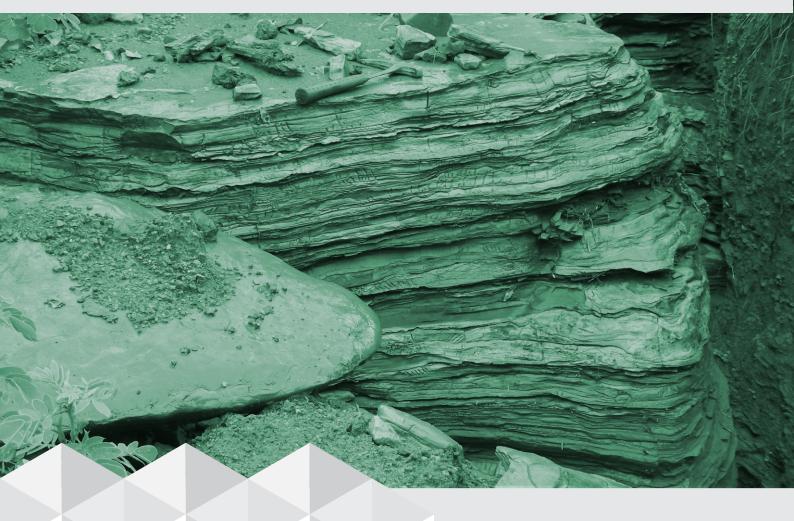
GEOLOGIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO



ANO DE IMPLATAÇÃO: 2016.1



Reitora

Profa. Dra. Iracema Santos Veloso

Vice-Reitor

Prof. Dr. Jacques Antônio de Miranda

Pró-Reitora de Graduação e Ações Afirmativas

Profa. Dra. Anatália Dejane Silva de Oliveira

Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

Diretor Pro tempore: Prof. Dr. Angelo Marconi Maniero

Vice-Diretor

Vice Diretor Pro tempore: Prof. Me. Weriskiney Araújo Almeida

Elaboração da Proposta

Comissão de Reestruturação Curricular do Curso de Geologia (Portaria CCET nº 63/2018)

Docentes

Prof. Éder Luis Mathias Medeiros

Profa. Elainy do Socorro Farias Martins

Prof. Elias Isler

Prof. Geraldo Augusto Silva Leahy

Profa. Joane Almeida da Conceição - Secretária

Profa. Joilma Prazeres Santos

Prof. Leandro Moutinho

Prof. Leonardo Morato Duarte - Coordenador do Colegiado do Curso de Geologia

Prof. Lucas Teixeira de Souza

Prof. Luis Gomes Carvalho

Profa. Mary Anne Torres Garcia – Presidente/Coord. do Núcleo de Geociências

Prof. Victor Botelho Perez Garcia

Representantes Discentes

Eduarda Carvalho de Almeida - Titular

Gabriel de Sousa Bernardo – Suplente



Convidados:

Prof. Abraham Cosmo da Silva Junior

Prof. Vinícius de Oliveira Kuhn



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cobertura de matrícula na Educação Infantil. Legenda: P = Parcial e I = Integral5
Quadro 2 - IDEB da rede pública de Educação Básica6
Quadro 3 - Panorama da Educação Superior nos municípios-sede do Oeste Baiano7
Quadro 4 - Relação dos componentes curriculares obrigatórios que apresentam atividade de
campo51
Quadro 5 - Quadro com a relação nominal de componentes curriculares que promoverão
aulas práticas (laboratórios, aulas de campo e visitas técnicas)
Quadro 6 – Informações gerais que demonstram as bases legais que direcionam a implantação
do Programa de Educação Tutorial80
Quadro 7 – Demonstram de uma forma geral as bases legais que direcionam a implantação do
Programa de Bolsa Permanência80
Quadro 8 – Demonstra as bases legais que regem o Programa Andifes de Mobilidade81
Quadro 9- Listagem das bases legais que regem a mobilidade acadêmica dos discentes 81
Quadro 10 - Demonstração das informações legais que regem o Programa Idiomas sem
Fronteiras 82



SUMÁRIO

-	1 A	PRESENTAÇÃO	1
2	2 C.	ARACTERIZAÇÃO REGIONAL	2
4	2.1	Histórico da Instituição.	7
	2.2	Caracterização do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias	12
2	2.3.	Histórico do Curso	14
2	2.3.1.	Identificação do Curso	15
3	3 Д	USTIFICATIVA DO CURSO	15
2	4 O	BJETIVOS DO CURSO	17
2	4.1	Objetivo Geral	17
2	4.2	Objetivos Específicos	18
-		ARACTERIZAÇÃO ACADÊMICA DO PROFISSIONAL EGRESSO	
(REA DE CONHECIMENTO DO CURSO	
•		IARCOS REGULATÓRIOS	
8	8 O	RGANIZAÇÃO CURRICULAR	30
8	8.1	Representação Gráfica do Currículo do Curso	
8	8.2	Detalhamento da Matriz Curricular	
8		Matriz de Equivalência	
8		Ementário e Bibliografia	
8	8.4	Estágio Supervisionado	
8	8.5	Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	
8	8.6	Atividades Curriculares Complementares	
Ģ		IARCOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	
-	10	POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	59
-	11	POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE	
-	12	AVALIAÇÃO	64
-	12.1	Avaliação da Aprendizagem	64
-	12.2	Avaliação de Curso	66
-	13	CONDIÇÕES DE TRABALHO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJET	O
DO CU	RSO	67	
-	13.1	Plano de composição do corpo docente atual	66
-	13.2	Plano de composição do corpo docente com dois novos professores	70
-	13.3	Infraestrutura	74

	13.4	Acessibilidade/	9					
	14	PROGRAMAS E PROJETOS:	9					
	14.1	Programa de Educação Tutorial – PET	9					
	14.2	Programa de Bolsa Permanência – PBP	0					
	14.3	Programa Andifes de Mobilidade Acadêmica8	1					
	14.4	ograma Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC81						
	14.5	Programa Idiomas sem Fronteiras – IsF	2					
	14.6	Programa de Monitoria de Ensino	2					
	14.7	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento						
Tecnolo	ógico	e Inovação (PIBITI)8	3					
	15	PROGRAMAS DE APOIO AO ESTUDANTE8	3					
	15.1	Programa AAFIM – Ações Afirmativas em Movimento	4					
	15.2	Programa de Acompanhamento Sociopsicopedagógico – PAS8	4					
	15.3	Programa de Análise Socioeconômica – PASE	5					
	15.4	Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE	5					
	15.5	Programa de Acompanhamento de Estudantes-Beneficiários de Auxílio – ABA8	5					
	15.6	Programa de Assistência à Saúde - Cuida Bem de Mim8	6					
	16	ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS8	6					
	17	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS8	8					
	APÊN	NDICE A – REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO9	4					
	APÊN	NDICE B – MODEMO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO9	9					
	APÊN	NDICE C - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO						
EM GE	EOLO	GIA10	1					
	APÊN	NDICE D – FORMULÁRIO PARA REQUERIMENTO DE DEFESA DO						
TRABA	ALHC	DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA10	6					
	APÊN	NDICE E – MODELO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM						
GEOL	OGIA		8					
	APÊN	NDICE F – BAREMA PARA ATIVIDADES CURRICULARES						
COMP	LEMI	ENTARES11	7					
	APÊN	NDICE G - EMENTAS DO CURSO DE GEOLOGIA12	1					

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico Curricular (PPC) do curso de Graduação em Geologia hora apresentado, trata-se da reformulação do antigo projeto pedagógico curricular do curso de Bacharelado em Geologia herdado do Instituto das Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), vinculado a Universidade Federal da Bahia – UFBA, atual tutora da Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB. Esta reformulação decorre do estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Geologia e Engenharia Geológica, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 1, de 6 de janeiro de 2015, bem como em atendimento as Resoluções do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONEPE) da Universidade Federal do Oeste de Bahia.

O processo de reformulação do PPC do Curso de Graduação em Geologia da UFOB iniciou-se no ano de 2016 com a constituição da Comissão de Reestruturação Curricular do Curso de Geologia, conforme Portaria CCET/UFOB n° 14/2016, a qual teve sua composição alterada pela Portaria CCET/UFOB n° 71/2016 em função de mudança no quadro de docentes da área de conhecimento.

Esse processo de reformulação mostrou-se oportuno à comunidade geológica ufobiana de forma consensual, especialmente dada à necessidade de reformulação do antigo PPC pela reorganização e atualização do seu conteúdo; pela inserção de novos componentes curriculares ao conjunto oriundo do ICADS; o incremento na carga horária de muitos componentes práticos e teóricos; e ainda outros componentes curriculares que tiveram ajustadas suas cargas horárias ao tempo que efetivamente demandavam, conforme os conteúdos ministrados e atividades práticas.

Procurou-se, desta forma, atribuir ao componente curricular uma carga horária mais coerente, de acordo com o tempo demandado para ministrar seu conteúdo, com especial atenção àquelas disciplinas que contêm atividades de campo e de mapeamento, possibilitando assim, uma melhor formação acadêmica e profissional aos discentes.

Destacamos ainda a relevância deste PPC, pois foi concebido para atender às novas diretrizes educacionais, e tornar-se atualizado frente às demandas sociais e do mercado de trabalho, o qual atualmente prima por profissionais capazes de desenvolver suas atribuições com competência, responsabilidade, ética, respeito mútuo e sólida formação multidisciplinar, daí a necessidade de interação com outras áreas de formação para a melhor concepção de projetos multidisciplinares sustentáveis, especialmente frente à crescente demanda por matérias primas de origem geológica.



Além, dada a permanente evolução na compreensão da dinâmica externa e interna do Planeta torna-se necessário ao curso de Geologia acompanhar esses conhecimentos e manter sempre atualizado seu projeto pedagógico, franqueando aos discentes e docentes do curso a possibilidade de participação ativa na constante e necessária construção do conhecimento geológico.

Diante disso, os egressos do curso de bacharelado em geologia da UFOB, forjados pela atual concepção de educação contínua, aberta e progressiva, estarão capacitados a atender as exigências do mercado nacional e internacional, mas acima de tudo, aptos a contribuir para o incremento e disseminação do conhecimento geológico na região Oeste da Bahia, tornando-se verdadeiros atores de transformação da realidade econômica e social no meio no qual estão inseridos.

O presente PPC está organizado de acordo com os itens estruturantes que constam na Resolução nº 001/2014 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONEPE), os quais incluem a apresentação do projeto, caracterização regional, justificativa e objetivos do curso, caracterização acadêmica-profissional do egresso, área de conhecimento, marcos regulatórios, organização curricular, marcos teórico-metodológicos, políticas de integração e acessibilidade, avaliações, condições de trabalho, programas e projetos, acompanhamento de egressos e referências bibliográficas.

2 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL

A Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) está situada numa região que historicamente pode ser apresentada com várias denominações: sertão do São Francisco, Além São Francisco, Oeste da Bahia, ou ainda, Oeste Baiano¹. Atualmente, os cinco *campi* da UFOB estão localizados em municípios pertencentes ao sertão do São Francisco: Barra, Barreiras, Luís Eduardo Magalhães, Santa Maria da Vitória e Bom Jesus da Lapa. Com exceção deste último *campus*, os demais pertencem ao território denominado de Oeste Baiano, ou Além São Francisco.

¹ Cabe registrar o alerta feito por Paulo Roberto Baqueiro Brandão ao nos informar que "os termos Região Oeste da Bahia e Oeste Baiano não devem guardar equivalência conceitual. Se o primeiro, com seus 22 municípios constantes, faz referência a uma das regiões componentes da divisão econômica do estado, como o querem organismos estatais do quilate do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas e da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, o segundo designa todo o território à esquerda do Rio São Francisco, onde estão localizados 35 municípios baianos, em uma área de pouco mais de 183 mil km2" (2009, p.48).



É possível afirmar que o gado foi o primeiro elemento econômico a integrar a Capitania da Bahia de contra-costa, ligando o Recôncavo, a região central e os territórios oestinos, além do São Francisco. Foi esse elo econômico entre o cerrado e o litoral que estimulou e possibilitou o início da presença do Estado português no atual território do Oeste Baiano. O rei de Portugal D. Pedro II (1683-1706) enviou ao Governador do Brasil, D. João de Lancastre, a Carta Régia de 2 de dezembro de 1698, na qual determinou a criação de três arraiais naquela região. Por força desta Carta Régia foram oficializados os três primeiros núcleos populacionais do atual Oeste Baiano, formados por Santa Rita no Rio Preto, Campo Largo (atualmente distrito de Taguá, 80 km a nordeste de Barreiras) no Rio Grande e Barra no Rio São Francisco, à interseção deste com o Rio Grande.

Em meados do século XIX, a navegação entre o Rio São Francisco e a bacia do Rio Grande já alcançava Limoeiro. Ainda na primeira metade do século XIX, há notícia de que estavam estabelecidos os primeiros colonos nas margens do Rio Grande, onde hoje se situa Barreiras, identificados como Plácido Barbosa e José Chagas, ambos a serviço dos irmãos José Joaquim de Almeida, Joaquim Herculano de Almeida e Manuel Frederico de Almeida, que desde o começo daquele século controlavam o atual território de Angical.

Já na segunda metade do século XIX, a 12 km de onde hoje está localizada Barreiras, também existia um povoado que servia como entreposto comercial, chamado Buracão, que passou a chamar-se Arraial da Penha, contando com cerca de oitenta casas².

Com o crescimento do número de habitantes a ocupar as margens do Rio Grande, o comércio passou a ser feito onde hoje se situa Barreiras, e o Arraial da Penha entrou em declínio. Por volta de 1850 a nova localidade já contava algumas dezenas de residências de taipa e o comércio desenvolveu-se a partir de trocas com as povoações das fazendas vizinhas, com o norte de Goiás e o sul do Piauí. Em 1881, Barreiras teve seu primeiro sacerdote, o padre José C. Silva, mas a freguesia ainda era irregular, sendo efetivada apenas em 1937².

