrentados pelas comunidades. Essa abordagem promove a integração de conhecimentos provenientes de diversas áreas, em uma perspectiva epistemológica que busca compreender a realidade a partir da articulação entre, através e além das disciplinas, reconhecendo a existência de diferentes níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade como fundamentos para superar o reducionismo e promover a integração dos saberes científicos, filosóficos, artísticos e experienciais (Nicolescu, 1999); isso permite que os estudantes desenvolvam soluções mais abrangentes e socialmente contextualizadas. Ao participar de ações de extensão transdisciplinares, os alunos têm a oportunidade de trabalhar em parceria com comunidades locais, organizações não governamentais e outros setores, fortalecendo a troca de saberes e a construção coletiva do conhecimento.



Assim, o protagonismo estudantil constitui eixo estruturante das atividades de extensão previstas neste projeto pedagógico, sendo compreendido como a participação ativa, crítica e corresponsável dos discentes em todas as etapas das ações extensionistas. Nessa perspectiva, os estudantes não atuarão como meros executores de tarefas, mas como sujeitos do processo formativo, envolvidos na identificação de demandas sociais, na elaboração de propostas, na definição de metodologias de intervenção, na produção e sistematização de dados e na avaliação dos resultados alcançados. Tal dinâmica favorece o desenvolvimento da autonomia intelectual, da capacidade de trabalho colaborativo e do compromisso ético com a transformação social, alinhando-se à concepção de aprendizagem significativa e socialmente referenciada (Ausubel, 2003; Freire, 1996).

Logo, as atividades de extensão serão estruturadas de modo a assegurar a inserção efetiva dos estudantes em projetos, programas, cursos, eventos ou prestação de serviços à comunidade, com orientação docente e espaço deliberado para iniciativa discente, conforme previsto na Resolução nº 7/2018 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2018). Caberá aos estudantes propor ações, desenvolver materiais, conduzir atividades formativas, dialogar com os diferentes segmentos sociais envolvidos e produzir relatórios e registros acadêmicos que evidenciem a articulação entre teoria e prática. Esse protagonismo, acompanhado por processos de supervisão e avaliação formativa (Luckesi, 2011), contribuirá para a consolidação de competências técnicas e científicas, bem como para o fortalecimento da responsabilidade social e da postura investigativa da postura investigativa e da atuação profissional comprometida com as necessidades do território.

Considerando as especificidades econômicas e socioculturais da região, os discentes atuarão em articulação com empreendedores, cooperativas, associações e organizações comunitárias, em estabelecimentos de educação formal ou não-formal etc., desenvolvendo ações fundamentadas em referenciais técnico-científicos construídos no âmbito do curso. Tal participação envolverá levantamento e análise de dados, identificação de demandas produtivas, proposição de soluções tecnológicas e organizacionais e realização de atividades formativas, consolidando a extensão como espaço de aprendizagem situada e socialmente referenciada (Brasil, 2018; Forproex, 2012).

No contexto territorial do Noroeste do Estado do Espírito Santo, onde se encontra o Ifes campus de Nova Venécia, as atividades extensionistas estarão articuladas aos Arranjos Produtivos Locais (APL), especialmente nas áreas de: mineração e rochas ornamentais; agricultura familiar e agroecologia; gestão



ambiental; saneamento e recursos hídricos; construção civil; geoconservação e geoturismo. Essa articulação reafirma a função social da educação superior pública, e do Instituto Federal, como agente de desenvolvimento regional sustentável, conforme os princípios estabelecidos na Constituição Federal

Portanto, sob supervisão docente, mas com autonomia progressiva, os discentes participarão da construção coletiva de soluções, exercitando competências técnicas, investigativas e socioemocionais, ao mesmo tempo em que fortalecem o compromisso ético com o desenvolvimento socioeconômico da região Noroeste capixaba. Essa articulação consolida a extensão como instrumento de desenvolvimento regional sustentável e fortalece o perfil do egresso comprometido com a realidade socioeconômica do território.

6.3.10.2 Cadastro institucional, desenvolvimento, conclusão e avaliação

As ações de extensão, desenvolvidas nesses componentes curriculares, serão cadastradas, antes do início do semestre letivo de oferta do componente curricular, seguindo as orientações estabelecidas pela Pró-reitoria de Extensão do Ifes, que por consequência terão registro institucional. Cada componente será conduzido por um professor orientador, mas a execução das ações poderá ter a participação e/ou assessoria de outros professores e de técnicos-administrativos, conforme o fluxo e os procedimentos administrativos estabelecidos pelo Ifes.

As etapas para o desenvolvimento da ação de extensão, em cenário real, ocorrerão no decorrer do semestre letivo de oferta do componente curricular de extensão e as ações finalizadas pelos estudantes antes do término do semestre letivo, compreendendo:

- i) Diagnóstico e Planejamento: identificação e diagnóstico da situação-problema do local/público participante, interação orientador-estudante articulando os conhecimentos teóricos (ensino) e pesquisas com a situação-problema identificada, elaboração da proposta de intervenção (extensão), definição de parcerias, institucionalização da ação;
- ii) Estruturação e institucionalização da ação: elaboração do plano de trabalho, cadastro da ação, divulgação;
- iii) Execução em cenário real com participação da comunidade externa: com a implementação das atividades, registro de cada grupo de trabalho com documentação da execução para o relatório final; e,



iv) Avaliação de resultados e impacto social: Elaboração e entrega de relatório final, socialização entre os participantes, podendo ocorrer também a ou socialização pública das atividades desenvolvidas.

Após a conclusão das atividades pelos estudantes, o professor orientador deverá elaborar relatório de encerramento da ação extensionista, a ser anexado ao respectivo processo institucional para fins de prestação de contas e registro junto à PROEX, observando o fluxo e os procedimentos administrativos estabelecidos pelo Ifes.

6.3.10.3 Avaliação Discente

A etapa da “Avaliação de resultados e impacto social” se refere à conclusão das atividades, das ações extensionistas, antes do término do semestre letivo. A avaliação das atividades de prática de extensão será realizada com base em critérios com pontuação atribuída em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, respeitando o caráter processual, formativo e socialmente referenciado da extensão universitária, e em conformidade com o regulamento do Ifes. Com isso, a composição da nota observará a seguinte distribuição:

- I – Planejamento da ação extensionista (20 pontos), considerando a clareza dos objetivos, a fundamentação teórico-metodológica e a coerência com as demandas identificadas;
- II – Execução e participação efetiva (30 pontos), avaliando assiduidade, responsabilidade, protagonismo e interação com a comunidade e equipe;
- III – Produção técnica ou acadêmica (20 pontos), contemplando relatórios parciais, materiais produzidos, diagnósticos, propostas ou demais produtos vinculados à prática;
- IV – Impacto social e pertinência da intervenção (20 pontos), aferindo relevância, aplicabilidade e contribuição efetiva para os arranjos institucionais ou comunitários envolvidos; e,
- V – Sistematização reflexiva e apresentação dos resultados (10 pontos), por meio de relatório final e/ou socialização pública das atividades.

As notas serão formalmente registradas no sistema acadêmico institucional, antes do término do semestre letivo até o prazo definido no calendário acadêmico, pelo professor orientador responsável pela supervisão da atividade, assegurando a devida publicidade e regularidade acadêmica do processo avaliativo.



A avaliação terá natureza contínua e cumulativa, não havendo exame final, uma vez que a consolidação da aprendizagem decorre do desenvolvimento integral das etapas da prática extensionista (avaliação processual). A entrega do relatório final, e quando previsto com a socialização pública das atividades desenvolvidas, constitui requisito acadêmico obrigatório para a atribuição de nota; sua não apresentação implicará automaticamente a atribuição de nota 0 (zero) e a consequente reprovação do estudante na disciplina, independentemente do desempenho obtido nas demais etapas avaliativas.

6.3.10.4 Autoavaliação das atividades curriculares de extensão

Em conformidade com os arts. 10 e 11 da Resolução CNE/CES nº 7/2018 e com o art. 20 da Resolução CONSUP/IFES nº 38/2021, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) realizará, anualmente, a autoavaliação das atividades curriculares de extensão do curso. A autoavaliação deverá considerar, no mínimo:

- I – a pertinência da creditação curricular das atividades de extensão;
- II – a contribuição das ações extensionistas para o cumprimento dos objetivos formativos do curso e do Plano de Desenvolvimento Institucional;
- III – a efetividade da articulação entre ensino, pesquisa e extensão;
- IV – a aderência das ações aos arranjos produtivos locais e às demandas sociais do território;
- V – os resultados e impactos gerados junto às organizações e grupos sociais externos participantes;
- VI – os indicadores de participação e desempenho discente.

A autoavaliação será realizada com a participação de representantes do NDE; coordenação de curso; gestor de extensão da unidade; representantes do colegiado de curso; representantes discentes envolvidos; e, Setor pedagógico.

Será elaborado relatório anual de autoavaliação das atividades curriculares de extensão, que ficará disponível para fins de acompanhamento institucional e para processos de avaliação interna e externa, inclusive aqueles conduzidos pelo INEP/MEC.

Os resultados da autoavaliação poderão ensejar reformulação de componentes curriculares; reestruturação de ações de extensão; redirecionamento temático; fortalecimento de parcerias externas; ajustes metodológicos e avaliativos.



7 AVALIAÇÃO

7.1 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é compreendida como um procedimento permanente, colaborativo e essencial para garantir a excelência acadêmica do percurso formativo proposto. Esse processo de avaliação abrange diversos aspectos, tais como: verificação do alcance dos objetivos do curso, coerência com o perfil do egresso esperado, desenvolvimento das competências e habilidades profissionais, organização e flexibilidade da matriz curricular, realização de atividades científico-culturais e práticas, relevância da oferta no cenário regional, além da atuação de docentes e discentes envolvidos no curso.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme estabelece a Resolução CS nº 64/2019, é o órgão encarregado de promover a atualização, implementação e consolidação do PPC, assegurando continuamente a qualidade acadêmica do curso. Sua composição inclui o coordenador do curso, professores da área específica e docentes que participaram da construção do PPC, podendo ainda contar com o apoio da coordenação de gestão pedagógica, de estudantes e de profissionais de outros campi do IFES, cuja atuação pode contribuir significativamente para o aperfeiçoamento do projeto.

Historicamente, a avaliação do PPC se desenvolve em ciclos regulares: nos anos iniciais, com periodicidade bianual, conduzida pelo NDE; e, após a consolidação do curso, em intervalos de até cinco anos, ou sempre que se identificar a necessidade de revisões relevantes. Tal processo se apoia na análise de indicadores internos, como o rendimento acadêmico dos alunos, e no diálogo contínuo com a comunidade acadêmica, docentes e gestores.

Assim, a avaliação e subsequente atualização do PPC configuram uma prática institucional de reflexão coletiva e multidimensional, cujo propósito é alinhar o projeto formativo às demandas locais e às normativas nacionais de formação profissional. Esse processo reforça o caráter dinâmico e adaptável do PPC, concebido como um documento vivo, em constante construção e reconstrução a partir do engajamento de diferentes sujeitos acadêmicos e sociais.



7.2. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação, neste Projeto Pedagógico de Curso, é concebida como elemento constitutivo do processo de ensino-aprendizagem. Assume natureza contínua, processual e diagnóstica, articulando dimensões qualitativas e quantitativas. Seu propósito é múltiplo: identificar avanços e dificuldades, apontar necessidades de recuperação, verificar o alcance de conhecimentos, habilidades e atitudes, e estimular a reflexão crítica do discente acerca de seu percurso formativo. Dessa forma, a avaliação não se restringe ao desempenho individual do estudante, mas se configura também como espaço de retroalimentação mútua, no qual o professor é igualmente levado a repensar sua prática pedagógica.

Sob a perspectiva de suas funções diagnóstica, formativa e somativa, a avaliação possibilita acompanhar os objetivos educacionais, identificar obstáculos de aprendizagem e certificar a progressão acadêmica. A função diagnóstica evidencia as dificuldades, a função formativa monitora o cumprimento dos objetivos e a função somativa formaliza a promoção do discente. Neste sentido, faz-se importante que o ensino transcende à mera transmissão de conteúdos, incorporando-os ao cotidiano por meio de práticas reflexivas e colaborativas.

No Curso de Bacharelado em Geologia do IFES campus Nova Venécia, a avaliação é orientada por finalidades específicas: mapear etapas e dificuldades do processo formativo; induzir a reflexão de alunos e docentes sobre a dinâmica do processo ensino-aprendizagem; integrar saberes de forma interdisciplinar, como estratégia pedagógica; certificar competências em situações individuais e coletivas; favorecer a aplicação prática e contextualizada do conhecimento; além de acompanhar a construção de uma postura crítica e autônoma do graduando.

Para que esses objetivos se concretizem, são adotados princípios orientadores:

1. Diagnóstico – identificar os avanços e lacunas na aprendizagem, propondo alternativas pedagógicas e retomando metas não alcançadas;
2. Processualidade – garantir o acompanhamento contínuo, prevenindo rupturas ou lacunas avaliativas;
3. Dinamismo – considerar a complexidade do contexto social, cultural e intelectual em que o estudante está inserido;



4. Diversificação – empregar uma variedade de instrumentos avaliativos, como projetos, estudos de caso, práticas de laboratório, relatórios, provas teórico-práticas, autoavaliações, seminários e apresentações.

De acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD/IFES, 2023), cada disciplina deve utilizar, no mínimo, três instrumentos avaliativos devidamente registrados, priorizando a dimensão qualitativa em relação à quantitativa. A nota final varia de 0 (zero) a 100 (cem), sendo exigida a pontuação mínima de 60 pontos, além de frequência igual ou superior a 75%, para aprovação. Aqueles que não alcançarem a média mínima, mas possuírem frequência suficiente, têm direito a realizar avaliação final ao término do semestre. O processo é complementado por monitorias e atendimentos individuais facultativos, que favorecem a assimilação dos conteúdos e o aprimoramento da aprendizagem.

No âmbito coletivo, realizam-se reuniões entre docentes, coordenação pedagógica e setores de apoio acadêmico, a fim de analisar situações específicas e coletivas, permitindo intervenções mais amplas no processo formativo. Essa prática possibilita uma leitura holística do desempenho discente, considerando não apenas resultados pontuais, mas sua trajetória integral no curso.

O Curso estrutura o processo de avaliação da aprendizagem articulado a ações pedagógicas concretas de recomposição, acompanhamento e apoio acadêmico, com foco na permanência e no êxito discente. Nesse sentido, a avaliação não se restringe à verificação de desempenho, mas integra conjunto de estratégias formativas voltadas à identificação precoce de dificuldades e à intervenção pedagógica qualificada. Entre essas ações, destacam-se componentes curriculares estruturantes ofertados no primeiro período, como a disciplina de Introdução ao Cálculo, que incorpora conteúdos de matemática básica e de recomposição de aprendizagens do ensino médio, e a disciplina de Química Geral, que também contempla fundamentos básicos para outras disciplinas específica. Tais componentes atuam como base de nivelamento acadêmico, reduzindo lacunas formativas e favorecendo o desenvolvimento progressivo das competências exigidas ao longo do curso.

Complementarmente, o curso assegura dispositivos permanentes de apoio ao estudante, voltados à recuperação de estudos e à prevenção de evasão e repetência. Entre eles, prevê-se o atendimento individual semanal por parte do professor, destinado ao esclarecimento de dúvidas e orientação de estudos, bem como a oferta sistemática de monitoria de componentes curriculares a cada semestre



letivo, priorizando unidades com maiores índices de dificuldade. A monitoria constitui espaço orientado de reforço acadêmico e mediação pedagógica entre pares, contribuindo para a consolidação das aprendizagens e para o fortalecimento do vínculo do estudante com o curso. Essas medidas, integradas ao sistema de avaliação contínua, configuram uma política pedagógica ativa de acompanhamento e intervenção, orientada pela melhoria da aprendizagem e pela permanência qualificada do discente.

Mais que um requisito legal, a avaliação é compreendida como instrumento de segurança e desenvolvimento para o estudante, ao estimular autonomia, criticidade, responsabilidade e independência intelectual. Trata-se, portanto, de um processo contínuo de acompanhamento e reflexão, que articula ensino e aprendizagem no cotidiano, reforçando a busca pela permanência e pelo êxito acadêmico.

7.3 AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do curso constitui um processo amplo e sistemático, envolvendo instâncias internas e externas que possibilitam uma leitura plural das diferentes dimensões, perspectivas e limites da formação. Esse acompanhamento será contínuo durante toda a execução do curso, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com o processo de Avaliação Institucional do IFES. Nesse escopo, incluem-se os relatórios produzidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA/IFES), em atenção à Resolução CS/IFES nº 20/2018, que regulamenta a atuação da CPA. Também são aplicados semestralmente instrumentos internos de avaliação junto aos estudantes, tanto para avaliação dos docentes do curso, quanto para avaliação do curso superior, sendo ambas modalidades previstas em calendário acadêmico. Caso o curso passe a participar das avaliações periódicas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), a análise do desempenho discente seguirá conforme orientações estabelecidas pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Outras estratégias avaliativas poderão ser empregadas, de acordo com as especificidades do curso e as demandas institucionais, sempre orientadas por uma metodologia participativa que valoriza a integração do individual ao coletivo, estimulando a convergência de informações e a busca colaborativa de soluções.



Entre os principais eixos contemplados destacam-se:

1. a execução, aplicabilidade e atualização do Projeto Pedagógico do Curso, com eventuais redirecionamentos;
2. a relação entre o curso e a comunidade, reforçando o compromisso social da atividade acadêmica;
3. a qualificação e o desenvolvimento permanente dos recursos humanos envolvidos;
4. o nível de autonomia e de independência da gestão acadêmica, considerando seus mecanismos de governança em diálogo com o planejamento institucional;
5. as condições da infraestrutura física e tecnológica, analisadas em termos de adequação ao ensino, à pesquisa e à extensão, além da satisfação dos usuários;
6. a articulação com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
7. as formas de atendimento e integração discente à vida acadêmica, englobando programas de ingresso, acompanhamento pedagógico, políticas de permanência, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão e representação estudantil nos colegiados.

No âmbito interno, a avaliação do PPC considera como critérios centrais o alcance dos objetivos do curso, a coerência do perfil do egresso, a adequação da estrutura curricular e sua flexibilização, as atividades acadêmico-científico-culturais, a relevância regional da formação, além da atuação conjunta de docentes e discentes.

De acordo com a Resolução CS nº 64/2019, cabe ao Núcleo Docente Estruturante a responsabilidade de criar, implantar, consolidar e manter atualizado o PPC, promovendo encontros periódicos voltados ao aprimoramento pedagógico, teórico e metodológico, sempre atentos às demandas emergentes. Já o Colegiado, conforme estabelece a Resolução CS nº 63/2019, exerce função deliberativa, avaliando e aprovando, ou não, as alterações propostas pelo NDE. Os encontros desses dois órgãos incorporam análises qualitativas, relatórios da CPA e resultados de avaliações institucionais e de curso aplicadas regularmente aos estudantes.

Dessa forma, a avaliação é concebida como um instrumento formativo, diagnóstico e regulatório, assegurando não apenas a manutenção da qualidade acadêmica e da gestão, mas também o fortalecimento da integração entre o curso, a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.



7.4. PLANO DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O Plano de Avaliação Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo está ancorado no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Esse plano visa garantir a melhoria contínua da qualidade da educação superior, reforçar a eficácia institucional nas esferas acadêmica e social, e consolidar o compromisso da instituição com a responsabilidade social.

A execução desse processo é conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, que, em conformidade com seu regimento interno, organiza os instrumentos e procedimentos necessários. Sua atuação adota uma metodologia participativa, alicerçada no diálogo, na reflexão crítica e na construção coletiva de soluções. Complementando esse trabalho, cada campus instituiu Comissões Setoriais de Avaliação (CSA), responsáveis por implementar e acompanhar as atividades avaliativas em articulação direta com a CPA. Conforme previsto na Lei nº 10.861 e no regimento da CPA, os objetivos da avaliação institucional envolvem: identificar o perfil e a relevância da atuação do IFES por meio de seus cursos, programas e projetos; monitorar as atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão; subsidiar a tomada de decisões estratégicas; redirecionar ações quando necessário; otimizar processos e resultados; além de estimular a consolidação de uma cultura avaliativa.

O SINAES define dez dimensões centrais para a avaliação, que abrangem desde a missão institucional e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) até o atendimento ao estudante. Essas dimensões incluem, ainda, políticas de ensino, pesquisa e extensão; gestão de pessoas; funcionamento dos colegiados; relação com a comunidade; responsabilidade social; infraestrutura; e mecanismos internos de avaliação de cursos e da própria instituição.

No campus Nova Venécia, a efetiva realização desse processo avaliativo depende do planejamento conjunto com a CPA, da ampla participação da comunidade acadêmica e do compromisso com a veracidade das informações fornecidas. A análise deve contemplar diferentes métodos e instrumentos, como reuniões de sensibilização, debates, seminários, grupos de trabalho, aplicação de questionários e realização de entrevistas, de modo a garantir a representatividade dos dados coletados. Ao final de cada ciclo, os resultados são sistematizados em relatórios que, além de apresentar indicadores institucionais,



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

cursos e desempenho discente, comunicam também as ações necessárias para superar fragilidades e potencializar aspectos positivos.

Dessa forma, a avaliação institucional se configura como um processo permanente, democrático e formativo, orientado pela reflexão crítica e pela definição de metas em diferentes horizontes temporais. Mais do que atender a um requisito legal, constitui-se em um instrumento estratégico para qualificar a prática acadêmica, ampliar a efetividade social do IFES e fortalecer seu compromisso científico, cultural e comunitário.



8 ATENDIMENTO AO DISCENTE

O princípio da igualdade de condições para acesso e permanência, previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), orienta as práticas de ensino e fundamenta a política institucional do IFES. Nessa perspectiva, a assistência estudantil assume papel estratégico como espaço de promoção da cidadania e da dignidade humana, assegurando ações voltadas à permanência, à participação, à aprendizagem e à conclusão bem-sucedida da trajetória acadêmica dos estudantes.

A efetivação desses princípios ocorre mediante a atuação integrada de diversos setores institucionais, como a Diretoria de Ensino, a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE), a Coordenadoria de Apoio ao Ensino (CAE), a Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar (CAM), a Coordenadoria de Gestão Pedagógica (CGP), as Coordenadorias de Curso, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o setor de Psicologia, além de áreas pedagógicas, administrativas e financeiras. Essa corresponsabilidade compartilhada permite articular respostas às demandas acadêmicas e sociais, ampliando as condições de permanência estudantil.

No campus Nova Venécia, essa rede de apoio se materializa por meio de diferentes ações: definição de horários de atendimento docente; acompanhamento pedagógico, psicológico, social e de enfermagem; apoio psicopedagógico; e oferta de auxílios, como transporte, alimentação e moradia. A infraestrutura destinada ao suporte discente inclui salas para atendimentos individualizados, laboratórios, biblioteca e espaços de convivência.

Em conformidade com o Manual de Gestão Acadêmica dos Cursos de Graduação do Ifes (2019) e com a Resolução Consup/Ifes nº 1/2019, o curso assegura aos estudantes acesso à atendimento extraclasse pelos professores, destinados à orientação acadêmica, esclarecimento de dúvidas, revisão de conteúdos e acompanhamento sistemático da aprendizagem. Esses atendimentos são oferecidos em horários previamente divulgados no início de cada semestre e registrados no plano de ensino de cada componente curricular.

Complementarmente, são ofertadas ações de nivelamento, destinadas a estudantes que apresentem lacunas formativas em conteúdos essenciais. No âmbito do Curso de Bacharelado em Geologia do campus Nova Venécia, destaca-se a disciplina Introdução ao Cálculo, ofertada no primeiro período, como



estratégia estruturante de nivelamento para ingressantes, visando fortalecer a base matemática necessária ao acompanhamento das disciplinas subsequentes, e promovendo maior equidade no processo formativo, consolidando as bases cognitivas essenciais ao curso de Geologia.

Especificamente para estudantes com necessidades educacionais específicas, a atuação conjunta do NAPNE, da CAM e da Diretoria de Ensino garante atendimento educacional especializado, flexibilização curricular e temporal, atividades adaptadas, planejamento colaborativo e formação continuada de servidores. Essas práticas seguem orientações normativas nacionais e institucionais, como o Parecer CNE/CEB n.º 2/2013, que trata da “terminalidade específica” (BRASIL, 2013b), e as Resoluções do Conselho Superior nºs 34 e 55 de 2017 (IFES, 2017b; 2017c), assegurando o acesso, a permanência, a participação e a aprendizagem em condições equitativas.

Nesse contexto, a Coordenação do Curso de Bacharelado em Geologia desempenha papel de assessoramento pedagógico e didático a docentes e discentes, em estreita articulação com a CGP. Entre suas atribuições estão: planejar e executar atividades voltadas às práticas de ensino e aprendizagem; orientar o planejamento de estudos por meio de atendimentos individuais; apoiar a produção científica em parceria com a biblioteca; acompanhar estudantes com dificuldades psicopedagógicas, promovendo rodas de conversa e atendimentos específicos; e mediar o processo de ensino-aprendizagem, assegurando coerência entre as dimensões pedagógicas e administrativas.

Essas ações convergem com a Política de Assistência Estudantil do IFES (PAE), instituída pela Resolução CS nº 19/2011, que estabelece como princípios: a equidade no processo formativo, a promoção de uma formação integral, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, a descentralização respeitando a autonomia dos campi e a interdisciplinaridade entre as equipes envolvidas. A PAE busca não apenas enfrentar dificuldades socioeconômicas, mas também fortalecer a permanência e reduzir índices de reprovação e evasão.

A implementação da PAE no campus Nova Venécia está sob responsabilidade da Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar (CAM), composta por assistente social, psicólogo e técnicos de enfermagem, que articula e acompanha programas e projetos voltados ao acesso, desenvolvimento e permanência estudantil. O atendimento é estruturado em duas modalidades: Programas Universais, direcionados a toda a comunidade discente e voltados ao desenvolvimento integral (atividades culturais,



apoio a estudantes com necessidades específicas, ações de cidadania e atenção biopsicossocial); e Programas Específicos, destinados prioritariamente a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com auxílios financeiros, de alimentação, material didático, moradia e transporte. Adicionalmente, o Programa de Monitoria constitui importante mecanismo de apoio didático, atendendo estudantes com bom desempenho acadêmico e aqueles que necessitam de reforço. As monitorias ocorrem em componentes curriculares estratégicos do curso, contribuindo para a consolidação da aprendizagem, redução da retenção e fortalecimento da permanência com qualidade.