O histórico administrativo e jurídico de Barreiras entre fins do século XIX e a primeira metade do século XX é bastante dinâmico. Em virtude da Lei Municipal de 20 de janeiro 1891, passou a ser distrito da freguesia de Angical e pela Lei Estadual nº 237 de 06 abril de 1891 passou a categoria de Vila e assim desmembrada de Angical, e adquirida subdelegacia

² Informações encontradas em um documento datilografado anônimo em posse da Sra Ignez Pitta, cuja cópia foi gentilmente cedida pela mesma. O referido texto não tem data, mas parece ser dos anos de 1960/70.



que passou a funcionar a partir de 16/05/1891. Pelo Ato de 03 de agosto de 1892 passou a ser Termo Jurídico da Comarca do Rio Grande com sede em Santa Rita (atual Santa Rita de Cassia), até 06 de setembro de 1898. Ainda em 1892, pelo decreto nº 280 criou-se a Comarca denominada de Ribeira, formada pelo Termo de Angical e Campo Largo. Pela Lei 449 de 19 de maio de 1902 foi criado o fórum, inaugurado em 15 de novembro de 1902, sob o governo estadual de José Gonçalves da Silva.

Mesmo a Vila emancipada, continuou com o nome de Ribeira, até 04 de outubro de 1904, época em que foi extinto o Termo de Angical e anexou seu território ao da Ribeira, que passou a se chamar Barreiras. Na época da sua emancipação, Barreiras já contava com 620 casas e 2.500 habitantes. O município contava com quatro distritos: a sede, o de Santana, o de Várzeas e o de São Desidério. A situação permaneceu até 1933, quando o anexo ao Decreto Lei Estadual nº 10724 de 30 e março de 1938 propôs a divisão do município em oito distritos: Barreiras, Bonfim, Palmares, Rio Branco, Santana, Várzeas e Sítio Grande. Permaneceu, contudo, a divisão administrativa anterior. O Decreto nº 11.083 de novembro de 1944 dividiu o município em Barreiras Barroca (antigo Rio Branco), Boa Sorte (antigo Bonfim), Catão (antigo Santana); São Desidério, Sítio Grande e Várzeas. A Lei Estadual 12.978 de 01 de janeiro de 1944 alterou o nome do distrito de Boa Sorte para Tapiracanga. Essas constantes mudanças administrativas perduraram até 1953, quando foram criados outros municípios na região Oeste².

O Oeste Baiano está inserido no contexto de bacia do Rio São Francisco em toda sua plenitude, embora as bacias de influência direta das áreas de maior incidência da agricultura tecnificada sejam as dos rios Corrente e Grande, importantes afluentes do primeiro.

Entre os cinco municípios-sede de *campus* da UFOB, Barreiras apresenta a menor proporção de crianças de 0 a 3 anos atendidas em creche (4,2%) e a menor proporção de crianças de 4 a 6 anos na Pré-escola (32,7%). Luís Eduardo Magalhães apresenta a maior proporção (19,3%) para o primeiro grupo e o município de Barra a maior proporção (53,8%) de crianças de 4 a 6 anos de idade na Pré-escola.

No geral, os dados mostram que, apesar da Educação Infantil ser um direito das crianças e obrigatória sua cobertura pelo poder público a partir de 4 anos idade (LEI nº. 12.796, de 4 de abril de 2013), ainda constitui um grande desafio quanto ao seu atendimento no Oeste Baiano.



O Ensino Fundamental, organizado em dois blocos: anos iniciais e anos finais, consiste na continuidade do processo formativo da Educação Básica que se inicia na Educação Infantil. Em relação aos anos finais, tempo gradativo de ampliação e intensificação das aprendizagens para estudantes de onze a quatorze anos de idade (LDB/1996).

A relação proporcional em termos percentuais que relacionam o atendimento no Ensino Fundamental, o quantitativo desta população no Censo do IBGE, apresenta contraste a situação do Ensino Fundamental, evidenciando a necessidade de ações que concretizem o direito à educação pública, com acesso, permanência com aprendizagem e terminalidade em tempo ideal previsto legalmente. A realidade do Ensino Médio, última etapa da Educação Básica, apresenta situação semelhante, uma vez que, em todos os municípios-sede da UFOB, parte significativa da população em idade de quinze a dezoito anos está fora da escola, especialmente, em Barreiras, Barra e Bom Jesus da Lapa.

Observando os dados de matrículas de estudantes no todo da Educação Básica no município-sede (Quadro 1), identifica-se que a cobertura da educação escolar se concentra, em sua grande maioria, na população urbana.

Quadro 1 - Cobertura de matrícula na Educação Infantil. Legenda: P = Parcial e I = Integral.

	Unidade da Federação Municípios — Dependência Administrati va	Unidade da							Matrícula 2013						
Município Fe			Ensino Regular					Educação de Jovens e Adultos							
			Educação Infantil		Ensino Fundamental		Ensino		EJA Presencial						
		Cr	eche	Pré-E	scola	Anos In	iciais	Anos	Finais	Méd		Ensi Fundan		Ensin	no Médio
		P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I	P	I
	Estadual Urbana	0	0	0	0	0	0	1.018	41	6.055	30	106	0	832	0
	Estadual Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARREIRAS	Municipal Urbana	90	296	1.827	147	7.017	727	5.106	441	0	0	1.274	0	0	0
	Municipal Rural	0	0	407	6	1.639	19	1.002	10	0	0	242	0	0	0
	Estadual e Municipal	90	296	2.234	153	8.656	746	7.126	492	6.055	30	1.622	0	832	0

Fonte: Censo INEP, 2013.

Ressalta-se, também, que nos últimos anos, a Bahia ainda apresenta indicadores precários na Educação Básica em comparação no cenário nacional, apresentando o pior Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) nas suas duas etapas, ficando abaixo da média nacional (INEP, 2009; 2011). No entanto, apesar dos dados referentes ao Oeste Baiano não serem satisfatórios, são superiores à média estadual, conforme mostra o quadro 2 (INEP, 2013).



Quadro 2 - IDEB da rede pública de Educação Básica.

	IDEB 2013 – Educação Básica				
Região	Ensino Fun	Ensino Médio			
	Anos Iniciais	Anos Finais	Elisillo Medio		
Brasil	4,9	3,8	3,4		
Bahia	4,3	3,4	3,0		
Oeste Baiano	4,0	3,4	=		

Fonte: INEP, 2013

Diante de toda essa conjuntura, os dados apresentados sinalizam a necessidade da UFOB, mediante sua natureza multicampi e seus projetos de ensino, pesquisa e extensão, a promover ações para mudar esta realidade na promoção de ações no âmbito da Educação Básica. A atuação educacional precisa construir uma política universitária de forte alcance regional.

No que se refere à Educação Superior no Estado da Bahia, existe um conjunto de 116 instituições, cuja organização administrativa compreende: 08 públicas (4 federais e 4 estaduais) e 108 privadas (INEP, 2012). Os dados registrados pelo sistema e-MEC do Ministério da Educação (2014) mostram que há uma predominância do ensino superior privado, especialmente, por meio de cursos de graduação na modalidade a distância.

Nesse cenário, a UFOB no Oeste Baiano com natureza multicampi, presente em cinco diferentes municípios, tem o desafio de ser a primeira Universidade Federal com um projeto de contribuir para a promoção com qualidade social, da formação, produção e difusão de conhecimentos, trabalhando efetivamente em prol do bem-comum por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Esse desafio se acentua pela especificidade de sua organização acadêmica e administrativa, que requer dessa instituição um envolvimento e comprometimento com as questões locais trabalhadas em escalas estadual, nacional e internacional.

Nos cinco municípios-sede da UFOB, somam-se 22 instituições de Educação Superior, assim caracterizadas: dez universidades (04 públicas e 06 privadas), um centro universitário privado, oito faculdades privadas, dois institutos privados, um instituto público federal.

Com esse panorama, a Educação Superior no Oeste Baiano é contemplada com uma diversidade de instituições, nem todas originalmente desse estado, provenientes das regiões sul e sudeste do Brasil, responsáveis pela oferta de cursos de graduação e especialização, em sua grande maioria, na modalidade a distância.



O conjunto de dados que ilustram o panorama da educação superior no munícipio de Barreiras, encontra-se no quadro 3.

Quadro 3 - Panorama da Educação Superior nos municípios-sede do Oeste Baiano.

Município	Organização	To atitui a a	C: ala	Moda	UF	
Município	Acadêmica	Instituição	Sigla	Presencial	A distância	UF
		Universidade Federal do Oeste da Bahia	UFOB	X		BA
		Universidade do Estado da Bahia	UNEB	X	X	BA
		Universidade Estadual de Santa Cruz	UESC		X	BA
	Universidades	Universidade Paulista	UNIP		X	SP
		Universidade Norte do Paraná	UNOPAR		X	PR
		Universidade do Sul de Santa Catarina	UNISUL		X	SC
Barreiras		Universidade Salvador	UNIFACS		X	BA
	Centro Universitário	Centro Universitário Claretiano	CEUCLAR		X	SP
		Faculdade João Calvino	FJC	X		BA
		Faculdade São Francisco de Barreiras	FASB	X		BA
	Faculdades/ Institutos	Instituto de Educação Superior Unyahna de Barreiras	IESUB	X		BA
		Instituto de Educação, Ciência e tecnologia da Bahia	IFBA	X		BA

Fonte: e-MEC/INEP, 2015.

Em face dessa configuração, a UFOB com sua estrutura multicampi assume o propósito de ofertar cursos de graduação e pós-graduação contemplando as características regionais e culturais, em particular, nesses municípios, e, também, reconhecendo sua importância para o desenvolvimento do Estado da Bahia e da região nordeste do país.

Barreiras, município-sede da UFOB, concentra a maior oferta de cursos superiores, nos setores público e privado. Destaca-se, no setor público, a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), de natureza multicampi, primeira a ser implantada no Oeste Baiano, representada pelo Departamento de Ciências Humanas (DCH), Campus IX, em conformidade com a Lei nº. 7.176 de 10 de setembro de 1997. Esta mesma lei criou também o Departamento de Ciências Humanas e Tecnologias (DCHT), Campus XVII, originado do Núcleo Avançado de Ensino Superior de Bom Jesus da Lapa (NESLA).

2.1 Histórico da Instituição

A Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) tem sua origem no Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS) criado pela Resolução 04/2005, de 21 de novembro de 2005, do Conselho Universitário da Universidade Federal da Bahia (UFBA) como um *campus* avançado da UFBA e estabelecido em 2006. A UFBA pode ser considerada o mais importante projeto cultural da Bahia no século XX e reafirmar esse



legado é a missão da UFOB no raiar do século XXI, contemplando o território, a diversidade cultural e as humanidades no Oeste baiano.

A Universidade Federal da Bahia, criada pelo Decreto-Lei nº. 9.155, de 8 de abril de 1946, com sede em Salvador - BA, possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-científica. Apesar de instituída oficialmente como Universidade da Bahia, em 8 de abril de 1946, "sua constituição englobou a articulação de unidades isoladas de ensino superior preexistentes, públicas ou privadas" (PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL/UFBA, 2012-2016, p.8-9).

O estabelecimento do ensino superior na Bahia remonta ao século XIX, ainda que esse desenvolvimento tenha sido lento e gradual. Sua origem está no estabelecimento, por decreto régio 18 de fevereiro de 1808, do Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia, a mais antiga escola de estudos superiores do Brasil, atual Faculdade de Medicina. As primeiras tentativas de criar universidades no Brasil foram abortadas pelo governo português às vésperas da Independência. O projeto de criar a Nova Athenas, com sede na Capitania da Bahia, proposto pelo acadêmico baiano Luís Antônio de Oliveira Mendes Dias Lobato, não passou pela Comissão de Instrução Pública das Cortes Extraordinárias de Portugal em 1821. Após a Independência, em 1822, tentativas de estabelecer universidades em cidades do interior baiano, à exemplo do que propôs o soteropolitano José da Silva Lisboa para a vila de Cachoeira, não encontraram apoio nas classes políticas imperiais. Na primeira metade daquele século, já na Regência, foi criado em Salvador o curso de Farmácia (1832), sendo incorporado à Escola de Cirurgia. Posteriormente, o mesmo ocorreu com o curso de Odontologia (1864). No Segundo Império foram criados o curso de Agronomia (1859) e a Academia de Belas Artes da Bahia (1877).

Já no início da República, foram criadas em Salvador a Faculdade de Direito (1891) e a Escola Politécnica da Bahia (1897). A Faculdade de Ciências Econômicas da Bahia e a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras foram estabelecidas já no avançar do século XX, em 1934 e 1941, respectivamente. Essas unidades de Ensino Superior constituíram o núcleo inicial da Universidade da Bahia, conforme o Decreto-Lei nº. 9.155, de 8 de abril de 1946. Apesar do referido Decreto, foi necessário o desenvolvimento de novas unidades e órgãos complementares, com o objetivo de "constituir um efetivo sistema universitário, capaz de atender as necessidades culturais da sociedade baiana" (PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL/UFBA, 2012-2016, p.8-9).



Foram imensos os desafios assumidos pelo Reitor Edgard Santos entre 1946 e 1961. Para dar continuidade ao projeto de transformar e dar visibilidade aos elementos culturais e artísticos da Bahia, em 1955 teve início a instalação da Escola de Arte e dos Seminários Livres de Música e, no ano seguinte, das Escolas de Teatro e Dança. A Faculdade de Arquitetura e a Faculdade de Administração foram implantadas em 1959. Em 1967, foram incorporados à UFBA os cursos de Agronomia e Medicina Veterinária, que passou a assumir a atual denominação de Universidade Federal da Bahia. Nos anos de 1960-70 foram estabelecidos os Institutos de Matemática, Física, Química, Biologia, Geociências e Ciências da Saúde, as Escolas de Biblioteconomia e Comunicação e de Nutrição e a Faculdade de Educação. A antiga Faculdade de Filosofia passou a se denominar Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Os anos 1980 e 1990 foram assinalados por uma franca expansão nos programas de pós-graduação dos institutos e faculdades vinculados à UFBA.

Em 2005, o Ministério da Educação institui o Programa Expandir para a criação de novos campi e universidades. Naquele mesmo ano, em decorrência do referido Programa, o Conselho Universitário da UFBA aprovou a criação de duas unidades universitárias. O primeiro foi o Instituto Multidisciplinar de Saúde, Campus Anísio Teixeira, em Vitória da Conquista - BA. A segunda unidade foi o Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), localizado na cidade de Barreiras-BA, no Campus Professor Edgard Santos.

A implantação e inauguração do *Campus* Professor Edgard Santos, Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS), no município de Barreiras aconteceu, oficialmente, em outubro de 2006, com a missão de promover o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão na região oeste da Bahia.

O Campus Professor Edgard Santos foi o resultado de uma articulação entre diferentes níveis de governo e realizações de parcerias institucionais visando, além da própria implantação, condições ideais para sua manutenção. Tendo o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável como premissas, entre os principais objetivos destaca-se a busca, desde seu início, por projetos de colaboração com diversas instituições vinculadas ao meio ambiente, assim como com demais órgãos das administrações públicas nos três níveis, destacando-se as parcerias com prefeituras da região e com o governo do estado com outras instituições de ensino superior, além de organizações de cunho social e iniciativa privada, quando em vista a promoção de benefícios para a coletividade.



A história da implantação do ICADS se inicia no ano anterior à sua inauguração como unidade da UFBA. No dia 21 de novembro de 2005, foi aprovada a Resolução nº 04/2005, que cria o *Campus* Professor Edgard Santos em Barreiras, pelo plenário do Conselho Universitário da Universidade Federal da Bahia – UFBA, tendo sido regulamentado pelo Decreto nº 5.773, de 9/5/2006 do Ministério da Educação e Cultura – MEC e publicado no Diário Oficial da União – DOU nº 165, seção 1 em 27/8/2007.

Quanto ao corpo funcional, o Instituto iniciou suas atividades com 40 (quarenta) professores, tendo como diretora *Pró Tempore* a Prof^a Dr^a. Joana Angélica Guimarães da Luz. Para auxiliar nas atividades administrativas e acadêmicas, foram feitos contratos de prestação de serviços para 3 (três) pessoas, até a realização do concurso público para técnico-administrativo. Em março de 2007, com a realização do concurso, foram contratados 15 (quinze) técnicos administrativos.

Quanto à estrutura física, o ICADS foi instalado em prédio doado pela Prefeitura Municipal de Barreiras, onde funcionou durante muitas décadas o Colégio Padre Vieira. Visando permitir o funcionamento inicial da UFBA, o colégio passou por uma reforma preliminar. Vale ressaltar a importância histórica desse patrimônio para o município, daí um marco para a cidade de Barreiras em abrigar nas dependências desse prédio o *Campus* da UFBA. Ciente dessa importância histórica, a Universidade manteve o Memorial do Colégio Pe. Vieira, um rico acervo com fotos de ex-estudantes, professores e funcionários que contam um pouco da história de Barreiras e região.

A implantação da estrutura definitiva do campus tinha como projeto inicial a construção de vinte prédios, sendo construídos por etapas. Na primeira foram construídos o Prédio de Laboratórios, composto de 32 laboratórios, e o Pavilhão de Aulas II, que abriga salas de aula, gabinetes de professores e um auditório para 100 pessoas. Na segunda etapa, foram entregues o Pavilhão de Aulas I, também com auditório para 100 pessoas, e o Prédio de Biblioteca.

As atividades do ICADS iniciaram em 23 de outubro de 2006 com 6 (seis) cursos de graduação, sendo: Administração, Ciências Biológicas, Engenharia Sanitária e Ambiental, Geografia, **Geologia** e Química, sendo oferecidas 40 (quarenta) vagas anuais cada. Em julho de 2007 a Congregação do ICADS aprovou a criação do curso de graduação em Física e em janeiro de 2008 foram aprovadas as criações dos cursos de Engenharia Civil, Matemática e o Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia, sendo 40 (quarenta) vagas para os

dois primeiros e 80 (oitenta) vagas para o BI&CT. Em 2009 foram aprovados os cursos de História e o Bacharelado Interdisciplinar em Humanidades.

Em julho de 2007, após uma consulta à comunidade acadêmica, foi escolhida a Diretoria do ICADS, tendo como diretora a Prof^a Dr^a. Joana Angélica Guimarães da Luz e para vice-diretor o Prof^o Dr. Francesco Lanciotti Júnior. Em novembro do mesmo ano houve a cerimônia de posse.

Em janeiro de 2008, o *Campus* recebeu a visita do excelentíssimo senhor governador do estado da Bahia, Jaques Wagner. Na ocasião, o Reitor da UFBA, Prof. Dr. Naomar Monteiro de Almeida Filho, entregou ao governador, o Projeto de Desmembramento do ICADS para a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. O governador se mostrou favorável à implantação da Universidade.

Em 2007 foi criada a proposta de desmembramento do *campus*, sendo aprovada por unanimidade pela Congregação do Instituto e por aclamação pelos Conselhos Superiores da UFBA. O projeto visava contribuir com o desenvolvimento econômico e principalmente oportunizar aos moradores da região oeste da Bahia, o ingresso em uma universidade pública, visto que um Estado com as dimensões territoriais que tem a Bahia, até então, havia apenas duas Universidades Federais e ambas distantes dessa região, o que dificulta o acesso dos jovens da região. O projeto foi entregue ao Ministério da Educação e Cultura para encaminhamentos.

O projeto de lei que criou a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) foi sancionado no dia 05 de junho de 2013, pela presidenta Dilma Rousseff (Lei nº. 12.825). A cerimônia de assinatura dos documentos aconteceu no Palácio do Planalto, em Brasília com a presença de várias autoridades como o Ministro da Educação, Aloizio Mercadante, o governador da Bahia, Jaques Wagner e a Reitora da Universidade Federal da Bahia, Profª. Drª. Dora Leal Rosa, pois a UFBA é a tutora no processo de implantação da UFOB.

A Universidade possui sede em Barreiras e campi nos municípios de Barra, Bom Jesus da Lapa, Luís Eduardo Magalhães e Santa Maria da Vitória.

No dia 1 de julho de 2013, o Ministro da Educação Aloísio Mercadante nomeou a Prof^a. Dr^a. Iracema Santos Veloso como Reitora *Pró Tempore* da UFOB, com posse realizada no dia 18 de julho, no ato de oficialização da instalação da UFOB. Ao lado da nova reitora, como vice-reitor, foi nomeado o diretor do antigo ICADS, Prof. Dr. Jacques Antônio de Miranda.

A missão da jovem universidade é tão, ou mais, desafiadora quanto a encampada sob a liderança de Edgard Santos a partir de 1946. Os desafios do século XXI exigem da Universidade Federal do Oeste da Bahia estabelecer novas conexões intelectuais, culturais, artísticas, políticas, econômicas, científicas e tecnológicas entre o Oeste baiano e um mundo em processo de globalização.

2.2 Caracterização do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias

A história do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias – CCET também acompanha o processo de transição instituído após a criação da UFOB. Como já mencionado, até então, todos os cursos de graduação e o mestrado em Ciências Ambientais estavam reunidos em uma única unidade acadêmica. Esta unidade estava vinculada à Universidade Federal da Bahia e, consequentemente, perante a nova organização acadêmico-administrativa, caberia à UFOB definir seu modelo de unidade universitária, de modo a reunir os diferentes cursos existentes e os recém implantados no Campus Reitor Edgard Santos.

A escolha da comunidade naquele momento foi de instituir um modelo de organização que considerasse como unidade acadêmica, tanto de natureza administrativa, quanto de deliberação, a nucleação por centro. A lógica de organização não diferiu significativamente do ordenamento por grandes áreas de conhecimento, o qual já é utilizado por outras instituições e órgãos de supervisão e regulação. Neste sentido, foram criados no campus Reitor Edgard Santos, três unidades universitárias, denominadas Centros Multidisciplinares, nomeadas por Centro das Ciências Biológicas e da Saúde, Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias e Centro das Humanidades.

Cada uma destas unidades agrupou os cursos de graduação e pós-graduação sediados no município de Barreiras, constituiu-se como órgão de lotação docente e passou a atuar como uma das instâncias de tomada de decisão. A organização administrativa passou a ser exercida por um Diretor, que preside o Conselho Diretor do Centro, órgão de natureza deliberativa, com atuação administrativa, centrada sobretudo, na representação dos colegiados dos cursos existentes na unidade e das categorias que compõem a comunidade acadêmica local.

As atividades administrativas do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET) iniciam-se com a publicação da Portaria 045/2014 do Gabinete da Reitoria da UFOB, emitida em 28 de fevereiro de 2014. Pouco tempo depois, foi nomeada a primeira direção do CCET, composta pelo Prof. Dr. Oldair Donizeti Leite (Diretor Pro Tempore), Prof. Me.

Jonatan João da Silva (vice-Diretor Pro Tempore) e o Coordenador Geral dos Núcleos Docentes (CGND), Prof. Me. Clayton Ricardo Janoni. Tais nomeações marcaram o início da autonomia administrativa do centro junto à UFOB. A consolidação da decisão tomada foi complementada por meio da Portaria 115/2014 do Gabinete da Reitoria, a qual tratou da lotação dos servidores docentes nos novos órgãos criados. Desde então, o CCET vem desempenhando seu papel frente à estrutura administrativa da universidade, que é:

- I Produzir, transmitir e difundir cultura e conhecimentos pertinentes à sua atuação, mediante: a) oferta de cursos de graduação, pós-graduação, sequenciais e à distância; b) realização de programas de pesquisa integrados com o ensino e a extensão; c) promoção de programas de formação profissional e educação continuada.
- II Desenvolver atividades culturais e de extensão, incluindo a prestação de serviços e consultorias;
- III Realizar a execução orçamentária e financeira, no que couber;
- IV Gerir e adquirir bens e materiais de consumo, nos limites definidos no Regimento
 Geral e no Regimento Interno da Reitoria.

A segunda equipe diretiva do CCET foi nomeada em 2015, tendo como diretor Pro Tempore, o Prof. Dr. Angelo Marconi Maniero, Prof. Me. Weriskiney Araújo como vicediretor e Prof. Me. Dayton Fernando Padim como coordenador da CGND.

Atualmente, o CCET conta com 10 (dez) cursos de graduação. São oferecidas vagas para os cursos de Licenciatura Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, bacharelados em Química, Engenharia Civil, Engenharia Sanitária e Ambiental, Geologia, e Licenciaturas em Física, Matemática e Química. Além dos cursos de graduação, o centro conta ainda com um Programa de Pós-Graduação em Química Pura e Aplicada, oferecendo curso em nível de mestrado. Até a presente data, todos os cursos do centro têm horário de funcionamento diurno.

A estrutura administrativa do Centro está subordinada à administração central da Universidade e aos Conselhos Superiores. Deste modo, acompanha a macro organização institucional, mantendo a subdivisão em órgãos deliberativos e administrativos. Estes órgãos obedecem aos mesmos princípios, independentemente das instâncias nas quais estão subdivididos e nas atividades que desempenham.

Os órgãos deliberativos são estruturas de natureza colegiada, com representatividade da comunidade acadêmica, responsáveis pela tomada de decisões, proposição e acompanhamento das políticas institucionais.

No CCET, os órgãos administrativos são compostos pelas coordenações dos Colegiados dos cursos de graduação e pós-graduação e a Direção do Centro.

As deliberações de natureza acadêmica cabem em primeira instância aos Colegiados dos cursos e em grau de recurso ao Conselho Diretor do Centro. As de natureza administrativa competem, em primeira instância, ao Conselho Diretor.

2.3. Histórico do Curso

O curso de Bacharelado em Geologia foi criado juntamente com o Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS) pela Resolução S/N de 22/11/2005 por decisão da Câmara de Ensino de Graduação e suas atividades tiveram início no ICADS em 18/10/2006 juntamente com 6 (seis) cursos de graduação cujas aulas eram ministradas nos prédios do antigo colégio Pe. Vieira, onde atualmente funciona o centro administrativo e a reitoria da UFOB.

Em 22/06/2007 a Câmara de Ensino de Graduação aprovou a criação do curso de Geologia – habilitação em Recursos Hídricos, juntamente com o credenciamento do *campus* ICADS fora da sede da UFBA (Portaria/MEC nº. 813 de 24/08/2007 publicada no Diário Oficial da União de 27/08/2007), com a mesma estrutura curricular do curso de Geologia sediado em Salvador, acrescida das alterações pertinentes para atendimento as novas diretrizes curriculares vigentes. Em 24 agosto de 2007 a Portaria/MEC nº. 813 em seu Artigo 3º autoriza o funcionamento curso de Geologia no *campus* Reitor Edgard Santos, com 40 vagas totais anuais no turno matutino.

Avaliado pelo MEC entre os dias 06 e 09 de novembro de 2011, o curso de Geologia, recebeu conceito 4 e, posteriormente, foi reconhecido na Portaria/MEC nº 38 de 19/04/2012 (publicada no Diário Oficial da União, nº. 77 de 20/04/2012) com carga horária de 4061 h, com periodicidade de 10 semestres e integralização mínima de 4 anos, média de 5 e máxima de 7 anos.

O Curso de Geologia concedeu as primeiras outorgas a grau de Geólogo no ano de 2013, contabilizando até o momento 52 (cinquenta e dois) egressos. Possui atualmente no



quadro dos professores das disciplinas específicas do curso 11 (onze) Geólogos e 01 (um) Geofísico, sendo 3 (três) doutores e 8 (oito) mestres.

2.3.1. Identificação do Curso

	7)		
IES:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA (18506)		
Código - Nome do Curso:	99020 - GEOLOGIA		
Grau:	Bacharelado em GEOLOGIA		
Modalidade:	Educação Presencial		
Situação de Funcionamento:	Em atividade		
Turno:	Integral		
Data de Início de Funcionamento:	18/10/2006		
Carga horária:	3.927 horas		
Periodicidade:	10 Semestres		
Integralização mínima:	5 anos		
Integralização máxima:	14 semestres		
Vagas Autorizadas:	40		
Coordenador:	Prof. Dr. Leonardo Morato Duarte		
Atos Regulatórios:	Autorização — Despacho Ministerial de 24/08/2007 publicado no DOU de 27/08/2007; Portaria MEC n°. 813, de 24/08/2007 publicada no DOU de 27/08/2007 Reconhecimento — Portaria MEC/SERES n° 38, de 19/04/2012 publicada no DOU de 20/04/2012. Renovação de Reconhecimento -		
Local de oferta do curso: Campus Reitor Edgard Santos Cód. Endereço Município/UF Endereço CEP			

3 JUSTIFICATIVA DO CURSO

Barreiras/BA

1066442

Geologia é uma ciência natural que estuda a origem, os processos genéticos e a evolução do nosso planeta.