No âmbito biopsicossocial, destaca-se a atuação da equipe multidisciplinar. O acompanhamento psicológico, realizado pelo psicólogo escolar, privilegia ações coletivas e preventivas, como rodas de conversa, atividades formativas, aconselhamento, articulação com redes de saúde e promoção de práticas de autocuidado. A orientação social é de responsabilidade do assistente social, que atua na garantia de direitos, encaminhamentos e acesso a recursos, realizando estudos sociais, visitas domiciliares, atendimentos individuais e em grupo. Já o atendimento ambulatorial é de competência exclusiva dos profissionais de Enfermagem, que prestam primeiros socorros, oferecem orientação em saúde, realizam acompanhamentos e, quando necessário, encaminham casos à rede pública de saúde, mantendo ainda contato com familiares.

Os estudantes são estimulados à participação em centros acadêmicos, empresas juniores, projetos de extensão, atividades culturais e projetos de internacionalização e intercâmbio, alinhados ao princípio da formação integral e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Assim, o atendimento ao discente no IFES assume caráter articulado, interdisciplinar e formativo, alinhando-se às diretrizes institucionais para assegurar não apenas a permanência, mas a formação integral, cidadã e inclusiva dos estudantes.

O campus também realiza intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios remunerados, favorecendo a inserção dos estudantes em ambientes profissionais desde os primeiros períodos. Essas oportunidades fortalecem a formação, ampliam a vivência prática e colaboram para o desenvolvimento de competências profissionais exigidas pelo mercado.

O campus Nova Venécia, em consonância com a Pró-Reitoria de Ensino, instituiu uma comissão local voltada ao estudo e monitoramento dos índices de evasão e retenção. Cabe a esse grupo analisar as



causas que levam a tais situações e propor estratégias de intervenção que fortaleçam a permanência e promovam o êxito acadêmico dos estudantes. Essa iniciativa se articula diretamente à política de assistência estudantil, que no campus combina programas universais e específicos, de forma integrada entre diferentes setores institucionais. O objetivo é assegurar não apenas o acesso e a permanência, mas também a participação ativa e o sucesso escolar, fundamentados nos princípios de equidade, dignidade e inclusão. Atendendo ao indicador 1.12 do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do Inep/MEC (2017), o curso desenvolve ações de acolhimento para estudantes ingressantes e veteranos, incluindo: apresentação institucional, ambientação acadêmica, encontros com coordenação, divulgação de serviços de apoio e formação para uso de ambientes virtuais de aprendizagem.

No âmbito do apoio pedagógico, destaca-se a atuação da Coordenação de Gestão Pedagógica (CGP), composta por três pedagogos(as) e dois(as) Técnicos(as) em Assuntos Educacionais. A CGP integra a estrutura de suporte ao discente e atua de forma corresponsável no planejamento e na execução de ações voltadas ao ensino e à aprendizagem. Vinculada à Coordenação Geral de Ensino (CGE), essa instância assume caráter estratégico, consultivo e propositivo, desempenhando funções de assessoramento didático-pedagógico. Entre suas atribuições estão: auxiliar a gestão na implementação das diretrizes pedagógicas; colaborar com a Diretoria de Ensino e com as Coordenações de Curso na criação de novos projetos e no acompanhamento ou adequação dos já existentes; garantir a consolidação e acessibilidade dos currículos em diferentes níveis e modalidades, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e com os Regulamentos da Organização Didática (ROD); além de organizar e coordenar reuniões pedagógicas.

A CGP também promove ações em parceria com a Coordenadoria de Atendimento Multidisciplinar (CAM) e com o NAPNE, assegurando acompanhamento especializado a estudantes que demandam atendimento diferenciado. Soma-se a isso o assessoramento aos docentes no diagnóstico de dificuldades no processo de ensino-aprendizagem e o acompanhamento sistemático da trajetória formativa dos discentes, oferecendo orientação e suporte ao seu pleno desenvolvimento acadêmico.

Entre as funções desempenhadas pela CGP destacam-se: 1) orientação individual e coletiva aos estudantes; 2) acompanhamento, orientação e arquivamento dos planos de ensino das disciplinas; 3) assessoramento ao Núcleo Docente Estruturante na execução do Projeto Pedagógico de Curso; 4) indicação de representante titular para compor os Colegiados de Curso; 5) acompanhamento e orientação



do trabalho docente, assegurando condições adequadas para participação, aprendizagem e conclusão dos estudantes; 6) participação em comissões de análise de revisões de resultados de avaliação discente; 7) gerenciamento do processo de cadastramento e acompanhamento da avaliação docente e da avaliação de curso; e 8) monitoramento da vida acadêmica dos discentes, incluindo trâmites relacionados a justificativas e abonos de faltas.

Dessa forma, tanto a comissão local de permanência quanto a CGP se consolidam como instâncias fundamentais no fortalecimento da trajetória acadêmica, atuando de maneira articulada para assegurar a qualidade da formação e o sucesso dos estudantes.

8.1 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS (NAPNE) E ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) constitui-se como espaço fundamental de promoção da inclusão e da acessibilidade no IFES. Sua atuação pauta-se na valorização da convivência, no respeito à diversidade e na eliminação de barreiras de ordem física, pedagógica e atitudinal. De natureza consultiva e caráter multidisciplinar, o NAPNE reúne professores, técnicos-administrativos, estudantes, familiares e representantes da sociedade civil, sendo seus membros designados por portaria do Diretor-Geral. O núcleo trabalha em estreita articulação com os diferentes setores do campus e tem como princípios orientadores os direitos humanos, a gestão participativa, a parceria com a comunidade escolar e externa, além do compromisso com uma educação inclusiva e de qualidade, conforme estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFES e no Regimento dos NAPNE (IFES, 2020).

Entre seus objetivos centrais estão: identificar os discentes com necessidades específicas e orientar tanto eles quanto suas famílias; contribuir para a efetivação do Atendimento Educacional Especializado (AEE); oferecer subsídios aos servidores para o desenvolvimento de práticas inclusivas; fomentar ações de sensibilização e formação continuada sobre educação inclusiva; assegurar a acessibilidade em suas múltiplas dimensões — arquitetônica, metodológica, comunicacional e atitudinal; promover o uso de Tecnologias Assistivas; articular parcerias interinstitucionais; assessorar a Comissão de Processo Seletivo na implementação de adaptações; e colaborar para que a inclusão seja contemplada de forma consistente nos documentos institucionais.



O Atendimento Educacional Especializado (AEE), regulamentado por legislações específicas, destina-se aos estudantes que demandam apoio pedagógico diferenciado. Esse atendimento ocorre preferencialmente em salas de recursos multifuncionais, sendo conduzido por docentes com formação em Educação Especial. Sua função é complementar ou suplementar o ensino realizado em sala de aula regular, articulando-se com os professores regentes para fortalecer competências e habilidades necessárias ao processo de aprendizagem. O AEE envolve também a produção de documentos pedagógicos, como Planos de Ensino Individualizados e Relatórios de Atendimento, que orientam, registram e monitoram as estratégias implementadas.

Contudo, a inclusão no IFES não se limita ao trabalho do NAPNE ou do AEE: ela deve ser entendida como responsabilidade compartilhada por toda a comunidade acadêmica. Nesse sentido, gestores, docentes, técnicos e demais profissionais assumem a tarefa de garantir não apenas o acesso, mas também a permanência, a participação efetiva e o êxito dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Para alcançar esses objetivos, podem ser empregadas ações como adaptações curriculares, flexibilizações temporais, enriquecimento pedagógico, utilização de tecnologias assistivas e oferta de serviços especializados — tradutores e intérpretes de Libras, leitor, transcritor, guia-intérprete, cuidador, entre outros.

Além disso, ganha relevo o papel do professor no atendimento coletivo e individualizado previsto nos planos de ensino, o que assegura suporte contínuo no processo formativo. A avaliação da aprendizagem, por sua vez, deve ser conduzida com base no princípio da equidade, contemplando adaptações que respeitem as potencialidades e limitações de cada estudante, de forma a promover seu desenvolvimento integral, sua autonomia e sua progressiva independência acadêmica.

Dessa forma, o NAPNE e o AEE, aliados aos demais setores do campus, consolidam-se como instâncias estratégicas de uma política educacional voltada para a inclusão, a valorização da diversidade e a cidadania, reafirmando o compromisso institucional com a democratização do acesso e a garantia da permanência na educação profissional e superior.



8.2 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS (NEABI)

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) configura-se como um espaço institucional de reflexão, formação e proposição de políticas relacionadas às relações étnico-raciais no Brasil. Criado no campus Nova Venécia por portaria da Direção-Geral, o núcleo é composto por docentes, técnicos-administrativos e estudantes, podendo integrar membros da sociedade civil organizada. Sua constituição é de caráter interdisciplinar, propositivo, consultivo e executivo, fundamentando-se em dispositivos legais como a Resolução CNE/CP nº 1/2004, a Resolução do Conselho Superior nº 27/2020 e as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, que determinam a obrigatoriedade do ensino da história e da cultura afro-brasileira, africana e indígena em todos os níveis educacionais.

O núcleo tem como propósito central a valorização e a ressignificação das matrizes africanas e indígenas que compõem a diversidade cultural brasileira, articulando atividades de ensino, pesquisa e extensão que promovam a igualdade racial e fortaleçam a educação antirracista. Entre seus princípios orientadores destacam-se o respeito aos direitos humanos, a defesa da diversidade e da inclusão, a gestão participativa, a promoção da acessibilidade e da autonomia, além da articulação com a comunidade escolar e a sociedade civil.

As ações do NEABI abrangem a implementação de políticas afirmativas no IFES, bem como a proposição de iniciativas acadêmicas, culturais e extensionistas que valorizem identidades afro-brasileiras e indígenas. Nesse sentido, o núcleo atua na assessoria técnica para a inserção de conteúdos relacionados à Educação para as Relações Étnico-Raciais e Racismo (ERER) nos Projetos Pedagógicos de Curso, recomenda bibliografias e materiais específicos para os acervos institucionais e desenvolve estudos, debates e formações continuadas voltados à comunidade escolar, fomentando a produção e difusão de saberes sobre as culturas afro-brasileira, africana e indígena.

Entre as principais iniciativas destacam-se a organização da Semana da Consciência Negra, a realização de cursos de formação de professores, minicursos, oficinas e palestras. O núcleo também acompanha a implementação de melhorias curriculares, colaborando na construção de componentes específicos. Além disso, fortalece o diálogo permanente com movimentos sociais negros e indígenas, impulsiona práticas de enfrentamento ao racismo e contribui para a revisão de documentos institucionais relacionados às políticas educacionais do IFES.



Assim, o NEABI consolida-se como um espaço de reflexão crítica e de construção coletiva, desempenhando papel estratégico na promoção da equidade racial, na valorização da diversidade cultural e na consolidação de uma educação inclusiva e socialmente comprometida.

8.3 NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM GÊNERO E SEXUALIDADES (NEPGENS)

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Gênero e Sexualidades (NEPGENS) do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) constitui-se como um espaço de reflexão e ação voltado à promoção da equidade e da igualdade entre os sujeitos, pautando-se pelo respeito às múltiplas expressões de gênero e à pluralidade de orientações sexuais. Sua atuação também contempla o enfrentamento e a superação da violência de gênero, da homofobia e de outras formas de discriminação que atingem a comunidade LGBTQIA+ (IFES, 2021).

Entre as metas centrais do NEPGENS, destacam-se a produção de estudos e pesquisas, bem como o desenvolvimento de ações de extensão que abordem temáticas relacionadas à sua área de atuação. Além disso, o núcleo dedica-se à criação e fortalecimento de iniciativas pedagógicas e formativas que contribuam para a consolidação de uma educação inclusiva, livre de práticas sexistas, homofóbicas ou excludentes.

8.4 NÚCLEO DE ARTE E CULTURA (NAC)

O Núcleo de Arte e Cultura (NAC), instituído por portaria da Direção-Geral, configura-se como instância de apoio responsável pela formulação e execução da política cultural do IFES no campus Nova Venécia. Sua finalidade primordial é promover iniciativas artísticas e culturais que favoreçam tanto o desenvolvimento humano quanto a transformação social.

Entre suas atribuições estão o planejamento, a realização, o acompanhamento e o suporte a programas, projetos, cursos, eventos e diversas ações culturais. Para tanto, o núcleo estabelece articulações com diferentes setores internos da instituição, com os demais campi do IFES, além de construir parcerias com órgãos públicos e entidades da sociedade civil, ampliando o alcance de suas práticas.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

As atividades conduzidas pelo NAC fundamentam-se em princípios que norteiam sua atuação: (1) valorização da diversidade cultural e das múltiplas expressões artísticas; (2) democratização do acesso aos meios de criação, fruição e difusão cultural; (3) integração entre ensino, pesquisa e extensão, articulando inovação, cidadania cultural e estímulo ao empreendedorismo criativo e solidário.

Sua estrutura organizacional é composta por uma equipe multidisciplinar, formada por coordenador, vice-coordenador e colaboradores internos e externos, como oficinairos, servidores, estudantes e voluntários. As reuniões do núcleo são realizadas de forma sistemática, em conformidade com seu regimento.

O planejamento das ações culturais ocorre de maneira bianual, garantindo a continuidade das práticas e a consolidação da política cultural institucional, sempre em consonância com os objetivos educacionais e com a responsabilidade social que orienta a missão do IFES.

8.5 NÚCLEO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS (NTE)

O Núcleo de Tecnologias Educacionais (NTE) do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Nova Venécia, instituído pela Resolução IFES/CONSUP nº 33/2021, constitui-se como instância de apoio pedagógico e tecnológico destinada a fomentar a utilização das tecnologias digitais no processo formativo. Sua criação integra a política institucional que estabelece a presença dos NTEs em todos os campi do IFES, assegurando diretrizes comuns e fortalecendo sua função estratégica.

A finalidade central do núcleo é qualificar os processos de ensino e aprendizagem por meio do incentivo ao uso pedagógico das tecnologias, apoiando tanto docentes quanto discentes. Entre suas atribuições, destacam-se: a promoção de metodologias ativas, o estímulo à produção e utilização de recursos educacionais digitais, o apoio à elaboração de materiais acessíveis, bem como a mediação de práticas inovadoras que contribuam para a integração efetiva entre pedagogia e tecnologia.

No Campus Nova Venécia, o NTE é formado por servidores com perfil técnico-pedagógico, reunindo professores e técnicos administrativos com experiência nas áreas de educação e tecnologia. Desde sua implementação, o núcleo tem desempenhado papel relevante na capacitação continuada de docentes, na organização de cursos e oficinas sobre metodologias digitais, no suporte ao uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e na orientação para o emprego de ferramentas interativas em sala de aula.



Consolidado como espaço de articulação e inovação, o NTE se configura como elemento essencial para o fortalecimento de uma educação inclusiva, dinâmica e de qualidade, alinhada às demandas contemporâneas e ao compromisso institucional do IFES com a excelência acadêmica.

8.6 NÚCLEO DE ESTUDOS AMBIENTAIS E AGROECOLÓGICO (NEAA)

O Núcleo de Estudos Ambientais e Agroecológicos (NEAA) do campus Nova Venécia constitui-se como espaço interdisciplinar dedicado à promoção de estudos, pesquisas e atividades de extensão voltadas às dimensões socioambientais e agroecológicas. Seu propósito é articular, integrar e potencializar práticas já existentes, ao mesmo tempo em que fomenta novas iniciativas em parceria com diferentes setores da sociedade, sempre em consonância com os princípios da sustentabilidade e com as demandas regionais.

A atuação do NEAA orienta-se pelo fortalecimento das ações relacionadas à Educação Ambiental e à Agroecologia, pela criação de projetos inovadores junto aos agricultores familiares e pelo apoio contínuo ao trabalho de educadores e educadoras ambientais da região. Nesse sentido, o núcleo busca consolidar-se como um espaço de referência para práticas que incentivem a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento rural sustentável, valorizando, ainda, os saberes tradicionais e a produção responsável de alimentos.

Instituído em conformidade com as diretrizes institucionais do IFES, o NEAA reúne docentes, técnicos e estudantes em torno de atividades que dialogam diretamente com a vocação agrícola do município de Nova Venécia e de sua região circunvizinha. Suas ações contemplam desde projetos de recuperação de áreas degradadas até oficinas de compostagem, implantação de hortas escolares, criação de viveiros agroecológicos e iniciativas de educação ambiental. Além disso, o núcleo oferece apoio a assentamentos e comunidades rurais na adoção de práticas sustentáveis e de baixo impacto ambiental.

De forma mais ampla, o NEAA também se compromete com o fortalecimento das políticas públicas ambientais, com a formação cidadã dos discentes e com a construção de uma consciência ecológica crítica e transformadora, dentro e fora do espaço acadêmico.



9 GESTÃO DO CURSO

A gestão do Curso de Bacharelado em Geologia do Campus Nova Venécia estrutura-se de forma integrada e articulada, envolvendo o Coordenador do Curso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso. Esses órgãos, instituídos conforme as Resoluções Consup/Ifes nº 63/2019 e nº 64/2019, garantem a condução acadêmica, pedagógica e administrativa do curso, em consonância com o Manual de Gestão Acadêmica dos Cursos de Graduação do Ifes (2019) e com os parâmetros definidos pelo Instrumento de Avaliação da Educação Superior (2017) do Inep.

A coordenação do Curso de Geologia é exercida pelo Geólogo e Doutor em Ciências Naturais Prof. Eduardo Baudson Duarte, responsável pela liderança acadêmica, pela supervisão das atividades didático-pedagógicas e pela articulação entre docentes, discentes, setores administrativos e órgãos colegiados. Em conformidade com o Indicador 2.3 do Instrumento de Avaliação (2017), a atuação da coordenação pauta-se:

- pelo alinhamento às diretrizes estabelecidas neste PPC;
- pela gestão acadêmica e administrativa do curso, assegurando o atendimento às demandas de docentes, discentes, tutores e demais setores envolvidos;
- pela representação do curso nos colegiados institucionais;
- pela execução de plano de ação documentado e compartilhado, com indicadores de desempenho definidos e publicizados;
- pela administração da potencialidade do corpo docente, promovendo integração e melhoria contínua dos processos formativos.

O espaço físico destinado à coordenação do curso atende ao Indicador 3.2 do Instrumento (2017), dispondo de condições adequadas para o desenvolvimento das atividades acadêmico-administrativas, privacidade para o atendimento de estudantes e profissionais, infraestrutura tecnológica apropriada e equipamentos que garantem eficiência ao trabalho da coordenação, conforme orienta o Manual de Gestão Acadêmica do Ifes (2019).



O Núcleo Docente Estruturante, instituído nos termos da Resolução Consup/Ifes nº 64/2019, desempenha papel central na gestão acadêmica e no desenvolvimento do curso. Conforme o Indicador 2.1 do Instrumento (2017):

- é composto por no mínimo cinco docentes do curso;
- conta com participação do coordenador do curso;
- possui, em sua maioria, membros com titulação *stricto sensu*, atendendo ao percentual mínimo de 60%;
- mantém, no mínimo, 20% dos docentes atuando em regime de tempo integral;
- preserva, sempre que possível, a continuidade de parte de seus membros desde o último ato regulatório;
- atua sistematicamente no acompanhamento, consolidação e atualização do PPC.

De acordo com a Resolução nº 64/2019, compete ao NDE:

- I – Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- II – Implantar o PPC;
- III – Consolidar o PPC.

Parágrafo único. Os membros do NDE são responsáveis pela manutenção da qualidade acadêmica do curso, realizando estudos regulares sobre sua implementação, monitorando o impacto dos sistemas de avaliação da aprendizagem na formação discente e verificando a adequação do perfil do egresso às Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CES nº 1/2015) e às demandas emergentes do mundo do trabalho.

O Colegiado de Curso, instituído pela Resolução Consup/Ifes nº 63/2019, é instância deliberativa responsável pelo acompanhamento acadêmico e administrativo do curso, garantindo a participação democrática dos diversos segmentos da comunidade acadêmica. Suas atribuições compreendem, dentre outras:

- I – apoiar o NDE na atualização, implantação e consolidação do PPC;



- II – homologar a oferta de vagas e encaminhá-la à Direção-Geral, conforme o Calendário Acadêmico;
- III – definir e homologar listas de oferta de componentes curriculares;
- IV – propor horários e organizar turmas, assegurando compatibilidade das ofertas;
- V – orientar a elaboração e revisão dos planos de ensino e mapas de atividades;
- VI – sugerir e articular programas de pesquisa e extensão;
- VII – propor suspensão temporária de turmas ou componentes curriculares quando a demanda for insuficiente;
- VIII – definir a necessidade de programas ou períodos especiais de estudos;
- IX – estabelecer equivalências e adaptações de estudos;
- X – deliberar, em primeira instância, sobre questões acadêmicas, com possibilidade de recurso à Diretoria de Ensino;
- XI – elaborar e aprovar o plano anual de atividades;
- XII – elaborar e aprovar o relatório anual de atividades;
- XIII – definir normas e procedimentos internos, incluindo seu Regimento Interno;
- XIV – instituir comissões temporárias para assuntos específicos;
- XV – coordenar atividades de autoavaliação, em articulação com a Comissão Própria de Avaliação (CPA).

Nos termos do Indicador 2.12 do Instrumento de Avaliação (2017), o Colegiado reúne-se periodicamente, com registro formal de suas reuniões e decisões, dispondo de fluxo definido para tramitação e acompanhamento de processos. Utiliza sistemas institucionais de suporte à gestão acadêmica e realiza avaliação periódica de seu desempenho, com vistas ao aprimoramento contínuo de suas práticas.

A composição do Colegiado inclui o coordenador do curso, um representante da Coordenadoria Pedagógica, no mínimo quatro docentes da área técnica e dois docentes do núcleo básico, podendo o número de membros ser ampliado em até 50%, preservada a proporcionalidade. A representação discente ocorre inicialmente por um estudante e passa a dois representantes conforme a progressão da primeira turma na matriz curricular.



10 CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso de Bacharelado em Engenharia Civil é composto por profissionais qualificados e com formação adequada para ministrar os componentes curriculares especificados na matriz curricular. É importante ressaltar que, caso o docente vinculado ao curso, independente do seu perfil de ingresso no órgão, tenha competência e habilidade para ministrar componente curricular, diverso de sua formação, mediante aprovação do colegiado, poderá atuar como professor responsável. Na eventualidade de não haver docentes disponíveis dentro da equipe do curso, poderá ser realizado o convite a professores de outras coordenadorias, desde que atendam aos critérios de competência e experiência pertinentes à área.

Atualmente, o corpo docente do curso é composto por:

Daniel Andrade Miranda	CPF: 115.922.477-33
Titulação: Bacharelado em Geologia (UFES), Mestre e Doutor em Geologia Regional (UFMG), Pós-doutorado em Exploração Petrolífera e Geologia de Reservatórios (PRH-ANP UNICAMP)	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 5 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 1 ano	
Disciplinas: Mapeamento Geológico Sedimentar, Mapeamento Geológico Cristalino, Petrologia Ígnea, Geofísica, Geologia Estrutural, Geologia do Brasil.	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4439149377739758	

Ediu Carlos Lopes Lemos	CPF: 359.855.933-04
Graduado Geologia, Licenciatura em Química e Tecnólogo em Gestão Ambiental, Especialista em Gestão Hídrica e Ambiental, Mestre e Doutor em Geociências	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 30 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 12 anos	
Disciplinas: Hidrogeologia, Geologia Ambiental	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/9467188496500540	

Eduardo Baudson Duarte	CPF: 143.954.937-00
Titulação: Graduado em Geologia (UFES), Mestre em Agroquímica (UFES) e Doutor em Evolução Crustal e Recursos Naturais (UFOP)	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 4 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Fotogeologia, Geoquímica, Metodologia da Pesquisa, Geopedologia, Seminário Geológico, Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Supervisionado.	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4495070563173437	



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Laura Uliana Wisniowski	CPF: 131.738.737-69
Titulação: Titulação: Bacharela em Geologia (UFES), Mestre e Doutora em Geologia Regional (UFMG), Pós-Graduada em Didática do Ensino Superior	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 4 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 1 ano	
Disciplinas: Geologia Geral I, Geomorfologia, Desenho Geológico, Geotectônica e Geologia Histórica.	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1685268016175033	

Viviane Viana Coelho	CPF: 087.255.776-62
Titulação: Possui graduação em Engenharia Geológica (2013) e mestrado em Ciências Naturais (2015) pela Universidade Federal de Ouro Preto	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 6 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Mineralogia e Cristalografia; Paleontologia, Mineralogia Óptica, Petrografia Macroscópica, Petrologia Sedimentar, Petrologia Metamórfica, Gênese de Jazidas.	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4085849817087663	

Pillar de Oliveira Carvalho Rodrigues	CPF: 123.334.727-66
Titulação: Graduação em Geologia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2010). Mestrado em Geologia, na área de Geologia e Geofísica Marinha, pela Universidade Federal Fluminense (2012). Doutorado em Geofísica pelo Observatório Nacional (2018), com estágio sanduíche na George Mason University, EUA – Programa CAPES PDSE.	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 12 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Geologia Geral II, Sedimentologia, Estratigrafia, Geologia do Petróleo, Pesquisa e Prospecção Mineral	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3060197349254140	

Mateus Rodrigues Leal	CPF: 082.926.816-20
Titulação: Bacharel em Física, Mestre e Doutor em Física.	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 3 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Física I, Física II	
Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/4421751952675132	

Marling Rodrigues Gava Alvarenga	CPF: 091.837.177-57
Titulação: Bacharel em Administração, Especialização em: Gestão Empresarial; Docência do Ensino Superior; Gestão Pública, Mestre em Educação.	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 10 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 1 ano	
Disciplinas: Empreendedorismo, Ética Profissional	



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9002739391295634>

Késia Zoteli de Oliveira Delevedove	CPF: 112.430.987-08
Titulação: Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em currículo, linguagens e Inovações pedagógicas (PGEDU-P) [UFBA] (2023). Especialista em Prática Pedagógica para Professores pelo Instituto Federal do Espírito Santo [Ifes], (2020). Especialista em Gestão e Educação Ambiental pela Faculdade Capixaba de Nova Venécia [Rede Multivix, campus Nova Venécia], (2016). Especialista em Gestão Estratégica de Pessoas pela Universidade Gama Filho [UGF], (2012). Graduada em Administração com ênfase em Comércio Exterior pela Faculdade Capixaba de Nova Venécia [UNIVEN], atual Multivix, campus Nova Venécia, (2007).	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 10 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 1 ano	
Disciplinas: Empreendedorismo, Ética Profissional	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/8933116701328956	