Rua da Prainha, 1326 – Morada Nobre, Barreiras

Na sociedade moderna, o geólogo representa o profissional capacitado nas atribuições que envolvem o manejo dos conhecimentos da geologia, que são empregados principalmente:

47810-047

na construção civil (ex. represas, túneis e estradas); na prospecção mineral (busca por novos recursos minerais); na mineração (extração dos recursos minerais); na gestão dos recursos hídricos (ex. uso e capacitação de águas subterrâneas); na exploração de recursos não renováveis (óleo, gás e carvão); nas questões ambientais (ex. recuperação de áreas degradadas); entre outros.

Os cursos de geologia no Brasil foram implementados durante o governo do Presidente Juscelino Kubitschek, em decorrência de um plano que visava o crescimento da economia baseado na expansão industrial. Na época o corpo técnico de profissionais habilitados no Brasil ainda não era muito abrangente e a geologia representava uma das áreas deficientes, que era suprida apenas com profissionais estrangeiros.

Em 1957, através do Decreto 40.783/57 de 18.01.1957, instituiu na Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura, a CAGE (Campanha de Formação de Geólogos), que fomentou a criação de quatro cursos: um em Porto Alegre (UFRGS), um em São Paulo (USP), um no Recife (UFPE) e outro em Ouro Preto (UFOP). Após o primeiro ano de fundação dos primeiros cursos, em 1958, mais um curso foi fundado no estado do Rio de Janeiro, vinculado a Universidade do Brasil. As primeiras turmas se formaram em 1959.

Em virtude do sucesso da introdução de uma nova profissão no cenário nacional, as entidades privadas e públicas, criaram aos poucos mais cursos, objetivando a implementação de ao menos um curso de bacharelado em Geologia em cada grande região do Brasil. Cada Escola guardaria as tradições históricas e culturais de sua região, bem como acentuaria, em profundidade, todas as disciplinas relacionadas com as vocações locais ou regionais.

Tais objetivos foram alcançados e no ano de 2000 havia um total de 19 (dezenove) cursos de bacharelado em Geologia posicionados geograficamente em todas as macro regiões do país.

Atualmente o Brasil possui 31 (trinta e um) cursos de Geologia e 3 (três) de Engenharia Geológica, distribuídos em 18 (dezoito) estados, sendo Minas Gerais e Rio Grande do Sul os que concentram a maior quantidade. No Nordeste estão localizados seis cursos, sendo dois destes na Bahia (UFBA e UFOB), sendo que destes o curso de Geologia da Universidade Federal do Oeste da Bahia é o único instalado no interior do nordeste brasileiro.

Ainda, considerando a pequena quantidade de cursos de Geologia no nordeste brasileiro, soma-se o fato de que a maioria destes estão localizados em regiões litorâneas. Desta forma, a Universidade Federal do Oeste da Bahia, localizada na cidade de Barreiras, se

torna geograficamente ainda mais estratégica, uma vez em que também é a universidade mais próxima do estado do Tocantins e do sul dos estados do Maranhão e Piauí, que não possuem cursos de Geologia ofertados por instituições públicas ou privadas. Também por este motivo, os estados citados estão desassistidos de levantamentos geológicos de detalhe e de pesquisas científicas relacionadas.

Embora a finalidade de um curso de Geociências não se restrinja a uma única região, é importante apontar o potencial para estudos de cunho Geológico no Oeste da Bahia, Tocantins e sul do Maranhão e Piauí. A exemplo de grandes províncias minerais, com destaque para à província manganesífera, que é portadora de metais raros como tálio, cobalto e escândio. Na região, também se destacam os recursos hídricos, particularmente a gestão e manejo de águas subterrâneas com vínculo direto ao agronegócio. Assim, inserido na Universidade Federal do Oeste da Bahia, o curso de Geologia não só faz interface com as ciências exatas, mas vem a somar às demais ciências da Natureza, frente às pressões que a humanidade tem infligido ao meio ambiente.

Pelo exposto, a demanda por novos profissionais, a localização do curso de bacharelado em Geologia na Universidade Federal do Oeste da Bahia e sua relação com a economia local, justificam sua existência.

Os trabalhos para a presente estruturação curricular foram conduzidos pela Comissão de Reestruturação Curricular do Curso de Geologia, instituída pela Portaria CCET/UFOB n° 14/2016, a qual teve sua composição alterada pela Portaria CCET/UFOB n° 71/2016, formada por docentes e discentes do Campus Reitor Edgard Santos, buscou construir uma proposta completa e atualizada, de acordo com as diretrizes curriculares vigentes, contemplando as características regionais e as demandas nacionais em conformidade com os anseios emergentes da sociedade e das necessidades do mercado de trabalho.

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

O escopo principal do curso de bacharelado em Geologia da Universidade Federal do Oeste da Bahia é capacitar profissionais para atuar nas diversas áreas de atribuição que podem ser conferidas a um geólogo de acordo com a legislação vigente, com competência, aptidão e

responsabilidade social, encarando o aprendizado como forma contínua do saber, com uma visão ética, criativa, inovadora e empreendedora diante das demandas do campo de trabalho.

De modo geral, o curso de Geologia destaca-se pelos fortes vínculos nos aspectos voltados para a localização, caracterização e aproveitamento de bens naturais, com potencial interesse econômico, abrangendo desde trabalhos petrográficos até o mapeamento geológico, mas que também se pauta pela busca de equilíbrio e respeito para com o meio ambiente.

4.2 Objetivos Específicos

Capacitar os egressos a desenvolver as atividades inerentes às suas atribuições de forma ética e profissional, conforme os seguintes aspectos:

- Formar geólogos com perfil para atuação nas diversas áreas das geociências, como 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 e Prospecção Mineral, Mapeamento Geológico, Recursos Hídricos e Energéticos, entre outras, incluindo ampla base de ciências exatas e correlação com áreas afins,
- Estimular o desenvolvimento de um raciocínio crítico e investigativo, de caráter técnico-científico, alinhada a compromissos com a sociedade e o meio ambiente;
- Identificar e resolver problemas relativos às áreas de atuação do profissional geólogo, com acesso aos mais variados objetos geológicos, através de aulas teóricas e práticas, e possibilitar a descrição e interpretação destes através de métodos didáticos, sistemáticos e objetivos;
- Capacitar para os trabalhos de campo, através de atividades promovidas ao longo de todo o curso;
- Atuar com diversas ferramentas geológicas, incluindo computacionais, com condições de adaptar-se às suas eventuais mudanças metodológicas e/ou instrumentais;
- Condicionar o egresso para o desempenho de trabalhos profissionais de caráter técnico e/ou científico, de acordo com a sua formação, utilizando por meio da participação em projetos de pesquisa, de extensão e em estágio supervisionado
- Capacitar a atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;



- Conscientizar o egresso da necessidade de contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades

5 CARACTERIZAÇÃO ACADÊMICA DO PROFISSIONAL EGRESSO

O profissional formado em Geologia deve possuir conhecimentos e competências que venham contemplar a heterogeneidade das demandas sociais e econômicas nas diferentes áreas do conhecimento geológico. Com uma atitude ética, autônoma, crítica, empreendedora e atuação propositiva na busca de soluções de interesse da sociedade, o egresso deverá estar capacitado a atuar nas várias áreas da Geologia, tanto em trabalhos práticos em campo, quanto no laboratorial; ter visão abrangente das geociências e demais ciências correlatas; domínio pleno da linguagem técnica geológica aliado à capacidade de adequação desta linguagem à comunicação com outros profissionais e com a sociedade; conhecimento sobre técnicas computacionais aplicadas, especialmente quanto a utilização das geotecnologias; capacidade para abordar as informações geológicas de forma quantitativa e qualitativa e ainda para administrar projetos e empreendimentos relativos à sua profissão.

O geólogo pode trabalhar em diversos setores das empresas públicas e privadas, bem como consultor independente, atuando em escritórios, em laboratórios, em campo na pesquisa e na mineração. Nestes setores, há a possibilidade de seguir carreira, alcançando o nível de Geólogo Sênior/Master ou de gestor.

Na área de prospecção mineral, a rotina do geólogo pode incluir trabalhos em escritório quanto trabalhos no campo. Dentre os trabalhos de campo pode-se citar o mapeamento geológico, que consiste na descrição de rochas e estruturas associadas, coleta de amostras de uma determinada área, com a finalidade de geração de mapas geológicos onde são delimitadas regiões favoráveis ou não para a extração de determinado bem mineral. Com o auxílio dos dados do mapeamento geológico, o geólogo individualiza áreas alvos para estudos mais detalhados, que podem ser realizados através de sondagens ditas diretas, pelo emprego de máquinas perfuradoras para obtenção de material de estudo em profundidades, ou indiretas, pelo emprego de métodos geofísicos, por exemplo.

Em trabalhos geoquímicos, o geólogo pode planejar e/ou executar a coleta de amostras de solo, rocha, água e sedimentos de corrente (areias do fundo dos rios). O material coletado é analisado em laboratório e é determinada sua composição química e relativa abundância dos elementos presentes. A partir dos resultados dessas análises é possível inferir possíveis locais

fontes de determinado elemento químico, ou separar áreas de interesse para serem estudadas com maior detalhe. Muito ligado à Geoquímica está um dos mais novos campos da Geologia, a Geologia Médica, que investiga a ação de elementos químicos cuja presença ou falta em um determinado ambiente provoca danos à saúde humana. Um exemplo é o excesso de flúor nas águas naturais de regiões produtoras de fluorita, comumente associadas a rochas carbonáticas, que causa fluorose, um problema na dentição humana. Contaminação dos rios por mercúrio, em áreas com garimpos de ouro, é outro exemplo.

Outra importante área de atuação é em Hidrogeologia, setor em que o geólogo faz pesquisa para encontrar águas subterrâneas. Como as águas superficiais são cada vez mais poluídas e, em certas regiões, como o Nordeste do Brasil, muito escassas, é importante perfurar poços tubulares para aproveitar a água do subsolo. O hidrogeólogo, geólogo especialista em Hidrogeologia, pode tratar também do gerenciamento dos recursos hídricos, supervisionar e orientar a construção de poços.

No Sensoriamento Remoto, os geólogos utilizam recursos como fotografias aéreas, imagens de satélite e radar, para auxiliar no mapeamento geológico, na prospecção mineral, na hidrogeologia, na elaboração de mapas de solos, de vegetação, e na identificação e delimitação de áreas contaminadas, dentre outras aplicações.

Na Geofísica, os geólogos analisam as propriedades físicas das rochas, como por exemplo, magnetismo, densidade, propriedades elétricas e radioatividade. Tais características permitem indicar a presença de minérios, petróleo, gás, água, dentre outros.

Uma área de trabalho relativamente recente e muito ampla que se abriu para os geólogos é a Geologia Ambiental, responsável pela coleta e análise de dados geológicos visando a evitar ou solucionar problemas oriundos da intervenção humana no ambiente natural. Trabalhando com técnicos de outras formações, os geólogos na área ambiental atuam: na prevenção de enchentes, escorregamentos de terra e erosão; na escolha de locais para instalação de depósitos de lixo, cemitérios, aeroportos, núcleos residenciais, fábricas e outros empreendimentos; na detecção e delimitação de áreas poluídas no subsolo; na delimitação de áreas de preservação ambiental, como parques, nichos ecológicos, florestas, nascentes de rios, locais de interesse arqueológico, e outros; na delimitação também de áreas impróprias para a construção, como encostas de alta declividade e áreas de solo instável; no planejamento da expansão urbana; na solução de conflitos causados pela mineração em áreas urbanas (pedreiras, por exemplo); na elaboração de planos diretores municipais; na recuperação de

áreas degradadas. Um dos sub-ramos da Geologia Ambiental é a Geologia Urbana, que trata dos impactos, geralmente caóticos, gerados sobre o ambiente, quando o crescimento descontrolado das cidades ocasiona catástrofes que afetam diretamente a qualidade de vida da população. Atualmente o geólogo ambiental tem trabalhado bastante na elaboração de Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA), exigidos antes da execução de grandes obras. A Geologia Ambiental é, portanto, um vasto campo de atuação profissional, inclusive para profissionais autônomos.

Na Paleontologia, o geólogo estuda os fósseis, que são importantes indicadores das condições de vida existentes no passado geológico. Alguns destes, como os foraminíferos, são amplamente utilizados na pesquisa do petróleo.

A Geologia Marinha é outra área de trabalho relativamente nova. Esse ramo da Geologia estuda as variações do nível do mar e o relevo do assoalho oceânico, entre outros aspectos relacionados às bacias oceânicas.

Esses são apenas alguns exemplos de ramos da Geologia que o profissional formado geólogo pode atuar. Adicionalmente, o geólogo pode, também, seguir a carreira acadêmica, atuando como professor e/ou pesquisador em centros de ensino técnico e/ou superior.