Lincoln Ribeiro Maia de Resende	CPF: 081.893.756-44
Titulação: Graduado em Engenharia de Minas. Mestre em Engenharia Mineral.	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 5 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 5 anos	
Disciplinas: Legislação Mineral	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/6825218898584844	

Emanuel Carvalho de Assis	CPF: 052.504.196-66
Titulação: Licenciatura em Química; Mestrado em Agroquímica	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 1 ano	
Disciplinas: Química Analítica, Química Inorgânica	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/0889366058401381	

Gustavo Nunes Rocha	CPF: 118.842.577-39
Titulação: Bacharelado em Sistemas de Informação [Centro Universitário São Camilo – ES], (2009). Especialização em MBA em Governança de TI e Compliance [FPES – campus Guarapari], (2013). Especialização em Docência no Ensino Superior [FACIBRA], (2015). Mestrado Profissional em Tecnologias Sustentáveis [Ifes], (2018). Especialização em MBA em Auditoria em Saúde [UNOPAR], (2021). Especialização em MBA em Gestão Pública [UNOPAR], (2022). Especialização em Data Protection Officer – DPO [UNOPAR], (2023).	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 11 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 11 anos	



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Disciplinas: Informática Básica
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/3514229594985572

Marcio Antonio do Vale	CPF: 102.821.587-82
Titulação: Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física, Especialista em Gestão Escolar Integradora, Mestre em Matemática	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 2 anos	
Disciplinas: Geometria analítica, Cálculo 1, Cálculo 2	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/8654171057646556	

Rogério Danieletto Teixeira	CPF: 940.394.297-53
Titulação: Licenciatura e Bacharelado em Química; Mestrado em Energia	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 3 anos	
Disciplinas: Química Geral, Físico-Química	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/9949772398048843	

Alexandre Fiorotti	CPF: 079.363.947-61
Titulação: Graduação em Arquitetura e Urbanismo (UFES) 2002; Especialização em Gestão Ambiental (UVV) 2005; Mestrado em Arquitetura e Urbanismo (UFES) 2014; Especialização em práticas pedagógicas para professores (CEFOR/IFES) 2020; Aperfeiçoamento em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação (CEFOR/IFES) 2021; Aperfeiçoamento em Design Educacional (CEFOR/IFES) 2021	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 6 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 3 anos	
Disciplinas: Desenho Técnico	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/3256379163547683	

Michela Sagrillo Pegoretti Fadini	CPF: 034.772.147-81
Titulação: Bacharelado em Sistemas de Informação (Centro Universitário São Camilo – ES, 2009). MBA em Governança de TI e Compliance (Faculdade Pitágoras – campus Guarapari, FPES, 2013). Docência no Ensino Superior (Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz – FACIBRA, 2015). Mestrado Profissional em Tecnologias Sustentáveis (Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes, 2018). MBA em Auditoria em Saúde (Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, 2021). MBA em Gestão Pública (UNOPAR, 2022). Data Protection Officer – DPO (UNOPAR, 2023).	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Desenho técnico	



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Curriculum Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1124586863036166>

Absalão Aranha Nascimento	CPF: 106.279.707-88
Titulação: Graduação em Engenharia de Cartográfica e Agrimensura pela Universidade Federal de Viçosa (2011). Pós-graduação em Gestão Escolar Integradora: Supervisão, Orientação e Inspeção Educacional pela Universidade Candido Mendes (2013). Mestrado em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação pela Universidade Federal de Pernambuco (2019).	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 15 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): -	
Disciplinas: Geomática 1	
Curriculum Lattes: http://lattes.cnpq.br/8939913216007000	

Marcela Giacometti de Avelar	CPF: 031484937-88
Titulação: Graduação em Engenharia Civil com ênfase em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos. Mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo, na área de concreto auto-adensável com resíduos siderúrgicos. Doutorado em Infraestrutura de Transportes pela Universidade Federal de Viçosa – MG, na área de geossintéticos	Regime de trabalho: DE
Tempo de experiência de magistério superior ou experiência profissional: 20 anos	
Tempo de experiência em EAD (no caso de curso a distância): 15 anos	
Disciplinas: Geotecnia	
Curriculum Lattes: : http://lattes.cnpq.br/3854912442926296	



11 INFRAESTRUTURA

11.1 ÁREAS DE ENSINO ESPECÍFICAS

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Salas de aula	9	476,82	14	731,78	
Laboratório de Informática	4	185,01	2	107,73	
Laboratório de Matemática	1	46,94			
Laboratório de Física	1	56,33	1	71,56	
Laboratório de Química	1	109,38	1	90,34	
Laboratório de Práticas de Ensino de Geografia	1	46,94			
Laboratório de Biologia	1	86,26	1	87,16	
Laboratório de Mineração	5	432,62			
Salas de setores administrativos Bloco Acadêmico I	4	65,46			
Salas de setores administrativos Bloco Acadêmico II	1	18,45			
Salas de setores administrativos Bloco Acadêmico III	1	50,76			
Sala de Enfermagem	1	31,31			
Sala de Psicologia	1	9,24			
Salas de Docentes			33	297	



11.2 ÁREAS DE ESTUDO GERAL

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Salas de Monitoria	3	47,53			
Sala de Estudo e Convivência	1	55,66			
Biblioteca	1	203			

11.3 ÁREAS DE ESPORTES E VIVÊNCIA

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Campo de Futebol	1	1.350			
Quadra Poliesportiva	1	818,46			
Saguão do Bloco Acadêmico I	1	173,12			
Átrio do Bloco Acadêmico I	1	137,22			
Cantina e Restaurante	1	298,46			
Sala de Convivência	1	55,66			

11.4 ÁREAS DE ATENDIMENTO DISCENTE

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Planejamento Pedagógico	1	17,78			
Napne	2	37,47			
Gestão Pedagógica	1	47,07			
Grêmios Estudantil	1	7,54			
Registro Acadêmico	1	50,90			



11.5 ÁREAS DE APOIO

Ambiente	Existente		A construir		Observação
	Quant.	Área (m ²)	Quant.	Área (m ²)	
Recepção	1	28,28			

11.6 BIBLIOTECA

A biblioteca do campus possui um acervo físico de 13.533 exemplares e 4.441 títulos diferentes, que dá aproximadamente uma relação de mais de 16 livros por aluno matriculado no campus. Sendo que desse total, 5.168 exemplares. Além de disciplinas básicas como química, matemática, física e outras disciplinas do curso.

Além do acervo físico, os alunos matriculados no curso têm acesso “ilimitado” aos periódicos da CAPES e outras bases de dados como a ABNT, Biblioteca Virtual Pearson e Minha Biblioteca, além do Repositório Institucional do Ifes, onde é acessado toda a produção acadêmica da instituição.

No caso específico dos periódicos da CAPES a base conta com um acervo de mais de 45 mil títulos com textos completos, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias, obras de referências, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Vale destacar que nem todos os livros disponíveis na biblioteca estão descritos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Entretanto, todos os livros estarão à disposição dos alunos. Outro fator preponderante, o acervo da biblioteca é todo automatizado e integrado aos demais campi. Com isso, mesmo que não haja um título na biblioteca do Campus Nova Venécia, é possível que os alunos e professores consigam o empréstimo de outras bibliotecas (conforme regras de cada unidade informacional). Se somar os títulos de todos os campi do Ifes, certamente atingiremos uma marca de mais de 20.000 títulos diferentes.

a) **Pessoal e Funcionamento**

A biblioteca do campus possui a dedicação de 3 servidores efetivos, sendo 01 bibliotecário, e um bolsista (estagiário). As políticas, adaptações e estratégias para melhorar o atendimento na biblioteca são discutidas nos fóruns de bibliotecários do Ifes. A biblioteca do campus tem espaço para atender alunos



em três turnos (07:00h às 21:00h) tendo espaços para estudos individuais e coletivos. Vale ressaltar também que as políticas de acessibilidade do campus estão em consonância com o NAPNE. Sendo assim, as constantes mudanças e adaptações realizadas na biblioteca atendem as recomendações elaboradas pelo NAPNE.

b) Infraestrutura

Atualmente a biblioteca do campus possui uma área de cerca de 204 m², com 11 mesas para estudo coletivo e 17 baias para estudo individual. Além disso, a biblioteca é toda climatizada e possui 16 computadores que possibilitam estudos e pesquisas. Todo acervo da biblioteca do campus está tombado e informatizado, permitindo o acesso dos alunos ao sistema em qualquer momento via Internet.

O sistema de gerenciamento da biblioteca é o “Meu Pergamum” que permite a busca e consulta de títulos, gerenciamento da conta de usuários, compartilhamento de exemplares de outras bibliotecas do Instituto, além de outros serviços como reserva de livros e outras atividades. Recentemente, o sistema de gerenciamento da biblioteca desenvolveu a plataforma “mobile” para facilitar o acesso ao sistema por meio de aplicativos de smartphone.

A biblioteca possui sistema antifurto com antena de detecção de livros por meio de fitas magnéticas, catracas de controle de entrada e saída de usuários, câmera de segurança e sistema de som ambiente.

c) Investimento

Somente nas 5 últimas compras (2018, 2019, 2020, 2021 e 2023) de livros para Engenharia Civil, foram investidos cerca de R\$ 190.597,96 (cento e noventa mil, quinhentos e noventa e sete reais e noventa e seis centavos). Além da previsão de aproximadamente um investimento de mais de R\$ 100.000,00 (cem mil reais) até o ano de 2026. Há uma expectativa de futura ampliação da biblioteca onde dobrará o espaço físico atual.

d) Análise Quantitativa

Em relação ao quantitativo de livros (bibliografia básica e complementar) por disciplina, bem como sua justificativa, foi realizado um levantamento (conforme Relação de Livros), indicando que praticamente todas as unidades curriculares possuem no mínimo 3 títulos indicados para bibliografia básica e mínimo de 5 títulos diferentes para a bibliografia complementar.



Na bibliografia básica, foi estabelecido no mínimo 9 exemplares para cada título indicado e na complementar 2 exemplares para cada título, com poucas exceções, 1 exemplar para a complementar. Tais valores foram considerados tendo em vista que esta era a “regra” do último instrumento avaliativo vigente. Em geral, tais exceções estão presentes na maioria das vezes, nas disciplinas optativas. O detalhamento dos títulos e exemplares disponíveis para atender às necessidades na área de Engenharia Civil se encontra discriminado no ANEXO IV deste documento.

e) Acessibilidade

A entrada da biblioteca tem espaço que permite a passagem de cadeira de rodas e todos os espaços da biblioteca são acessíveis. O laboratório de informática conta com 11 computadores, sendo um exclusivo para cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida e pessoas com deficiência visual. Neste computador estão instalados os softwares de tecnologia assistiva “DOSVOX e NVDA”, estes programas podem ser instalados em outros computadores, caso haja demanda. A biblioteca, conta com um acervo físico 63 exemplares distribuídos em livros sobre as mais variadas áreas do conhecimento e livros em braile. É disponibilizado aos alunos da graduação (presencial e EaD), as Bibliotecas Virtuais, Biblioteca Virtual Pearson e Minha Biblioteca, que contam com acervo voltado para as diversas áreas do conhecimento, ambas dispõem de recursos para a promoção da acessibilidade, como por exemplo, o ajuste do contraste e do tamanho da fonte na tela inicial, com o recurso Text to Speech para ouvir o livro e com opções de leitura nos e-books Epub. Além disso, programas como DOSVOX, JAWS e NVDA operam com a Biblioteca Virtual, permitindo que o usuário cego ou de baixa visão navegue pela plataforma e use os seus recursos. O Sistema Pergamum, de consulta ao acervo, disponibiliza o recurso de contraste e ainda, o módulo acessibilidade.

f) Políticas da Biblioteca

A fim de atender todos os usuários de forma adequada, a utilização da biblioteca está sujeita a algumas regras básicas de higiene, segurança e conforto, propiciando um espaço adequado para estudos individuais ou em grupos. Segue as principais regras de uso da biblioteca. Vale destacar que tais regras, geralmente são construídas pelo fórum de bibliotecários e de acordo com a infraestrutura presente.



- Serviços Prestados

Empréstimo, reserva e renovação dos materiais informacionais;

Pesquisa e levantamento Bibliográfica;

Orientação ao usuário quanto às normas da ABNT;

Utilização de computadores e acesso à Internet para fins acadêmicos;

Instrução e treinamento de usuários para utilização de bases de dados, bibliotecas virtuais;

Orientação sobre a utilização do Sistema de Gestão de Normas e Documentos Regulatórios - Target GEDWeb;

Verificação de plágio de documentos por meio do Sistema Turnitin;

Orientação para inserção de Trabalhos Acadêmicos no Repositório Institucional.

- Cadastro

Para usufruir dos serviços da Biblioteca, o usuário deverá fazer o seu cadastro. Para tanto, o cadastro é feito mediante informações fornecidas pela Coordenadora de Registros Acadêmicos (CRA) todos os dados pertinentes aos alunos matriculados.

- Guarda-volumes

O guarda-volumes é de uso exclusivo durante a permanência do usuário na biblioteca. Os usuários deverão solicitar uma chave e guardar seus pertences antes de entrar na biblioteca. A guarda da chave é responsabilidade do usuário e, em caso de perda, deverá restituí-la. Materiais deixados no guarda-volumes não são responsabilidades da biblioteca. Caso o aluno não devolva a chave até o horário de fechamento da biblioteca, será cobrado multa de R\$ 5,00/dia de acordo com a Resolução do Conselho Superior nº 48/2016.

- Empréstimo

O empréstimo dos livros é permitido apenas para os alunos regularmente matriculados, servidores na ativa, estagiários e terceirizados com vínculo no campus. Para efetuar-lo, o aluno deverá apresentar a carteira estudantil ou documento de identificação oficial com foto e seu número de matrícula. Todo aluno tem direito de pegar emprestado até 05 (cinco) obras pelo prazo de 07 (sete) dias corridos. Os livros de literatura têm prazo de empréstimo de 21 (vinte e um) dias. Não são considerados materiais de



empréstimo: obras de referências (dicionários, enciclopédias, atlas, anuários, anais etc.); publicações periódicas (jornais e revistas); e livros de consulta local.

- Renovação

A renovação pode ser realizada na biblioteca ou no site do Ifes no link da biblioteca no perfil do aluno, desde que não haja reserva para o material ou o mesmo não esteja atrasado, sendo possível realizá-la por, no máximo, 2 (duas) vezes consecutivas.

- Devolução

A devolução poderá ser feita por qualquer pessoa e não há necessidade de apresentação de documento.

- Reserva

Quando um material procurado estiver emprestado, o usuário pode solicitar a reserva do material informacional na biblioteca ou no site do Ifes através do link da biblioteca. As reservas serão atendidas conforme ordem de solicitação. Após a devolução, o material reservado ficará disponível por 24 horas para retirada, sendo a reserva cancelada, caso o usuário não compareça à unidade de informação para retirada.

- Multa

O não cumprimento do prazo de devolução de um material acarretará multa de R\$ 1,00 (um real), de acordo com a Resolução do Conselho Superior n. 48/2016, por dia útil. O recolhimento da multa SOMENTE será feito por meio da geração de Guia de Recolhimento da União (GRU) e pagamento no Banco do Brasil, devendo o comprovante ser apresentado na biblioteca para baixa no débito.

- Danos e perdas

O usuário que danificar ou perder qualquer exemplar da biblioteca, ainda que involuntariamente, terá que repor um material igual ou, em caso de esgotamento da obra, um semelhante a ser indicado pelo bibliotecário.

- Utilização dos computadores e acesso à Internet

O uso dos computadores e acesso à Internet são restritos a fins acadêmicos. Só é autorizada a permanência de um usuário por computador. Será respeitada a ordem de chegada para a utilização, podendo cada usuário permanecer no máximo 60 minutos, caso haja outros interessados na fila. É



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

proibido o acesso a redes sociais, bate-papos (chats) e conteúdos pornográficos; a execução de qualquer espécie de jogo; a instalação de qualquer tipo de software; a alteração das configurações dos computadores; e o download de conteúdos não acadêmicos ou que infrinjam direitos autorais. Não é autorizada a retirada ou mudança de local de qualquer equipamento ou parte dele na biblioteca.

A Biblioteca do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Nova Venécia dispõe de infraestrutura física, tecnológica e informacional adequada ao atendimento dos estudantes público da educação especial, em consonância com a política institucional de inclusão e acessibilidade. O espaço conta com instalações físicas acessíveis, incluindo mobiliário adaptado, circulação compatível com normas de acessibilidade e ambientes apropriados para atendimento individualizado. Disponibiliza, ainda, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, tais como lupas para ampliação de textos e imagens, softwares de leitura de tela instalados nos computadores de uso acadêmico, além de materiais físicos acessíveis que favorecem a autonomia e a permanência dos estudantes com necessidades específicas. Tais condições asseguram suporte pedagógico qualificado, promovendo equidade no acesso à informação, aos acervos bibliográficos e aos serviços ofertados pela biblioteca, em alinhamento às diretrizes institucionais e à legislação educacional vigente.



12 PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Considerando que a Carreira EBTT envolve funções de Ensino, Pesquisa e Extensão e que de forma recorrente os geólogos do campus Nova Venécia atuam nos Ensinos Médio e Superior e, eventualmente, em Pós-Graduações, para o melhor desempenho nas atividades do curso e maior disponibilidade para o desenvolvimento de ações de pesquisa e extensão sugere-se a contratação de mais dois docentes. Cabe ressaltar que, para atender às demandas do campus, atualmente a carga horária dos geólogos fica praticamente restrita ao desenvolvimento de atividades de ensino e apoio ao ensino e que os citados profissionais atuam em quase todos os cursos do campus. Adicionalmente, sugere-se a contratação de um Técnico de Laboratório (Geologia ou Mineração) que seria responsável pelo Laboratório da Laminação.

As contratações citadas e o perfil dos profissionais são apresentados na tabela a seguir:

DOCENTES A SEREM CONTRATADOS		
VAGAS	ÁREA DE ESTUDO	TITULAÇÃO EXIGIDA
02	Geologia	Graduação em Geologia
TÉCNICO DE LABORATÓRIO A SER CONTRATADO		
01	Técnico de Laboratório	Ensino Médio Técnico em Geologia ou Mineração

Desde o ano de 2018, quando o curso foi criado no campus Nova Venécia, foram destinados recursos para a aquisição de todo o material bibliográfico (bibliografias obrigatórias) necessário para atender ao curso de Geologia; de equipamentos de campo (martelos petrográficos Estwing, bússolas geológicas Brunton e Clar, GPS, lupas de bolso) em quantidades suficientes para atender a todos os alunos sendo necessárias apenas novas compras para repor materiais eventualmente danificados.

Por outro lado, ainda são necessários investimentos na construção de espaços físicos destinados à instalação de laboratórios e seus respectivos equipamentos, salas de aula e espaços de reunião.

A construção de um auditório com capacidade para cerca de 40 pessoas equipado com sistema de mídia (caixas de som computadores e projetores) facilitaria a realização de defesas de monografias ao final do curso e outras atividades acadêmicas como palestras, seminários, mesas-redondas, entre outras iniciativas que contribuem para o enriquecimento do currículo dos alunos.



A seguir, apresentam-se os laboratórios e os equipamentos com grande potencial para contribuir com a formação dos alunos e viabilização de atividades de ensino e pesquisa. O investimento necessário para a implementação da infraestrutura destes espaços encontra-se nas tabelas abaixo com listados nas tabelas abaixo com uma cotação preliminar de custos.

NOME		ÁREA (m ²)	m ² por aluno
LABORATÓRIO DE GEOPROCESSAMENTO (SALA DE AULA)		30	-
EQUIPAMENTOS			
QTD	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
25	Computadores Completos de alta performance (alunos)	5.000,00	125.000,00
01	Computador Completo de alta performance (Professor)	5.000,00	5.000,00
02	Ar- Condicionado	2.000,00	4.000,00
25	Licenças de Softwares	100.000,00	100.000,00
CUSTO TOTAL			234.000,00

NOME		ÁREA (m ²)	m ² por aluno
LABORATÓRIO DE LAMINAÇÃO		24	-
EQUIPAMENTOS			
QTD	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01	Computador completo	5.000,00	5.000,00
01	Cadeira giratória	600,00	600,00
01	Armários de aço (4 prateleiras)	500,00	500,00
01	Impressora multifuncional	1.000,00	1.000,00
01	Mesa reta para escritório (duas gavetas)	300,00	300,00



01	Cortadeira e lixadeira de precisão para seções pouco espessas. Com 3 dispositivos de fixação à vácuo, para o lixamento de 3 lâminas de 27 x 46 mm, 28 x 48 mm ou 30 x 45 mm, ou 2 lâminas de 1 x 3", com as respectivas amostras. Inclui dispositivo de fixação para corte de rochas (75 x 75 mm), dispositivo para corte de amostras padrões (8 x 20 x 30 mm), calibrador visual e unidade de refrigeração recirculante (TRECI). Discos de corte diamantados, discos diamantados em copo e bomba à vácuo são cotados separadamente. 3 x 380-415 V / 50-60 Hz	300.000,00	300.000,00
01	Lixadeira/politriz com velocidade variável (50-500 rpm). Para disco de 300 mm (12") dia. Com entrada e saída de água. Tampa de proteção (05556901), anel anti respingo para preparação manual (06116905) e discos são fornecidos separadamente. LaboForce-Mi pode ser montado para preparação mineralógica. 1/3 x 200-240 V / 50-60	300.000,00	300.000,00
CUSTO TOTAL			607.400,00

NOME		ÁREA (m²)	m² por aluno
LABORATÓRIO DE GEOFÍSICA		72	-
EQUIPAMENTOS			
QTD	DESCRIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
06	Computadores Completos, Intel Core i7 com Tela de led 18.5 polegadas, hd 2 TB, memória RAM 16GB, placa de vídeo 1GB	5.000,00	35.000,00
02	Impressora Multifuncional	1.000,00	2.000,00
01	Plotter	30.000,00	30.000,00
01	Impressora A3	2.000,00	2.000,00
06	Cadeiras giratórias	600,00	3.600,00
06	Mesas retas para escritório com duas gavetas	300,00	1.800,00
01	Mesa de reunião (retangular - 8 lugares)	1.500,00	1.500,00
02	Armários de aço (4 prateleiras)	500,00	1.000,00



02	Armário fechado duas portas	600,00	1.200,00
01	Espectrômetro por Fluorescência de Raios-X portátil (Calibração para Minérios e Minérios/Óxidos) Faixa de elemento químico analisada Padrão: Magnésio (z=12) a Urânio (z=92). Fonte de Raios-X digital DigiX-50; Ânodo: Rh-Ródio, W-Tungstênio; Voltagem: 50 kV; Corrente: 200 µA; Potência: 5 W; Trocador de filtro: 8 posições; Trocador de colimador: 2 posições. Detector de Raios-X Tipo: Fast SDD; Área: 25 mm ² (opcional de 70 mm ²); Resolução de Energia: Taxa de contagem: 500 000 CPS; Eletrônica DPP (Dry Phase Patterning): propriedade DAS (Dynamically Adaptive Shaping), taxa de amostragem 80 MHz; Analisador Multi Canal: 4096 canais; Visor: 4,3"; Conectividade: USB, Bluetooth, Wi-Fi, GPS; Câmera de vídeo de alta resolução para micro e macro visão (opcional na versão Standard e Advanced). Geral Dimensões: 236 ? 193 ? 68 mm; Peso: 0,82kg sem bateria e 1,05 kg com bateria; Proteção: IP65 na versão Standard e Advanced / IP67 na versão MAX. Software; Sistema Operacional: Windows EC7; Algoritmo de Análise: Parâmetros Fundamentais (FPA), Calibração Empírica (regressão)	385.000,00	385.000,00
10	Bússola Geológica (Brunton)	1.000,00	10.000,00
10	Bússola Geológica (Clar)	1.500,00	15.000,00
01	GPR - SIR-4000, antena de 270 MHz, carrinho com distanciômetro digital e cabo.	500.000,00	500.000,00
01	Magnetômetro - G-858 - magmapper cesium vapor portable magnetometer system	80.000,00	80.000,00
01	Equipamento de tomografia elétrica Supersting R-8	50.000,00	50.000,00
01	Gravímetro CG-05 Scintrex	300.000,00	300.000,00
		CUSTO TOTAL	1.418.100,00

Desde o ano passado, o campus conta com um micro-ônibus em sua frota, entretanto, este veículo atende às demandas de todos os cursos. Neste íterim, indica-se a aquisição de, pelo menos, mais dois veículos para utilização prioritária nas aulas de campo do curso dada a previsão de atividades que incluem viagens longas de campo e/ou visitas técnicas em todas as disciplinas obrigatórias da Geologia. Estas aulas são de fundamental importância na sua formação acadêmica dos discentes e têm como produto um relatório



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

que pode originar projetos de pesquisas, materiais para publicação em revistas e eventos científicos, entre outros. Em todos os semestres do curso são realizadas atividades de campo ao final das quais, são apresentados relatórios que chegam a representar, em determinadas disciplinas, de 50% a 100% da nota final do aluno. Assim sendo, é indispensável garantir a realização das atividades de campo em termos logísticos e financeiros. A seguir apresenta-se um orçamento preliminar dos custos referente a compra dos veículos.