O curso de Geologia pela Universidade Federal do Oeste da Bahia contempla o Art. 4º da Resolução CNE/CES nº. 1, de 06/01/2015, que trata das diretrizes curriculares, onde se destaca o perfil desejado ao egresso da formação de geólogo, como segue:

Art.4º Os cursos de bacharelado da área de Geologia e Engenharia Geológica devem assegurar a formação de profissionais dotados de:

- 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;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E DAS TECNOLOGIAS

- 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.
- § 1º Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos dos cursos de bacharelado em Geologia sejam capazes de:
- I realizar mapeamento geológico e exercer as demais competências discriminadas na Lei nº 4.076, de 23 de junho de 1962, tais como: trabalhos topográficos e geodésicos, levantamentos geoquímicos e geofísicos, estudos relativos às ciências da Terra, trabalhos de prospecção e pesquisa para a cubagem de jazidas e determinação de seu valor econômico, ensino de ciências geológicas, emissão de parecer em assuntos legais relacionados com a especialidade, realização de perícias e arbitramentos referentes às matérias citadas;
- II planejar, executar, gerenciar, avaliar e fiscalizar projetos, serviços e ou pesquisas científicas básicas ou aplicadas que visem ao conhecimento e à utilização racional dos recursos naturais e do ambiente;
- III pesquisar e otimizar o aproveitamento tecnológico dos recursos minerais e energéticos sob o enfoque de mínimo impacto ambiental;
- IV pesquisar novas alternativas de exploração, conservação e gerenciamento de recursos hídricos;
- V fornecer as bases para o planejamento da ocupação urbana e para a previsão e prevenção de riscos de acidentes por desastres naturais e aqueles provocados pelo Homem;
- VI desenvolver métodos de ensino e pesquisa das Geociências, voltados tanto para a melhoria do desempenho profissional como para a ampliação do conhecimento em geral;

- VII desenvolver e aplicar métodos e técnicas direcionadas à gestão ambiental;
- VIII atuar em áreas de interface, como a Tecnologia Mineral, Ciências do Ambiente e Ciências do Solo e Ciências Moleculares;
- IX possuir sólida formação em Ciências Exatas que os capacitem a construir abordagens quantitativas e multidisciplinares das informações geológicas;
- X obter familiaridade com informática, especialmente no tocante às técnicas de geoprocessamento;
- XI desenvolver amplo interesse e capacidade técnica e teórica de atuação em Ciências Geológicas e para trabalho de campo;
- XII possuir visão abrangente das Geociências e de suas interações com ciências correlatas;
- XIII ter pleno domínio da linguagem técnica geológica associada com a comunicação com outros profissionais e com a sociedade;
- XIV agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
- XV ter atitude ética, autônoma, crítica, empreendedora e manter atuação propositiva na busca de soluções de interesse da sociedade; e
- XVI reconhecer o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreender as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.
- § 2º Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se, ainda, que os egressos dos cursos de bacharelado em Engenharia Geológica sejam capazes de:
- I ter sólida formação em Ciências Exatas que os capacitem a construir abordagens quantitativas e multidisciplinares das informações geológicas;
- II obter familiaridade com informática, especialmente no tocante às técnicas de geoprocessamento;
- III conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à exploração, produção e à utilização de bens geológicos;
- IV agir de forma reflexiva na gestão e construção de projetos que envolvam recursos geológicos, seu processamento e utilização, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;
- V entender o contexto social no qual a engenharia é praticada, bem como os efeitos dos projetos de engenharia na sociedade;
- VI considerar os aspectos econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos processos, produtos e organizações; e



VII - reconhecer o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreender as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

6 ÁREA DE CONHECIMENTO DO CURSO

O curso de graduação em Geologia se inclui dentro da grande área das Ciências Exatas e da Terra, na área de Geociências, com suas diversas especialidades.

Os estudos desenvolvidos durante o curso de Geologia compreendem algumas disciplinas que são uma continuidade de assuntos vistos no ensino médio (Branco, 2016). Dada a formação intrinsicamente multidisciplinar, permeiam-se outras ciências exatas, como se vê desde a utilização da química, necessária ao entendimento das composições mineralógicas das rochas, ou da física, para o entendimento da estrutura interna da Terra, no entanto, sem fugir ao conhecimento de outras áreas, como a biologia, pois desta depende o entendimento da evolução da vida. Além desta continuidade de estudos, as disciplinas aplicadas de caráter estritamente profissionalizante tornam-se obrigatórias à formação do geólogo, tais como mineralogia, topografia, fotogeologia, sedimentologia, petrografia, petrologia, paleontologia, geologia estrutural, geoquímica, geofísica, hidrogeologia, geotectônica, geotecnia e geologia econômica.

Como toda ciência, alguns ramos da Geologia atuam em conjunto com outras áreas de formação, como a geofísica, geoquímica, geomatemática, geoestatística, geologia ambiental, engenharia de minas, geologia de engenharia (ou geotecnia), entre outros, sendo a geologia ambiental um dos mais abrangentes, podendo incluir, por exemplo, profissionais da agronomia, química, arquitetura, engenharia, educação e economia.



7 MARCOS REGULATÓRIOS³

DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988	Presidência da República/Casa Civil	Art. 205 - Garante a educação como um direito de todos.
Decreto-Lei no. 9.155, de 8 de abril de 1946	Presidência da República/Casa Civil	Cria a Universidade da Bahia e dá outras providências
Resolução nº 120, de 5/01/1959	CONFEA	Regula o exercício da profissão de Engenheiro Geólogo, ou Geólogo, e fixa suas atribuições
Portaria nº 1.793, de 27/12/1994	MEC	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com pessoas com necessidades especiais.
Lei n° 9.279, de 14/05/1996	Presidência da República/Casa Civil	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial
Lei nº 9.394, 20/12/1996	Presidência da República/Casa Civil	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Lei n° 9.610, de 19/02/1998	Presidência da República/Congresso Nacional	Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais.
Lei n° 9.795, de 27/04/1999	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Decreto nº 3.298 de 20/12/1999	Presidência da República/Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos	Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência, consolida as normas de proteção.
Lei no 10.048, de 08/11/2000	Presidência da República/Casa Civil	Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, as gestantes, as lactantes e as pessoas acompanhadas por crianças de colo terão atendimento prioritário.
Lei no 10.098, de 19/12/2000	Presidência da República/Casa Civil	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
Decreto n° 3.956, de 08/ 10/ 2001	Presidência da República/Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos	Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.
Parecer nº 100/ 2002 aprovado em 13/03/ 2002	CNE/CES	Diretrizes gerais para todos os cursos de Graduação – dispõe sobre a carga horária dos cursos de graduação.
Lei n° 10.436, de 24/04/2002	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Decreto nº 4.281, de 25/06/2002	Presidência da República/Casa Civil	Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Lei n° 10.639, de 09/01/2003	Legislação Federal – Congresso Nacional/ Presidência da República	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelecendo 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".

.

³ Os documentos legais estão dispostos em ordem cronológica.



DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Parecer n° 67/2003 aprovado em 11/03/2003	CNE/CES	Dispõe sobre a autonomia das Instituições de Ensino em relação à elaboração dos projetos pedagógicos.
Parecer nº 108/2003, aprovado em 07/05/2003	CNE/CES	Duração de Cursos Presenciais de Bacharelado.
Parecer nº 136/2003 aprovado em 04/06/2003	CNE/CES	Orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação — Esclarecimentos sobre o Parecer CNE/CES 776/97.
Portaria nº 3.284, de 07/11/2003	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas com deficiências, instruindo os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições
Parecer n° 03/2004, aprovado em 10/03/2004	CNE/CP	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei n° 10.861, de 14/04/2004	Presidência da República/Casa Civil	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
Resolução nº 01, de 17/06/2004	CNE/CP	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Lei no 10.973, de 02/12/2004	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.
Decreto nº 5.296, de 02/12/2004	Presidência da República/Casa Civil	Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e estabelece normas gerais e critérios básicos para estas pessoas.
Portaria n° 4.059, DE 10/12/2004	MEC	Autoriza a inclusão de disciplinas não presenciais em cursos superiores reconhecidos.
Resolução 04/2005, de 21/11/2005	UFBA/Conselho Universitário	Cria o Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável, a partir da implantação do Campus Professor Edgard Santos, em Barreiras.
Resolução nº 2, de 04/04/2005	CNE	Modifica a Redação do parágrafo 3º do artigo 5º da Resolução CNE/ CEB n. 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;
Resolução S/N de 22/11/2005	UFBA/ Câmara de Ensino de Graduação	Criação do curso de Geologia no Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável (ICADS).
Decreto nº 5.626, de 22/12/2005	Legislação Federal – Ministério da Educação	Regulamenta a Inclusão da LIBRAS como Disciplina Curricular.
Decreto n° 5.773, de 09/05/2006	Presidência da República/Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
Parecer nº 184/2006, aprovado em 07/07/2006	CNE/CP	Retificação do Parecer CNE/CES nº 329/2004, referente à carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Parecer n° 261/2006, aprovado em 09/11/2006	CNE/CES	Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula.



DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Portaria normativa nº 02, de 10/01/2007	Edição Número 8 de 11/01/2007 - Ministério da Educação Gabinete do Ministro	Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância.
Parecer n° 8/2007, aprovado em 31/01/2007	CNE/CES	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Resolução nº 02, de 18/06/2007	CNE/CES	Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
Portaria n°. 813 de 24/08/2007	CNE/CES	Credenciamento de campi fora de sede, nas cidades de Vitória da Conquista e Barreiras, ambas no Estado da Bahia, da Universidade Federal da Bahia.
Portaria Normativa nº 40, de 12/12/ 2007	Gabinete do Ministro	Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.
Lei nº 11.645, de 10/03/2008	Congresso Nacional/ Presidência da República/Casa Civil	Altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003, estabelecendo 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".
Decreto Legislativo nº 186, de 09/07/2008 - Dou 10/07/2008	Senado Federal	Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo.
Lei n° 11.788, de 25/09/2008	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre o estágio de estudantes.
Resolução nº. 02/2009, de 27/07/2009	UFBA/CONEPE	Estabelece a padronização dos módulos dos componentes curriculares dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Federal da Bahia.
Decreto nº 6.949, de 25/08/2009	Presidência da República/Casa Civil	Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo.
Resolução nº 01, de 17/06/2010	CONAES	Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.
Parecer n° 04/2010, aprovado em 17/06/2010	CONAES	Sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE.
Decreto nº 7.234, de 19/07/2010	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.
Decreto nº 7.611, de 17/11/2011	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre a Educação Especial, O Atendimento Educacional Especializado.
Portaria nº 38, de 19/04/2012.	CNE/CES	Reconhecimento dos cursos superiores de graduação, ministrados pelas Instituições de Ensino Superior, nos termos do disposto no artigo 10, § 7°, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterado pelo Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007.



DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Parecer n° 08/2012, aprovado em 06/03/2012	CNE	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução nº 01, de 30/05/2012	CNE/CP	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Resolução nº 02, de 15/06/2012	CNE/CP	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Parecer n° 387/2012, aprovado em 07/11/2012	CNE/CES/SESU	Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Geologia e em Engenharia Geológica, bacharelados.
Instrução Normativa nº 10, de 12/11/2012	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.
LEI n°. 12.796, de 04/04/2013	Presidência da República/Casa Civil	Dispositivo que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências.
Lei n° 12.825, de 05/07/2013	Presidência da República/Casa Civil	Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB, por desmembramento da Universidade Federal da Bahia - UFBA, e dá outras providências.
Portaria Normativa nº 24, de 25/11/2013	MEC/Gabinete do Ministro	Regulamenta o art. 2º do Decreto nº 8.142, 21/11/2013 e o art. 35 do Decreto nº 5.773, de 09/05/2016, com as alterações dadas pela redação do Decreto nº 8.142, de 2013.
Portaria nº 1.224, de 18/12/2013	MEC	Institui normas sobre a manutenção e guarda do Acervo Acadêmico das Instituições de Educação Superior (IES) pertencentes ao sistema federal de ensino.
Lei n° 12.764, de 27/12/2013	Presidência da República/Casa Civil	Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Portaria nº 10, DE 11/06/2014	UFOB/Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias	Designa a formação do Núcleo Docente Estruturante do curso de Geologia.
Lei n° 13.005, de 25/06/2014	Presidência da República/Casa Civil	Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE).
Resolução nº 001/2014, de 14/07/2014	UFOB/CONEPE	Dispõe sobre as orientações para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFOB.
Resolução nº 002, de 14/07/2014	UFOB/CONEPE	Regulamenta as normas complementares para o Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica na UFOB
Resolução nº 005 de 22/09/2014	UFOB/CONEPE	Dispõe sobre os Critérios para Constituição e Certificação de Grupos de Pesquisa sediados na UFOB.
Resolução nº 09 de 15/12/2014	UFOB/CONEPE	Normatiza a Avaliação Curricular dos concluintes de graduação da UFOB.
Resolução nº 1, de 06/01/2015	Secretaria Executiva do Conselho/Câmara de Educação Superior	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 e dá outras providências.



DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Resolução nº 12, de 16/01/2015	MEC/SECADI	Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência das pessoas travestis e transexuais — e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais — nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização.
Resolução 003, de 30/01/2015	UFOB/CONEPE	Dispõe sobre a inserção de conteúdos relativos à responsabilidade ética e social, nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 004/2015, de 30/01/2015	UFOB/CONEPE	Regulamenta os Componentes Curriculares do Núcleo Comum dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 006/2015, de 04/05/2015	UFOB/CONEPE	Aprova o Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste da Bahia
Lei n°13.146, de 06/07/2015	Presidência da República/Casa Civil	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.
Lei n°13.168, de 06/11/2015	Presidência da República/Casa Civil	Altera a redação do § 1º do Art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Resolução 002, de 19/11/2015	UFOB/CONSUNI	Regulamenta a Composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA)
Resolução 003, de 19/11/2015	UFOB/CONSUNI	Aprova a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 008, de 30/11/2015	UFOB/CONEPE	Aprova o Regulamento da Atividade Complementar Curricular (ACC) e a Integralização Curricular da Extensão no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 009, de 23/11/2015	UFOB/CONEPE	Estabelece o critério de inclusão regional, para estimular o acesso à UFOB dos estudantes que residem no seu entorno.
Resolução nº 010, de 10/12/2015	UFOB/CONEPE	Regulamenta a Carga horária máxima dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Portaria n° 1.134, de 10/11/2016	MEC	Dispõe sobre a oferta de componentes curriculares na modalidade a distância em cursos superiores presenciais, revogando a Portaria MEC nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema.
LEI Nº 13.409, de 28/ 12/ 2016	Presidência da República/Casa Civil	Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.
Resolução nº 001, de 16/06/2016	UFOB/CONEPE	Regulamenta o trâmite de aprovação dos Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação criados no período de 2006 a 2013.
Resolução nº 002, de 26/08/2016	UFOB/CONEPE	Regulamenta o Programa de Monitoria de Ensino da universidade Federal do Oeste da Bahia.