DESCRIÇÃO	VALOR
Micro-ônibus (25 lugares com banheiro)	R\$ 850.000,00
Caminhoneta 4x4 diesel (cabine dupla com carroceria)	R\$ 300.000,00
CUSTO TOTAL	R\$ 1.150.000,00



REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA. **Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005**. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, seção 1, p. 191–192, 30 ago. 2005. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/visualiza.asp?idEmenta=550>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 22 jun. 2004. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 31 maio 2012. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889-rcp001-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098/2000. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/avaliacao-e-exames-educacionais/sinaes/instrumentos>. Acesso em: 30 nov. 2025.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

BRASIL. **Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999**. Procedimentos do processo administrativo no âmbito da administração pública federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 01 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CP/CNE nº 1, de 23 de março de 2004**. Assegura a inserção de componente curricular optativo que trata da Educação das Relações Étnico-Raciais nos currículos da educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 mar. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/parecer1_2004.pdf. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 2, de 27 de fevereiro de 2013**. Trata da “terminalidade específica” na educação básica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 mar. 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11544-parecer-ceb-2-2013-pdf&category_slug=marco-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de janeiro de 2015**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Geologia, abrangendo os cursos de bacharelado em Geologia e em Engenharia Geológica. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 23-24, 7 jan. 2015. Republicada em 16 jan. 2015. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16871-res-cne-ces-001-06012015&category_slug=janeiro-2015-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 7, de 19 de junho de 2018**. Regulamenta a meta do Plano Nacional de Educação (PNE) referente à obrigatoriedade da inserção da extensão nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 jun. 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=94527-resolucao-cne-ces-7-2018-pdf&category_slug=julho-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 4.076, de 23 de junho de 1962**. Regula o exercício da profissão de geólogo. *Diário Oficial da União*, Brasília, Seção 1, p. (?), 27 jun. 1962. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4076.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre o exercício da profissão de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1 mar. 1967. Atualizado por legislações posteriores. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 13763, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece princípios, objetivos e instrumentos para sua execução, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 8, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jan. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 15 abr. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2004/L10.861.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências, dispendo sobre a oferta da disciplina de Libras na educação básica e superior. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Indígena” e “História e Cultura Afro-Brasileira”. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 set. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 15.026, de 18 de novembro de 2024**. Dispõe sobre a aplicação das Leis nº 4.950-A, de 22 de abril de 1966, 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e 7.410, de 27 de novembro de 1985, aos diplomados em Geologia ou Engenharia Geológica. *Diário Oficial da União*: Seção 1, Brasília, p. X (se disponível), 19 nov. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L15026.htm. Acesso em: 25 ago. 2025.

BRASIL. Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, abril, 2010, p. 92.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 19, de 09 de maio de 2011.** Política de assistência estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Disponível em: https://proen.ifes.edu.br/images/stories/Anexo_I_RES_CS_19_2011_Politica_Assistencia_Estudantil.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

Conselho Superior. **Resolução Nº 34, de 9 de outubro de 2017.** Institui Diretrizes Operacionais para Atendimento a Alunos com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhos-comissoes/conselhosuperior/2017/Res_CS_34_2017_-_Institui_diretrizes_operacionais_para_atendimento_alunos_necessidades_especiais.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

Conselho Superior. **Resolução Nº 55, de 19 de dezembro de 2017.** Institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com Necessidades Específicas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhoscomissoes/conselho-superior/2017/Res_CS_55_2017_-_Institui_procedimentos_de_identifica%C3%A7%C3%A3o_acompanhamento_e_certifica%C3%A7%C3%A3o_de_alunos_com_Necessidades_Espec%C3%ADficas_-_Alterada_Res_19_2018.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

Conselho Superior. **Resolução Nº 20, de 13 de julho de 2018.** Homologa o Regulamento da CPA – Comissão Própria de Avaliação do Instituto Federal do Espírito Santo. Disponível em: https://prodi.ifes.edu.br/images/stories/Prodi/CPA/Res_CS_20_2018__Homologa_o_regulmanento_d_a_Comiss%C3%A3o_Permanente_de_Avalia%C3%A7%C3%A3o_do_ifes_.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 19, de 13 de julho de 2018.** Altera a Resolução Nº 55/2017 que institui os procedimentos de identificação, acompanhamento e certificação de alunos com Necessidades Específicas no Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhos-comissoes/conselho-superior/2018/Res_CS_19_2018_-Alterar_Resolu%C3%A7%C3%A3o_55_2017_-_Institui_procedimentos_de_identifica%C3%A7%C3%A3o_acompanhamento_e_certifica%C3%A7%C3%A3o_de_alunos_com_Necessidades_Espec%C3%ADficas.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 58, de 17 de dezembro de 2018.** Regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes. Disponível em: https://ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/conselhos-comissoes/conselho-superior/2018/Res_CS_58_2018_-_Regulamenta_Est%C3%A1gios_dos_alunos_do_ifes.pdf. Acesso em: 19 ago. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 1, de 11 de março de 2019.** Estabelece procedimentos para abertura, implantação, acompanhamento e revisão de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação do Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_1_2019_-_Estabelece_procedimentos_para_abertura_implanta%C3%A7%C3%A3o_acompanhamento_e_rvis%C3%A3o_de_Projeto_Pedag%C3%B3gico_de_Curso_de_Gradua%C3%A7%C3%A3o_do_ifes.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 48, de 6 de dezembro de 2019.** Plano de Desenvolvimento Institucional 2019/2 – 2024/1. Disponível em: https://ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_48_2019_-_PDI_-_Anexo.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 63, de 13 de dezembro de 2019.** Estabelece as normas e os procedimentos para a constituição e o funcionamento dos Colegiados dos Cursos Superiores do Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_63_2019_-_Estabelecer_as_normas_e_os_procedimentos_Colegiados_dos_Cursos_Superiores_do>Ifes.pdf. Acesso em: 03 ago. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 64, de 13 de dezembro de 2019.** Cria o Núcleo Docente Estruturante nos cursos de graduação do Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Res_CS_64_2019_-_Criar_o_N%C3%BAcleo_Docente_Estruturante_nos_cursos_de_Gradua%C3%A7%C3%A3o_do>Ifes.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 27, de 28 de julho de 2020.** Aprova o regulamento interno dos Núcleos de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (Neabi). Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_27_2020_-_Regimento_do_Neabi.pdf. Acesso em: 01 jun. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 38, de 13 de agosto de 2021.** Regulamenta as diretrizes para as Atividades Curriculares de Extensão no Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_38_2021_-_Regulamenta_as_diretrizes_para_as_Atividades_de_Extens%C3%A3o.pdf. Acesso em: 27 ago. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 139, de 14 de dezembro de 2022.** Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes. Disponível em: <https://www.ifes.edu.br/images/stories/-publicacoes/documentos-institucionais/regulamento-organizacao-didatica/rod-graduacao2023.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2025.

Conselho Superior. **Resolução CS Nº 215, de 15 de dezembro de 2023.** Normatiza a oferta de carga horária a distância nos cursos presenciais de graduação do Ifes. Disponível em: https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_215_2023_-_Aprova_a_oferta_de_carga_hor%C3%A1ria_a_dist%C3%A2ncia_dos_cursos_presenciais_na_Gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 01 set. 2025.

FINDES - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESPÍRITO SANTO. **Boletim da Indústria Capixaba.** Observatório FINDES, outubro de 2025. Disponível em: https://observatoriofindes.com.br/wp-content/uploads/2025/10/Boletim-da-Industria-Capixaba-Outubro_2025.pdf. Acesso em: 02 dez. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico de 2022.** Rio de Janeiro: IBGE, 2024. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/nova-venecia.html>. Acesso em: 25 ago. 2025.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades: Nova Venécia**. 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/nova-venecia.html>. Acesso em: 25 ago. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. Conselho Superior. **Resolução Nº 19, de 09 de maio de 2011**. Política de Assistência Estudantil do Ifes. Disponível em: [http://ifes.edu.br/images/stories/files/Institucional/conselho_superior/2013/\(RES_CS_19_2011_Pol%C3%ADtica_Assist%C3%A2ncia_Estudantil\).pdf](http://ifes.edu.br/images/stories/files/Institucional/conselho_superior/2013/(RES_CS_19_2011_Pol%C3%ADtica_Assist%C3%A2ncia_Estudantil).pdf). Acesso em: 20 ago. 2024.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Espírito Santo se consolida como maior exportador de rochas ornamentais do Brasil. Vitória, 2023. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/noticias/espírito-santo-se-consolida-como-maior-exportador-de-rochas-ornamentais-do-brasil>. Acesso em: 02 dez. 2025.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E. **Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

FORPROEX – Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus: FORPROEX, 2012.

Pró-reitoria de Ensino. **Instrução Normativa Nº 01, de 25 de maio de 2020 – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas**. Disponível em: https://proen.ifes.edu.br/images/stories/INSTRU%C3%87%C3%83O_NORMATIVA_N_01-2020_DE_25_DE_MAIO_DE_2020.pdf. Acesso em: 12 jun.2024.

Pró-reitoria de Extensão. **Orientação Normativa Nº 01 de 2020 – Institucionalização De Ações De Extensão**. Disponível em: https://aracruz.ifes.edu.br/images/2022/Extens%C3%A3o/Regulamento_de_Acos_de_Extensao_-_Orientacao_Normativa._ON_2020_2.pdf. Acesso em: 24 jun.2025.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 14. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (SGB). “Pesquisas do Serviço Geológico do Brasil abrem caminhos para produção mineral sustentável.” Brasília, 31 jan. 2024. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/w/pesquisas-do-servico-geologico-do-brasil-abrem-caminhos-para-producao-mineral-sustentavel>. Acesso em: 02 dez. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOLOGIA (SBG). **Cursos de Graduação em Geologia e Engenharia Geológica**. Atualizado em jun. 2022. Disponível em: <https://www.sbgeo.org.br/home/pages/35>. Acesso em: 02 dez. 2025.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

ANEXO I - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)

CAPÍTULO I DA CARGA HORÁRIA

Art. 1º – A carga horária de AACC fica assim definida:

Código	Descrição da Atividade	Período	Nº de Horas
Ensino			
En1	Monitoria ou Tutoria	Por semestre	30
En2	Cursos (idiomas, informática, cursos a distância, entre outros relacionados com os objetivos do curso)	Por curso	15
En3	Estágio não-obrigatório	Por semestre	15
En4	Presença em palestra	Por palestra	5
En5	Disciplinas Optativas	Por disciplina	Nº de horas
Pesquisa			
P1	Publicação de Artigo em Periódico	Por publicação	30
P2	Publicação de capítulo de livro	Por publicação	30
P3	Participação em projeto de pesquisa	Por semestre	30
P4	Premiação científica, técnica e artística ou outra condecoração por relevantes serviços prestados	Por premiação	10
P5	Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos	Por publicação	15
P6	Apresentação de trabalho na modalidade comunicação oral em eventos científicos	Por apresentação	10
P7	Apresentação de trabalho na modalidade pôster em eventos científicos	Por apresentação	10
P8	Participação em congresso, simpósio, mostra de iniciação científica ou encontro técnico-científico em áreas afins	Por participação	10
Atividades de Representação			



Ar1	Representação estudantil em órgãos colegiados do IFES com no mínimo 75% de presença nas reuniões.	Por semestre	30
Ar2	Participação em associações estudantis, culturais e esportivas (Associação Atlética, Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico)	Por mandato concluído	10

Art. 2º – Para efeito de integralização do total de horas previstas no Art. 1º deste Regulamento, o estudante poderá entregar, em data prevista em Calendário Acadêmico da Graduação, à Coordenação de Curso, o pedido de aproveitamento das atividades acadêmicas realizadas no período anterior, com os seguintes documentos, nos casos em que se aplicar:

I – Relatório próprio com solicitação de horas;

II – Certificados e Declarações comprobatórias. Parágrafo único – O estudante deverá entregar o formulário previsto no caput deste artigo preenchido e acompanhado de documentos (fotocópias) que comprovem a realização de cada atividade.

Art. 3º – Os seguintes elementos devem constar, obrigatoriamente, nos certificados, declarações ou relatórios anexados aos documentos previstos no Art. 1º:

- A natureza da atividade realizada (curso, palestra, estágio curricular não obrigatório, disciplina, monitoria, outros);
- Indicação da carga horária cumprida em cada atividade;
- Entidade promotora e local da realização da atividade;
- Indicação do período e forma de realização da atividade;
- Assinatura do responsável.

Art. 4º – O parecer de avaliação é expresso em horas, equivalente à carga horária de AACC reconhecidas e registradas. A integralização é obtida quando o estudante alcança 90 horas.

Art. 5º – O reconhecimento das horas será divulgado pela Coordenação de Curso na data prevista no Calendário Acadêmico da Graduação.

Art. 6º – O reconhecimento das AACC é cumulativo, devendo o aluno atingir, no mínimo, a carga horária prevista neste Regulamento.



Art. 7º – É considerado apto a requerer a colação de grau o aluno que tenha atingido a carga horária mínima de AACC prevista, nos termos deste Regulamento, devendo ter cumprido, ainda, as demais exigências curriculares e regimentais.

Art. 8º – Dos resultados da avaliação, por aluno, cabe pedido de reconsideração ao Colegiado do Curso, no prazo de 10 (dez) dias, contados da divulgação dos resultados pela Coordenação de Curso.

Art. 10 – A administração e a supervisão global das AACC são exercidas pelo Coordenador do Curso ou profissional por ele indicado.

Art. 11 – Compete ao responsável pela administração e supervisão das AACC, e na ausência, pelo coordenador do curso:

- a) Apresentar este Regulamento aos alunos e orientá-los sobre a forma de integralização;
- b) Avaliar os documentos constantes no art. 1º deste Regulamento, emitindo parecer de reconhecimento, com a totalização da carga horária;
- c) Manter o registro da carga horária de AACC computada aos estudantes;
- d) Encaminhar à Coordenação de Curso o resultado semestral do reconhecimento de cargas horárias de AACC.

Art. 12 – Compete ao aluno:

- a) Participar de AACC, comprovar a participação e requerer a validação das mesmas;
- b) Encaminhar os documentos constantes no art. 2º, com os respectivos comprovantes, à Coordenação de Curso;
- c) Buscar orientação prévia, com o responsável pela administração e supervisão de AACC, sobre as atividades a serem realizadas;
- d) Inscrever-se, antecipadamente, nas atividades oferecidas.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 13 – Compete ao Colegiado de Curso dirimir dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento, bem como suprir as suas lacunas e expedir os atos complementares que se fizerem necessários e realizar



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

a normatização das AACC. As atividades não previstas neste PPC e requeridas pelos acadêmicos devem ser analisadas e pontuadas pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Geologia.



ANEXO II - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório destinada à avaliação final da formação do estudante, constituindo-se em atividade acadêmica de natureza científica, técnica ou tecnológica, com vista à consolidação das competências previstas no perfil do egresso.

Parágrafo único. O TCC pode assumir diferentes formatos, tais como: Monografia; Artigo científico; Relatório técnico-científico; Projeto aplicado; Produto educacional; Estudo de caso; Desenvolvimento de protótipo; Produção tecnológica, entre outro por definição do colegiado de curso.

Art. 2º O TCC será desenvolvido em duas disciplinas sequenciais:

- I – Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I);
- II – Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II).

Art. 3º O TCC deverá ser elaborado de forma individual, salvo disposição diversa aprovada pelo Colegiado do Curso.

Art. 4º Deverá observar as normas metodológicas e técnicas institucionais vigentes, bem como os princípios éticos da pesquisa científica.

Art. 5º Possui caráter processual, contínuo e formativo, sendo desenvolvido ao longo do período letivo sob supervisão docente.

Art. 6º Não haverá exame final no TCC (I e II), considerando que a avaliação ocorre de forma processual durante todo o semestre letivo, mediante acompanhamento, devolutivas e avaliações previstas neste regulamento.



Ministério da Educação
Instituto federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

CAPÍTULO II

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Art. 7º O TCC I destina-se à elaboração do projeto de pesquisa, em atividade formativa presencial ou atividade síncrona mediada, com no mínimo 4 (quatro) tempos de aulas no semestre, e com a possibilidade de auxílio em atividade assíncrona ou síncrona, constituindo pré-requisito para matrícula no TCC II.

Parágrafo único. O TCC I será conduzido por um docente designado pela Coordenação do Curso, a quem competirá orientar e acompanhar a elaboração do projeto de pesquisa; havendo necessidade pedagógica ou especificidade temática que assim o justifique, poderá ser designada a atuação conjunta de mais de um docente, observadas as normas institucionais vigentes e a adequada organização das atividades formativas.

Art. 8º O projeto de pesquisa deverá conter, no mínimo:

- I – Tema e delimitação do objeto de estudo;
- II – Problema de pesquisa;
- III – Justificativa;
- IV – Objetivos;
- V – Referencial teórico;
- VI – Delineamento metodológico;
- VII – Cronograma;
- VIII – Referências;
- IX - Outros elementos pré-textuais, ou textuais, ou pós-textuais conforme normas institucionais e/ou orientação do professor.

Art. 9º A frequência às atividades presenciais obrigatórias, atividades presenciais e/ou atividades síncronas mediadas, constitui requisito mínimo para aprovação, conforme normas institucionais vigentes.

§1º O estudante que não atingir a frequência mínima exigida será reprovado no componente curricular, independentemente da nota obtida.



§2º A frequência obrigatória não gera pontuação para fins de cálculo da nota final.

Art. 10. A avaliação será expressa em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, atribuída exclusivamente ao projeto de pesquisa escrito. A pontuação será distribuída conforme os seguintes critérios:

I – Clareza na delimitação do tema e formulação do problema – até 10 pontos;

II – Justificativa e relevância científica e/ou social – até 10 pontos;

III – Coerência e consistência dos objetivos – até 10 pontos;

IV – Fundamentação teórica adequada e atualizada – até 20 pontos;

V – Adequação e rigor metodológico – até 20 pontos;

VI – Organização textual e atendimento às normas técnicas – até 10 pontos;

VII – Viabilidade do cronograma e planejamento da pesquisa – até 20 pontos.

Art. 11 Mediante aprovação prévia do Colegiado do Curso, alternativamente ao disposto no art. 10 desse regulamento, o TCC I poderá contar com professor-orientador específico da área técnica, que atuará em regime de trabalho colaborativo com o docente responsável pela disciplina.

§1º A definição professor-orientador específico da área técnica, dar-se-á, preferencialmente, por escolha do estudante, mediante convite prévio e anuência formal do docente, observadas as normas institucionais vigentes e a disponibilidade de orientação, em prazo estabelecido pela coordenação de curso; na inexistência de aceite ou diante de impedimento devidamente justificado ou por necessidade institucional, caberá à Coordenação do Curso proceder à designação do orientador, assegurada a compatibilidade temática e a adequada condução acadêmica do trabalho.

§2º Nessa hipótese, a avaliação poderá ser realizada por meio de defesa pública do projeto de pesquisa, como atividade presencial ou síncrona mediada, compreendendo a análise do trabalho escrito e a apresentação oral perante banca examinadora composta por dois avaliadores, sendo o professor-orientador específico da área técnica e um docente ou um técnico-administrativo com experiência em pesquisa por ele convidado.

§3º A atribuição de nota será de responsabilidade exclusiva dos dois avaliadores, em nota única, e será expressa em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.



Ministério da Educação
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Nova Venécia

Os critérios de avaliação do trabalho escrito – projeto de pesquisa - (70 pontos) são:

- I – Clareza na delimitação do tema e formulação do problema – até 5 pontos;
- II – Justificativa e relevância científica e/ou social – até 5 pontos;
- III – Coerência e consistência dos objetivos – até 5 pontos;
- IV – Fundamentação teórica adequada e atualizada – até 20 pontos;
- V – Adequação e rigor metodológico – até 20 pontos;
- VI – Organização textual e atendimento às normas técnicas – até 5 pontos;
- VII – Viabilidade do cronograma e planejamento da pesquisa – até 10 pontos.

Os critérios de avaliação da defesa oral (30 pontos) são:

- I – Domínio do conteúdo – até 10 pontos;
- II – Clareza e organização da apresentação – até 8 pontos;
- III – Capacidade de argumentação frente a banca – até 8 pontos;
- IV – Postura acadêmica e gestão do tempo – até 4 pontos.

§4º Caberá o docente da disciplina fazer o registro da nota final no sistema acadêmico, mediante comunicado da banca avaliadora.

Art. 12. Será considerado aprovado, no TCC I o estudante que:

- I – Cumprir a frequência mínima institucional nas atividades presenciais obrigatórias;
- II – Obter nota igual ou superior à média mínima institucional para aprovação.

Parágrafo único. O estudante que não entregar o trabalho escrito até a data estipulada pelo professor, terá o registro da nota zero e, ficará reprovado na disciplina.

CAPÍTULO III DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II (TCC II)

Art. 13. O TCC II destina-se à execução do projeto de pesquisa aprovado no TCC I, sob orientação de docente e que ocorrerá como atividade presencial ou atividade síncrona mediada, com no mínimo 4 (quatro) tempos de aulas no semestre, e com a possibilidade de auxílio em atividade assíncrona ou síncrona. Envolve o processo de Produção e organização de dados conforme o delineamento



metodológico; análise e interpretação dos dados à luz do referencial teórico; sistematização dos resultados e discussão; elaboração do trabalho final de conclusão de curso em conformidade com normas técnicas e científicas; redação acadêmica e estruturação do texto científico; preparação e realização da apresentação pública e defesa do trabalho de conclusão de curso, dentre outros a critério do orientador.

§1º No caso do art. 11 a orientação continuará sob responsabilidade do professor-orientador específico da área técnica definido no TCC I.

§2º A definição do orientador do TCC II dar-se-á, preferencialmente, por escolha do estudante, mediante convite prévio e anuência formal do docente, observadas as normas institucionais vigentes e a disponibilidade de orientação, em prazo estabelecido pela coordenação de curso; na inexistência de aceite ou diante de impedimento devidamente justificado ou por necessidade institucional, caberá à Coordenação do Curso proceder à designação do orientador, assegurada a compatibilidade temática e a adequada condução acadêmica do trabalho.

§3º O TCC II poderá contar com coorientação, mediante solicitação do estudante e anuência expressa do professor orientador, quando a natureza, complexidade ou especificidade temática do trabalho assim o justificar. A coorientação poderá ser exercida por docente ou técnico-administrativo da instituição, bem como por membro externo, desde que com formação compatível com a área do estudo e comprovada atuação em pesquisa científica. A formalização da coorientação deverá observar as normas institucionais vigentes.

§3º Em caráter excepcional, mediante requerimento formal e devidamente justificado pelo estudante, e com anuência expressa do professor-orientador, poderá ser autorizada, no âmbito do TCC II, a alteração do tema de pesquisa, desde que preservada a viabilidade acadêmica, o cumprimento dos prazos estabelecidos no calendário institucional e a observância das normas vigentes do curso.

Art. 14. O trabalho final escrito deverá conter, no mínimo, conforme o tipo de pesquisa:

- I – Introdução;
- II – Referencial teórico;
- III – Delineamento metodológico;
- IV – Resultados e discussão;



V – Considerações finais;

VI – Referências;

VII – Outros elementos pré-textuais, ou textuais, ou pós-textuais conforme normas institucionais e/ou orientação do professor.

Art. 15. O TCC II terá defesa pública, como atividade presencial, perante banca examinadora que será composta:

I – pelo Professor orientador, que atuará como Presidente da banca; e

II – por dois avaliadores designados pelo presidente da banca, podendo ser professor e/ou técnico-administrativo com experiência em pesquisas.

§1º O estudante terá até 20 minutos para a apresentação oral da pesquisa.

§2º Cada avaliador terá até 15 minutos para diálogo com o estudante, caso o trabalho seja individual, ou com o grupo, caso seja em grupo.

Art. 16. Compete ao Presidente da banca:

I – Agendar e solicitar a publicação institucional da defesa pública;

II – Conduzir a sessão de defesa;

III – Garantir o cumprimento das normas e do tempo regulamentar;

IV – Coordenar os trabalhos e registrar a ata;

V – Não atribuir nota ao estudante orientado.

Art. 17. A atribuição de nota será de responsabilidade exclusiva dos dois avaliadores, exceto do Presidente da banca.

Art. 18. A nota do TCC II, será expressa em escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

§1º Os critérios de avaliação do trabalho escrito (70 pontos) são:

I – Relevância e delimitação do tema – até 10 pontos;

II – Fundamentação teórica e atualização bibliográfica – até 15 pontos;

III – Adequação metodológica – até 15 pontos;

IV – Análise e discussão dos resultados – até 15 pontos;

V – Qualidade da redação científica e coerência argumentativa – até 10 pontos;



VI – Atendimento às normas técnicas institucionais – até 5 pontos.

§2º Os critérios de avaliação da defesa oral (30 pontos) são:

- I – Domínio do conteúdo – até 10 pontos;
- II – Clareza e organização da apresentação – até 8 pontos;
- III – Capacidade de argumentação frente a banca – até 8 pontos;
- IV – Postura acadêmica e gestão do tempo – até 4 pontos.

Art. 19. Cada avaliador atribuirá nota individual para o trabalho escrito e para a defesa oral.

Art. 20. A nota final será obtida mediante média simples das notas atribuídas pelos avaliadores, conforme a fórmula:

Nota Final = $(N1 + N2) \div 2$ (quantidade de avaliadores)

onde:

N1 = Nota do Avaliador 1 (nota total do trabalho escrito mais a nota total da defesa oral)

N2 = Nota do Avaliador 2 (nota total do trabalho escrito mais a nota total da defesa oral).

Art. 21. Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior à média mínima institucional e com frequência mínima obrigatória nas atividades presenciais.

CAPÍTULO VI DAS OBRIGAÇÕES

Art. 22. Compete ao estudante:

- I – Cumprir prazos estabelecidos;
- II – Participar das orientações;
- III – Desenvolver o trabalho com rigor científico;
- IV – Observar normas técnicas e éticas;
- V – Entregar versões corrigidas quando exigido pela banca.
- VI – Escrita científica e verificação de plágio.



Art. 23. Compete ao Professor Orientador:

- I – Orientar metodologicamente o estudante;
- II – Acompanhar o desenvolvimento da pesquisa;
- III – Registrar orientações;
- IV – Avaliar o projeto no TCC I;
- V – Definir o calendário de encontros das atividades presenciais e/ou síncrona mediada;
- VI – Autorizar o encaminhamento à defesa pública (TCC II);
- VII – Presidir a banca examinadora.

CAPÍTULO VII DO PLÁGIO

Art. 24. O TCC deverá ser integralmente original.

Art. 25. Considera-se plágio a utilização total ou parcial de ideias, textos, dados ou produções intelectuais de terceiros sem a devida citação.

Art. 26. A identificação de qualquer quantitativo de plágio no TCC I ou no TCC II implicará:

- I – Reprovação automática no componente curricular;
- II – Aplicação das sanções previstas nas normas institucionais.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 27. Os prazos para entrega e defesa serão definidos em documento institucional.

Art. 28. Casos omissos serão deliberados pelo Colegiado do Curso.



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Nº 3/2026 - NOV-CGP (11.02.26.01.08.02.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/03/2026 18:51)

EDUARDO BAUDSON DUARTE
COORDENADOR(A) DE CURSO (TITULAR)
NOV-CCBG (11.02.26.01.08.02.09)
Matrícula: 3218889

(Assinado digitalmente em 25/03/2026 18:12)

JOSE JUNIOR FERRARI DE OLIVEIRA SILVA
PEDAGOGO-AREA
NOV-CGP (11.02.26.01.08.02.06)
Matrícula: 3356713

Visualize o documento original em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **3**, ano: **2026**, tipo: **PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**, data de emissão: **25/03/2026** e o código de verificação: **90b53487f8**