DISPOSITIVOS LEGAIS	ÓRGÃO	CONTEÚDO DO DISPOSITIVO LEGAL
Resolução nº 003, de 30/09/2016	UFOB/CONEPE	Altera os incisos II e III do Art. 2° da Resolução Conepe 004/2015.
Resolução nº 004, de 23/11/2016	UFOB/CONEPE	Altera o critério de inclusão regional da Resolução Conepe 009/2015 e dá outras providências.
Resolução nº 001, de 16/03/2017	UFOB/CONEPE	Estabelece a obrigatoriedade da matrícula em componentes curriculares e regulamenta o desligamento de estudantes de Cursos de Graduação por ausência de matricula semestral.
Resolução nº 002, de 20/07/2017	UFOB/CONEPE	Institui a Comissão de ética no Uso de Animais – CEUA/UFOB sediada na Universidade Federal do Oeste da Bahia e aprova seu Regulamento Interno.
Resolução nº 003, de 05 e 06/10/2017	UFOB/CONEPE	Institui a Semana de Trabalho Pedagógico.
Resolução nº 004, de 18/10/2017	UFOB/CONEPE	Dá nova redação ao § 3° do Art. 4° da Resolução Conepe n° 002/2017, no que se refere à competência para a escolha e homologação dos membros do CEUA/UFOB.
Resolução nº 005, de 20/10/2017	UFOB/CONEPE	Regulamenta os Programas de Iniciação Científica e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
Resolução nº 006, de 17/11/2017	UFOB/CONEPE	Determina o quantitativo de vagas ofertadas e as normas para o reingresso dos estudantes Egressos dos Bacharelados Interdisciplinares nos cursos de Formação Profissional.
Resolução nº 007, de 17/11/2017	UFOB/CONEPE	Altera o critério de inclusão regional da Resolução Conepe n° 009/2015 e Revoga a Resolução Conepe n° 004/2016.
Resolução nº 001, de 15/03/2018	UFOB/CONEPE	Institui a política de Avaliação Interna de Curso de Graduação, no âmbito da UFOB.
Resolução nº 002, de 21/05/2018	UFOB/CONEPE	Dimensiona o quantitativo de estudantes por turma de componente curricular dos cursos da UFOB
Resolução nº 003, de 06/11/2018	UFOB/CONEPE	Aprova o Regulamento de Ensino de Graduação (REG) da UFOB.
Resolução nº 006, de 17/01/2019	UFOB/CONEPE	Regulamenta o Programa de Monitoria de Ensino da UFOB.

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Visando atender o que se estabelece na **Resolução CNE/CES nº. 387 de 07/11/2012** e na **Resolução UFOB/CONEPE nº 001//2014**, este PPC adotou duas formas de organização.

A primeira seguindo a **Resolução CNE/CES nº. 387 de 07/11/2012** que possibilitou a estruturação do PCC por grupos de conteúdos afins dos componentes curriculares.

Seguindo a determinação da **Resolução CNE/CES nº. 387 de 07/11/ 2012**, este PPC destaca os componentes curriculares que irão compor o Conteúdo de Trabalho de Conclusão de Curso que fora dividido em dois componentes curriculares, sendo um como **disciplina** de



Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia I ofertada no nono semestre com carga horária de 30 horas-aula (ou 25 horas), e o Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II ofertada no décimo semestre como atividade com carga horária de 192 horas-aula⁴ (ou 160 horas), e o Estágio Supervisionado que também será classificado na forma de atividade com carga horária de 180 horas-aula (ou 150 horas). Com base no exposto, segue a organização dos componentes curriculares:

Conteúdo Básico	Semestre	CH aula	CH Total
Geologia Introdutória	1°	90	
Introdução ao Desenho Técnico	1°	60	-
Geometria Analítica	1°	90	-
Cálculo Diferencial I	1°	60	390
Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	1°	60	-
Fundamentos de Química Geral Experimental	1°	30	-
Cálculo Diferencial II	2°	60	
Cálculo Integral I	2°	60	-
Física Geral I	2°	60	270
Física Experimental I	2°	30	-
Biologia Geral	2°	60	-
Física Geral II	3°	60	
Física Experimental II	3°	30	90
Física Geral III	4°	60	
Física Experimental III	4°	30	90
Métodos Estatísticos	7°	60	60
Somatório da Carga Horária			900

⁴ Conforme Resolução nº 004/2014 - CONEPE/UFOB - "A integralização curricular dos cursos da UFOB adotará o conceito de hora-aula de cinquenta (50) minutos na oferta de disciplinas teóricas e práticas..."



Conteúdo da Formação Geológica Específica	Semestre	CH aula	CH Total
Cristalografia e Mineralogia Descritiva	2°	90	
Técnicas de Campo	2°	30	180
Cartografia Sistemática e Temática	2°	60	
Mineralogia Óptica	3°	60	
Sedimentologia	3°	90	
Desenho Geológico	3°	60	330
Geomorfologia	3°	60	
Sensoriamento Remoto	3°	60	
Campo de Petrologia Sedimentar	4°	60	
Petrologia Sedimentar	4°	60	
Pedologia	4°	60	330
Geoquímica Geral	4°	90	
Topografia	4°	60	
Fotogeologia	5°	90	
Geologia Estrutural	5°	90	
Campo de Geologia Estrutural	5°	60	
Petrologia Ígnea	5°	60	510
Campo de Petrologia Ígnea	5°	60	
Estratigrafia	5°	60	
Paleontologia Geral	5°	90	
Geofísica I	6°	60	
Petrologia Metamórfica	6°	90	
Campo de Petrologia Metamórfica	6°	60	390
Mapeamento Sedimentar	6°	120	
Geologia Histórica	6°	60	
Geofísica II	7°	60	
Mapeamento Metamórfico	7°	120	240
Geotectônica	7°	60	
Geologia Econômica	8°	120	
Mapeamento Geológico	8°	120	2.50
Hidrogeologia	8°	90	360
Recursos Energéticos: Petróleo, Gás e Carvão	8°	30	
Prospecção e Pesquisa Mineral	9°	60	4.70
Geologia do Brasil	9°	90	150
Somatório da Carga Horária			2490

Os conteúdos temáticos encontram-se divididos em obrigatórios e optativos.



Conteúdos Temáticos Obrigatórios	Semestre	CH aula	CH Total
Geoprocessamento	4°	60	60
Introdução a Geotecnia	7°	60	60
Geologia de Engenharia e Ambiental	8°	60	60
Economia e Legislação Mineral	9°	30	30
Somatório da Carga Horária			210

Conteúdos Temáticos Optativos	CH aula	CH Total
Avaliação de impacto ambiental	60	60
Ferramentas geotecnológicas aplicadas ao mapeamento geológico básico	60	60
Geodésia	60	60
História e cultura afro-brasileira	60	60
História indígena	60	60
Inclusões minerais em diamantes	30	30
Introdução à arqueologia	60	60
Introdução à astronomia e astrofísica	60	60
Introdução à gemologia	30	30
Leitura em língua inglesa I	60	60
Leitura em língua inglesa II	60	60
Libras - linguagem brasileira de sinais	30	30
Língua espanhola I	60	60
Língua Francesa I	60	60
Língua Inglesa I	60	60
Mineralogia de minérios	60	60
Sistemas Deposicionais	60	60
Programação de computadores I	60	60
Análise e interpretação de dados geofísicos no mapeamento geológico		
e prospecção mineral	60	60
Espeleologia	60	60
Língua Espanhola II	60	60
Língua Francesa II	60	60
Língua Inglesa II	60	60
Prospecção e pesquisa de diamantes em kimberlitos	60	60
Rochas e minerais industriais	60	60
Sensoriamento remoto aplicado à geologia	60	60
Tópicos especiais em petrologia	60	60
Análises de bacias	60	60
Geologia do petróleo	60	60
Geologia isotópica	60	60
Prospecção geoelétrica	60	60
Tópicos especiais aplicados em técnicas micropetrográficas	60	60
Tópicos especiais em geologia estrutural e geotectônica	60	60
Depósitos minerais do brasil	60	60
Geoestatística	60	60
Geoquímica aplicada	30	30
Mecânica dos solos I	60	60



Conteúdos Temáticos Optativos	CH aula	CH Total
Obras de captação de águas subterrâneas	60	60
Vulcanismo e mineralizações associadas	60	60
Barragens de terra e enrocamento	60	60
Desenvolvimento mineiro, lavra de minas e tratamento de minérios	60	60
Geotecnia ambiental	60	60
Geotectônica e recursos minerais	60	60
Mecânica dos solos II	60	60
Obras de terra	60	60
Prospecção geoquímica	60	60

Conteúdo Complementar	Semestre	CH aula	CH Total
Geologia e Sociedade	1°	30	30

Conteúdo de Trabalho de Conclusão de Curso	Semestre	CH aula	CH Total
Elaboração de Projeto de Trabalho de Conclusão de	9°	30	30
Curso em Geologia			
Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	10°	192	192

Conteúdo de Estágio Supervisionado	Semestre	CH aula	CH Total
Estágio Supervisionado	9°	180	180

Visando atender também a **Resolução UFOB/CONEPE nº 001//2014**, que dispõe sobre as orientações para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de Graduação da UFOB, este PPC apresenta na tabela abaixo os componentes curriculares organizados por Núcleos.

Núcleo	Área do Conhecimento	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária
Núcleo Comum	Filosofia e História da Ciências	60	
	Oficina de Leitura e Produção Textual	60	3,8
Trucios Comuni	Oficina de Leitura e Produção Textos	60	2,0
	Acadêmicos		



Núcleo	Área do Conhecimento	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária
	Geologia Introdutória	90	
	Introdução ao Desenho Técnico	60	
	Geometria Analítica	90	
	Cálculo Diferencial I	60	-
	Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	60	-
	Fundamentos de Química Geral Experimental	30	-
	Cálculo Diferencial II	60	
	Cálculo Integral I	60	-
Núcleo Básico	Física Geral I	60	19,1
	Física Experimental I	30	
	Biologia Geral	60	-
	Física Geral II	60	-
	Física Experimental II	30	-
	Física Geral III	60	-
	Física Experimental III	30	-
	Métodos Estatísticos	60	-

Núcleo	Área do Conhecimento	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária
Núcleo Específico	Geoprocessamento	60	
	Introdução à Geotecnia	60	4.6
	Geologia de Engenharia e Ambiental	60	4,6
	Economia e Legislação Mineral	30	

Núcleo	Área do Conhecimento	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária
	Geologia e Sociedade	30	
Núcleo	Elaboração de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	30	1,3
Complementar	Estágio Supervisionado	180	
	Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	192	7,9

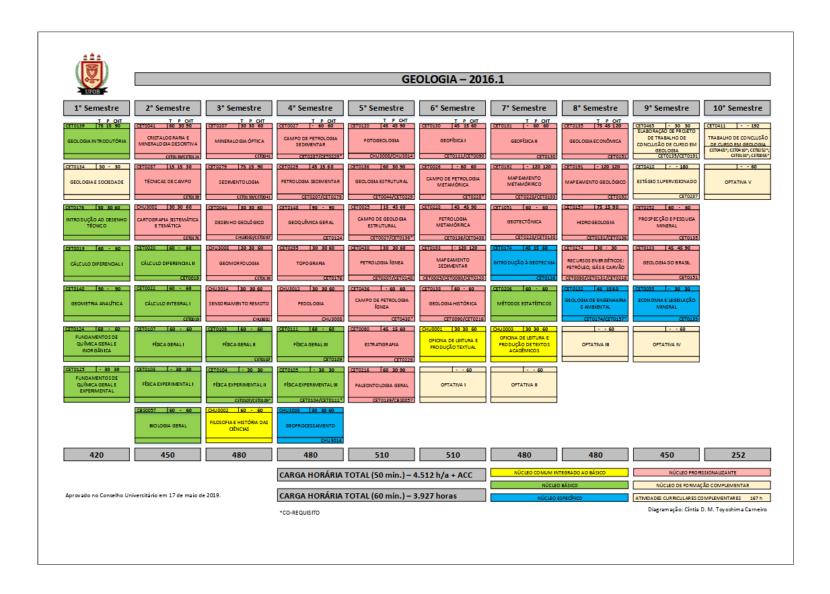


Núcleo	Área do Conhecimento	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária	
	Cristalografia e Mineralogia Descritiva	90		
	Técnicas de Campo	30		
	Cartografia Sistemática e Temática	60		
	Mineralogia Óptica	60		
	Sedimentologia	90		
	Desenho Geológico	60		
	Geomorfologia	60		
	Sensoriamento Remoto	60		
	Campo de Petrologia Sedimentar	60		
	Petrologia Sedimentar	60		
	Geoquímica Geral	90		
	Topografia	60		
	Pedologia	60		
	Fotogeologia	90		
	Geologia Estrutural	90		
	Campo de Geologia Estrutural	60		
Núcleo	Petrologia Ígnea	60	52,8	
Profissionalizante	Campo de Petrologia Ígnea	60		
	Estratigrafia	60		
	Paleontologia Geral	90		
	Geofísica I	60		
	Petrologia Metamórfica	90		
	Campo de Petrologia Metamórfica	60		
	Mapeamento Sedimentar	120		
	Geologia Histórica	60		
	Geofísica II	60		
	Mapeamento Metamórfico	120		
	Geotectônica	60		
	Geologia Econômica	120		
	Mapeamento Geológico	120		
	Hidrogeologia	90		
	Prospecção e Pesquisa Mineral	60		
	Recursos Energéticos: Petróleo, Gás e Carvão	30		
	Geologia do Brasil	90		



Núcleo de Optativos	Carga Horária do Núcleo	% Carga Horária
Avaliação de impacto ambiental	60	
Ferramentas geotecnologicas aplicadas ao mapeamento geológico básico	60	
Geodésia	60	
História e cultura afro-brasileira	60	
História indígena	60	
Inclusões minerais em diamantes	30	
Introdução à arqueologia	60	
Introdução à astronomia e astrofísica	60	
Introdução à gemologia	30	
Leitura em língua inglesa I	60	
Leitura em língua inglesa II	60	
Libras - linguagem brasileira de sinais	30	
Língua espanhola I	60	
Língua francesa I	60	
Língua inglesa I	60	
Mineralogia de minérios	60	
Sistemas Deposicionais	60	
Programação de computadores I	60	
Análise e interpretação de dados geofísicos no mapeamento geológico e		
prospecção mineral	60	
Espeleologia	60	
Língua espanhola II	60	
Língua francesa II	60	
Língua inglesa II	60	6,4
Prospecção e pesquisa de diamantes em kimberlitos	60	
Rochas e minerais industriais	60	
Sensoriamento remoto aplicado à geologia	60	
Tópicos especiais em petrologia	60	
Análises de bacias	60	
Geologia do petróleo	60	
Geologia isotópica	60	
Prospecção geoelétrica	60	
Tópicos especiais aplicados em técnicas micropetrográficas	60	
Tópicos especiais em geologia estrutural e geotectônica	60	
Depósitos minerais do brasil	60	
Geoestatística	60	
Geoquímica aplicada	30	
Mecânica dos solos I	60	
Obras de captação de águas subterrâneas	60	
Vulcanismo e mineralizações associadas	60	
Barragens de terra e enrocamento	60	
Desenvolvimento mineiro, lavra de minas e tratamento de minérios	60	
Geotecnia ambiental	60	
Geotectônica e recursos minerais	60	
Mecânica dos solos II	60	
Obras de terra	60	
Prospecção geoquímica	60	

8.1 Representação Gráfica do Currículo do Curso



8.2 Detalhamento da Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Geologia é detalhada a seguir, onde as cargas horárias das disciplinas estão expressas em horas-aula (50 minutos).

1° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Móc	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0139	GEOLOGIA INTRODUTÓRIA	90	75	15		40	20	Obrigatória	
CET0134	GEOLOGIA E SOCIEDADE	30	30			40		Obrigatória	
CET0176	INTRODUÇÃO AO DESENHO TÉCNICO	60	30	30		45	25	Obrigatória	
CET0140	GEOMETRIA ANALÍTICA	90	90			45		Obrigatória	
CET0019	CÁLCULO DIFERENCIAL I	60	60			45		Obrigatória	
CET0124	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA	60	60			45		Obrigatória	
CET0125	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	30		30			15	Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								420h/a

^{*} Co-Requisito

2° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Móc	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0041	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA DESCRITIVA	90	60	30	CET0139 / CET0124	40	20	Obrigatória	
CET0287	TÉCNICAS DE CAMPO	30	15	15	CET0139	40	10	Obrigatória	
CHU3002	CARTOGRAFIA SISTEMÁTICA E TEMÁTICA	60	30	30	CET0176	40	40	Obrigatória	
CET0020	CÁLCULO DIFERENCIAL II	60	60		CET0019	45		Obrigatória	
CET0022	CÁLCULO INTEGRAL I	60	60		CET0019	45		Obrigatória	
CET0107	FÍSICA GERAL I	60	60			45		Obrigatória	
CET0103	FÍSICA EXPERIMENTAL I	30		30			23	Obrigatória	
CBS0057	BIOLOGIA GERAL	60	60			40		Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								450h/a

^{*} Co-Requisito



3° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Módulo		Natureza	
						T	P		
CET0207	MINERALOGIA ÓPTICA	60	30	30	CET0041	45	15	Obrigatória	
CET0279	SEDIMENTOLOGIA	90	75	15	CET0139 / CET0041	40	20	Obrigatória	
CET0044	DESENHO GEOLÓGICO	60	30	30	CHU3002 / CET0287	40	20	Obrigatória	
CHU3008	GEOMORFOLOFIA	60	30	30	CET0139	40	20	Obrigatória	
CHU3014	SENSORIAMENTO REMOTO	60	30	30	CHU3002	40	20	Obrigatória	
CET0109	FISICA GERAL II	60	60		CET0107	45		Obrigatória	
CET0104	FISICA EXPERIMENTAL II	30		30	CET0107 / CET0109*		20	Obrigatória	
CHU0002	FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS	60	60			45		Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								480h/a

^{*} Co-Requisito

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Móc	dulo	Natureza	
						Т	P		
CET0027	CAMPO DE PETROLOGIA SEDIMENTAR	60		60	CET0287 / CET0229*		10	Obrigatória	
CET0229	PETROLOGIA SEDIMENTAR	60	45	15	CET0207 / CET0279	40	15	Obrigatória	
CET0148	GEOQUÍMICA GERAL	90	90		CET0124	40		Obrigatória	
CET0295	TOPOGRAFIA	60	30	30	CET0176	45	12	Obrigatória	
CHU3012	PEDOLOGIA	60	30	30	CHU3008	40	20	Obrigatória	
CHU3009	GEOPROCESSAMENTO	60	30	30	CHU3014	40	20	Obrigatória	
CET0111	FÍSICA GERAL III	60	60		CET0109	45		Obrigatória	
CET0105	FÍSICA EXPERIMENTAL III	30		30	CET0104 / CET0111*		20	Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								480h/a

^{*} Co-Requisito



5° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Mó	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0120	FOTOGEOLOGIA	90	45	45	CHU3008 / CHU3011	40	20	Obrigatória	
CET0136	GEOLOGIA ESTRUTURAL	90	60	30	CET0044 / CET0229	40	10	Obrigatória	
CET0025	CAMPO DE GEOLOGIA ESTRUTURAL	60	45	15	CET0027 / CET0136*		10	Obrigatória	
CET0438	PETROLOGIA ÍGNEA	60	30	30	CET0207 / CET0148	45	15	Obrigatória	
CET0436	CAMPO DE PETROLOGIA ÍGNEA	60		60	CET0438*		10	Obrigatória	
CET0090	ESTRATIGRAFIA	60	45	15	CET0229	40	20	Obrigatória	
CET0216	PALEONTOLOGIA GERAL	90	60	30	CET0139 / CBS0057	40	20	Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								510h/a

^{*} Co-Requisito

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Mód	ulo	Natureza	
						T	P		
CET0130	GEOFÍSICA I	60	45	15	CET0111 / CET0090	40	20	Obrigatória	
CET0026	CAMPO DE PETROLOGIA METAMÓRFICA	60		60	CET0228*		10	Obrigatória	
CET0228	PETROLOGIA METAMÓRFICA	90	45	45	CET0136 / CET0438	45	15	Obrigatória	
CET0193	MAPEAMENTO SEDIMENTAR	120		120	CET0025 / CET0090 / CET0120		10	Obrigatória	
CET0138	GEOLOGIA HISTÓRICA	60	60		CET0090 / CET0216	40		Obrigatória	
CHU0001	OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	60	60			30		Obrigatória	
	OPTATIVA 1	60						Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								510h/a

^{*} Co-Requisito



7° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Mó	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0131	GEOFÍSICA II	60	30	30	CET0130	40	20	Obrigatória	
CET0192	MAPEAMENTO METAMÓRFICO	120		120	CET0228 / CET0193		10	Obrigatória	
CET0151	GEOTECTÔNICA	60	60		CET0228 / CET0138	40		Obrigatória	
CET0174	INTRODUÇÃO À GEOTECNIA	60	45	15	CET0136	20	10	Obrigatória	
CET0206	MÉTODOS ESTATÍSTICOS	60	60			45		Obrigatória	
CHU0003	OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS	60	60			30		Obrigatória	
	OPTATIVA 2	60						Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								480h/a

^{*} Co-Requisito

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Móc	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0135	GEOLOGIA ECONÔMICA	120	75	45	CET0151	40	20	Obrigatória	
CET0191	MAPEAMENTO GEOLÓGICO	120		120	CET0192		10	Obrigatória	
CET0157	HIDROGEOLOGIA	90	75	15	CET0131 / CET0136	40	10	Obrigatória	
CET0274	RECURSOS ENERGÉTICOS: PETRÓLEO, GÁS E CARVÃO	30	30		CET0090 / CET0131 / CET0216	40		Obrigatória	
CET0132	GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL	60	45	15	CET0174 / CET0157*	20	10	Obrigatória	
	OPTATIVA 3	60						Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								480h/a

^{*} Co-Requisito



9° Semestre

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Móc	dulo	Natureza	
						T	P		
CET0465	ELABORAÇÃO de PRPJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	30	30		CET0135 / CET0191	40		Obrigatória	
CET0410	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	180		180	CET0287	1		Obrigatória	
CET0252	PROSPECÇÃO E PESQUISA MINERAL	60	60		CET0135	40		Obrigatória	
CET0133	GEOLOGIA DO BRASIL	90	45	45	CET0151	40	40	Obrigatória	
CET0055	ECONOMIA E LEGISLAÇÃO MINERAL	30	30		CET0135	40		Obrigatória	
	OPTATIVA 4	60						Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								450h/a

^{*} Co-Requisito

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Mód	ulo	Natureza	
						T	P		
CET0411	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	192		192	CET0465* / CET0252* / CET0133* / CET0055* / CET0410*	40		Obrigatória	
	OPTATIVA 5	60						Obrigatória	
	Carga Horária Total do Semestre								252h/a

^{*} Co-Requisito



Disciplinas Optativas

Cód.	Componente	СН	T	P	Pré-R	Mó	dulo	Natureza
						T	P	
CET0013	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL	60	60			45		Optativa
CET0412	FERRAMENTAS GEOTECNOLÓGICAS APLICADAS AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO BÁSICO	60	30	30	CET0090 / CET0136 / CET0120 / CHU3009	40	10	Optativa
CET0331	GEODÉSIA	60	45	15	CHU3002 / CET0295	40	20	Optativa
CHU1028	HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA	60	60			45		Optativa
CHU1024	HISTÓRIA INDIGENA	60	60			45		Optativa
CET0413	INCLUSÕES MINERAIS EM DIAMANTES	30	30		СЕТ0227	40		Optativa
CHU1031	INTRODUÇÃO A ARQUEOLOGIA	60	40	20		45	15	Optativa
CET0171	INTRODUÇÃO A ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA	60	50	10	CET0111	45	45	Optativa
CET0414	INTRODUÇÃO À GEMOLOGIA	30	30		CET0041	40		Optativa
CHU5103	LEITURA EM LÍNGUA INGLESA I	60	60			15		Optativa
CHU5104	LEITURA EM LÍNGUA INGLESA II	60	60			15		Optativa
CHU1085	LIBRAS - LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS	30	15	15		45	45	Optativa
CHU5099	LÍNGUA ESPANHOLA I	60	60			15		Optativa
CHU0014	LÍNGUA FRANCESA I	60	30	30		15	15	Optativa
CHU5101	LÍNGUA INGLESA I	60	60			20		Optativa
CET0415	MINERALOGIA DE MINÉRIOS	60	30	30	CET0207	40	20	Optativa
CET0435	SISTEMAS DEPOSICIONAIS	60	60		CET0090	45		Optativa
CET0242	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I	60	30	30		45	25	Optativa
CET0416	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS GEOFÍSICOS NO	60	30	30	CET0130 / CET0193 / CET0136 /	40	10	Optativa



	MAPEAMENTO GEOLÓGICO E PROSPECÇÃO MINERAL				CHU3009			
CET0417	ESPELEOLOGIA	60	30	30		40	20	Optativa
CHU5100	LÍNGUA ESPANHOLA II	60	60		CHU5099	15		Optativa
CHU0011	LÍNGUA FRANCESA II	60	30	30	CHU0014	15	15	Optativa
CHU5102	LÍNGUA INGLESA II	60	60		CHU5101	20		Optativa
CET0418	PROSPECÇÃO E PESQUISA DE DIAMANTES EM KIMBERLITOS	60	60		CET0130	40		Optativa
CET0419	ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS	60	60		CET0228	40		Optativa
CET0420	SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À GEOLOGIA	60	30	30	CET0120 / CET0228	40	20	Optativa
CET0421	TÓPICOS ESPECIAIS EM PETROLOGIA	60	30	30	CET0228	40	15	Optativa
CET0422	ANÁLISE DE BACIAS	60	60		CET0151	40		Optativa
CET0423	GEOLOGIA DO PETRÓLEO	60	60		CET0090 / CET0131	40		Optativa
CET0424	GEOLOGIA ISOTÓPICA	60	60		CET0151	40		Optativa
CET0425	PROSPECÇÃO GEOELÉTRICA	60	15	45	CET0131	40	20	Optativa
CET0426	TÓPICOS ESPECIAIS APLICADOS EM TÉCNICAS MICROPETROGRÁFICAS	60	30	30	CET0228	40	10	Optativa
CET0427	TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOLOGIA ESTRUTURAL E GEOTECTÔNICA	60	30	30	CET0151	45	15	Optativa
CET0428	DEPÓSITOS MINERAIS DO BRASIL	60	60		CET0135 / CET0133	40		Optativa
CET0429	GEOESTATÍSTICA	60	30	30	CET0206 / CET0157 / CET0252*	20	20	Optativa
CET0147	GEOQUÍMICA APLICADA	30	30		CET0135	40		Optativa
CET0200	MECÂNICA DOS SOLOS	60	30	30	CHU3012 / CET0136 / CET0157	45	25	Optativa
CET0430	OBRAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	60	45	15	CET0157	40	10	Optativa
CET0431	VULCANISMO E MINERALIZAÇÕES	60	40	20	CET0135	45	15	Optativa



	ASSOCIADAS							
CET0014	BARRAGENS DE TERRA E ENROCAMENTO	60	30	30	CET0211	45	25	Optativa
CET0432	DESENVOLVIMENTO MINEIRO, LAVRA DE MINAS E TRATAMENTO DE MINÉRIOS	60	45	15	CET0252	40		Optativa
CET0150	GEOTECNIA AMBIENTAL	60	30	30	CET0201	45	25	Optativa
CET0433	GEOTECTÔNICA E RECURSOS MINERAIS	60	30	30	CET0151 / CET0135	40	10	Optativa
CET0201	MECÂNICA DOS SOLOS II	60	30	30	CET0200	45	25	Optativa
CET0211	OBRAS DE TERRA	60	30	30	CET0200	40	25	Optativa
CET0434	PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA	60	60		CET0252	40		Optativa

^{*} Co-Requisito

Síntese da Integralização Curricular

INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR							
	CH em h/a	СН	Carga Horária Total do Curso (CH 60				
COMPONENTES CURRICULARES	(50min)	(60min)	min)				
Componentes Curriculares							
Obrigatórios	3840	3200					
Componentes Curriculares Optativos	300	250					
Práticas de Ensino	-	-	3927 h				
Trabalho de Conclusão de Curso	192	160	3927 H				
Estágio Supervisionado	180	150					
Atividades Curriculares							
Complementares	_	167					



8.2.1 Matriz de Equivalência

A seguir, são apresentados os componentes curriculares obrigatórios e optativos antigos e os componentes curriculares equivalentes do novo currículo.

Matriz de Equivalência Obrigatórias

Cód. Antigo	Disciplina Antiga	CH Antiga (60min)	Semestre	Cód. Novo	Equivalência	CH Nova (60min)	Semestre
	Eścies Canala			CET0107	Física Geral I	60	2
IAD221	Física Geral e Experimental I	102	2	CET0103	Física Experimental I	30	2
	Física Geral e			CET0109	Física Geral II	60	3
IAD222	Experimental II	102	3	CET0104	Física Experimental II	30	3
	Física Geral e			CET0111	Física Geral III	60	4
IAD223	Experimental III	102	4	CET0105	Física Experimental III	30	4
IAD235	Geometria Analítica	68	1	CET0140	Geometria Analítica	90	1
IAD233	C411. A	102	2	CET0019	Cálculo Diferencial I	60	1
IAD255	Cálculo A	102	2	CET0022	Cálculo Integral I	60	2
IAD251	Cálculo B	68	3	CET0020	Cálculo Diferencial II	60	2
IAD 287	Geoestatística	68	7	CET0206	Métodos Estatísticos	60	7
IAD152	IAD152 Fundamentos de Química Geral 68	68	1	CET0124	Fundamentos de Química Geral e Inorgânica	60	1
1115132		00	-	CET0125	Fundamentos de Química Geral Experimental	30	1
IAD071	Biologia Geral	68	1	CBS0057	Biologia Geral	60	2
IAD167	Introdução à Computação	68	4	CET0242	Programação de Computadores I (Op)	60	6
IAD323	Geomorfologia	68	3	CHU3008	Geomorfologia	60	3
IAD108	Pedologia	68	4	CHU3012	Pedologia	60	4
IAD273	Introdução ao Sensoriamento Remoto	68	5	CHU3014	Sensoriamento Remoto	60	3
IAD281	Geoprocessamento	68	6	CHU3009	Geoprocessamento	60	6
IAD249	Geologia Introdutória	68	1	CET0139	Geologia Introdutória	90	1
IAD075	Mineralogia I	68	2	CET0041	Cristalografia e Mineralogia Descritiva	90	2
IAD253	Técnicas de Campo	34	2	CET0287	Técnicas de Campo	30	2
IAD079	Mineralogia II	68	3	CET0207	Mineralogia Óptica	60	3
IAD207	Sedimentologia I	102	4	CET0279	Sedimentologia	90	3
IAD215	Geologia de Campo I	34	4	CET0027	Campo de Petrologia	60	4



					Sedimentar		
IAD214	Geoquímica	102	6				
IAD276	Fundamentos de Físico-Química	68	3	CET0148	Geoquímica Geral	90	4
IAD186	Topografia	68	3	CET0295	Topografia	60	4
IAD275	Fotogeologia	68	4	CET0120	Fotogeologia	90	5
IAD217	Geologia Estrutural	102	5	CET0136	Geologia Estrutural	90	5
IAD218	Recursos Hídricos	68	5	CET0157	Hidrogeologia	90	8
IAD345	Hidrogeologia	68	7		0 0		
IAD219	Petrologia Ígnea	102	5	CET0438 CET0436	Petrologia Ígnea Campo de Petrologia Ígnea	60	5
IAD274	Paleontologia	68	4	CET0216	Paleontologia Geral	90	5
					Campo de Geologia		
IAD229	Geologia de Campo II	68	5	CET0025	Estrutural	60	5
IAD211	Estratigrafia I	68	5	CET0090	Estratigrafia	60	5
IAD210	Geofísica	68	6	CET0130	Geofísica I	60	6
IADZIO	Georgica	00	U	CET0131	Geofísica II	60	7
IAD226	Petrologia	102	6	CET0228	Petrologia Metamórfica	90	6
	Metamórfica			CET0026	Campo de Petrologia Metamórfica	60	6
IAD289	Mapeamento Sedimentar	102	6	CET0193	Mapeamento Sedimentar	120	6
IAD286	Geologia Histórica	68	6	CET0138	Geologia Histórica	60	6
IAD346	Mapeamento Metamórfico	102	7	CET0192	Mapeamento Metamórfico	120	7
IAD288	Geotectônica	68	7	CET0151	Geotectônica	60	7
				CET0174	Introdução à Geotecnia	60	7
IAD464	Geologia Econômica	68	8	CET0135	Geologia Econômica	120	8
IAD238	Geologia de Campo III	68	8	CET0191	Mapeamento Geológico	120	8
IAD454	Recursos Energéticos	34	9	CET0274	Recursos Energéticos: Petróleo, Gás e Carvão	30	8
IAD232	Métodos de Prospecção	68	9	CET0252	Prospecção e Pesquisa Mineral	60	9
IAD230	Geologia do Brasil	68	8	CET0133	Geologia do Brasil	90	9
IAD171	Geometria Descritiva	68	1	CET0176	Introdução ao Desenho Técnico	60	1
IAD180	Ética, Humanidades e Sociologia	34	2	CHU0013	Ética e Política	30	#
IAD227	Geologia Ambiental	68	8	CET0132	Geologia de Engenharia e Ambiental	60	8
IAD228	Geologia do Petróleo I	68	7	CET0423	Geologia do Petróleo (op)	60	Op
IAD501	Atividades Interdisciplinares	34	9		Sem equivalência		
IAD455	Introdução ao Trabalho de	34	9	CET0465	Elaboração de Projeto de Trabalho	30	9



	Conclusão de Curso				de Conclusão de		
IAD239	Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	153	10	CET0411	Curso em Geologia Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia	160	10
IAD462	Legislação Mineral e Ambiental	68	Op.	CET0055	Economia e Legislação Mineral	30	9
				CET0134	Geologia e Sociedade	30	1
				CHU0002	Filosofia e História das Ciências	60	3
				CHU3002	Cartografia Sistemática e Temática	60	2
				CET0044	Desenho Geológico	60	3
				CET0229	Petrologia Sedimentar	60	4
				CHU0001	Oficina de Leitura e Produção Textual	60	6
				CHU0003	Oficina de Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	60	7

Matriz de Equivalência Optativas

Cód. Antigo	Disciplina Antiga	CH Antiga (60min)	Cód. Novo	Equivalência	CH Nova (60min)
IADB02	Avaliação de Impacto Ambiental	68	CET0013	Avaliação de Impacto Ambiental	60
IADA74	Geotecnia Ambiental	68	CET0150	Geotecnia Ambiental	60
IAD349	Tópicos Especiais em Geologia Estrutural	68	CET0427	Tópicos Especiais em Geologia Estrutural e Geotectônica	60
IAD164	Qualidade do Solo	68	CET0308	Qualidade do Solo	60
IAD324	Climatologia	68	CHU3001	Climatologia	60
IAD390	Libras - Linguagem Brasileira de Sinais	34	CHU1085	Libras - Linguagem Brasileira de Sinais	30
IAD396	Gestão e Manejo de Bacias Hidrográficas	68	CET0336	Gestão e Manejo de Bacias	60
IAD407	Recuperação de Áreas Degradadas	68	CET0338	Recuperação de Áreas Degradadas	60



IAD408	Política Planejamento e Gestão de Recursos	68	CET0232	Política Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	60
IAD412	Ecologia de Sistemas Aquáticos	68		Sem equivalência	60
IAD451	Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	68		Sem equivalência	60
IAD456	Sistemas Deposicionais	68	CET0435	Sistemas Deposicionais	60
IAD457	Geologia Isotópica	68	CET0424	Geologia Isotópica	60
IAD458	Geoquímica Ambiental	68		Sem equivalência	60
IAD459	Análise de Bacias	68		Análise de Bacias	60
IAD460	Hidrodinâmica de Meios Porosos	68		Sem equivalência	60
IAD461	Obras de Captação de Águas Subterrâneas	68	CET0430	Obras de Captação de Águas Subterrâneas	60
IAD462	Legislação Mineral e Ambiental	68		Sem equivalência	60
IAD513	Psicologia Ambiental	68		Sem equivalência	60

8.3 Ementário e Bibliografia

O ementário e as bibliografias estão disponíveis no Apêndice G.

8.4 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado é componente curricular obrigatório, compreendido como atividade que articula teoria e prática, em um espaço formativo que possibilite ao estudante vivenciar situações de efetivo exercício profissional. Desta forma, "visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho" (Lei nº. 11.788, de 2008, § 2º do art. 1º).

O estágio é tempo de aprendizagem profissional que, mediante "um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício". Ainda é importante informar que (...) "supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um estudante estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado" (PARECER CNE/CP 28, de 2001).



Ao compreender o estágio curricular supervisando como tempo de aprendizagem significa reconhecer que o seu exercício se dá pela apropriação de conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória formativa do estudante no curso de graduação. Daí a importância de o período de estágio ser planejado com objetiva intencionalidade, realizado com acompanhamento e supervisão, bem como ser registrado de forma a evidenciar o significado dos conjuntos experiências formativas vividas no curso pelo futuro profissional. Dessa forma, o estágio supervisionado torna-se tempo e espaço de identificação pelo concluinte com a profissão.

São diretrizes do estágio supervisionado comuns aos cursos de graduação da UFOB:

- a) articulação teoria-prática;
- b) respeito à natureza e às especificidades da profissão;
- c) valorização do exercício de estágio como atividade de pesquisa;
- d) valorização de atividades que possibilitem à resolução de problemas na área de formação;
 - e) garantia de orientação e acompanhamento por professor da Universidade;
- f) formalização dos espaços de estágio mediante estabelecimento de convênios;
- g) respeito e estabelecimento de diálogo com os profissionais que atuam nos espaços onde os estudantes da UFOB realizam estágio;
 - h) trabalho sustentado pelos princípios éticos da profissão;
- i) valorização de produções acadêmico-científicas como trabalho de conclusão de curso, advindas de experiências de estágios;
 - j) valorização da socialização das experiências de estágio entre os estudantes;

O Estágio Supervisionado, segundo Resolução CNE/CES nº 01 de 06/01/2015, Art. 6º, é realizado preferencialmente ao longo do curso, sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, tem 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 contato do formando com situações, contextos e organizações próprios da atuação profissional.

A atividade de estágio será realizada pelo estudante em empresas de mineração, consultoria ambiental, geoprocessamento, órgãos públicos, entre outras. Para ser selecionado para estágio, o discente além dos critérios exigidos pela empresa, deverá ter como pré-

requisito para a sua realização o componente curricular Geologia de Campo (CET0287), que é ofertado no segundo semestre do curso.

O estudante será acompanhado durante a realização das suas atividades, por um responsável da entidade na qual realizará o estágio e a distância por um professor supervisor. Ele será avaliado no final do estágio através de um relatório das atividades realizadas, sendo atribuído pelo professor supervisor que atribuirá nota ao estudante na referida atividade de estágio.

As normas para realização do Estágio Supervisionado em Geologia estão contidas no apêndice A. O relatório de estágio deverá seguir o modelo contido no apêndice B e deverá ser assinado pelo profissional responsável de entidade, bem como pelo professor supervisor.

8.5 Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia

As diretrizes para o Trabalho de Conclusão de Curso são baseadas no Art. 7º da Resolução CNE/CES nº01 de 06 /01/2015, que determina que este trabalho será desenvolvido como atividade de síntese, integração ou aplicação de conhecimentos adquiridos de caráter científico ou tecnológico.

O Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia (TCC) tem como objetivo propiciar o treinamento do estudante no que refere à redação de uma monografia de forma clara, concisa e objetiva, e sua apresentação oral. Deverá ser desenvolvido individualmente e apresenta carga horária de 160 horas. O TCC pode ser de natureza teórica ou teórico-prática e deve evidenciar a capacidade criativa, de investigação e de argumentação do estudante, de maneira articulada e formalmente correta.

A Universidade deverá ser responsável pelos custos de logística e análises para a atividade, disponibilizando veículos, motoristas e combustível, ajuda de custo para os alunos e diárias para os professores, nas atividades de campo e material para atividades de laboratório.

O estudante não poderá apresentar, como TCC, trabalho idêntico a outro já apresentado para qualquer fim, ainda que perante outra instância que não a UFOB. O estudante poderá inscrever-se no Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia apenas quando estiver cursando, ou já ter cursado, os demais componentes curriculares que compõem o penúltimo semestre da grade curricular.

O TCC pode ser escrito no formato de monografia ou artigo (submetido), que deverá ser escolhido em comum acordo entre o estudante e o professor orientador, a depender da área de atuação que o estudante pretende seguir. O formato de monografia é indicado para os estudantes privilegiarem o enfoque por redação de relatórios técnicos e o formato de artigo para os estudantes que se interessam em seguir a área acadêmica e de pesquisa.

Ao final do período letivo o estudante apresentará seu trabalho final de curso perante uma banca examinadora, composta por três membros, sendo pelo menos dois professores do quadro permanente do CCET-UFOB. Dos três membros, o presidente da banca deverá ser o orientador ou coorientador, sendo vetada a participação de ambos na banca examinadora.

O Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia é apresentado no apêndice C e o formulário de requerimento da defesa do TCC no apêndice D. O estudante deverá seguir o modelo apresentado no apêndice E.

8.6 Atividades Curriculares Complementares

Atividade Complementar Curricular (ACC) é uma ação de natureza acadêmica, científica, técnica, socioambiental e artístico-cultural dos Cursos de Graduação da UFOB que, pela autonomia atribuída ao estudante na escolha das atividades a realizar, favoreça a diversificação e ampliação de sua formação integral.

As Atividades Curriculares Complementares têm como objetivo ampliar as possibilidades de aprendizagens teóricas e práticas no campo da Geologia, ou em áreas correlatas, e devem cumprir a carga horária mínima de 167 horas para integralização da grade curricular.

As atividades curriculares complementares são compostas de 5 modalidades: i) Ensino; ii) Pesquisa; iii) Extensão; iv) Representação Estudantil; e, v) Iniciação ao Trabalho. Onde os estudantes deverão participar de projetos de iniciação científica, monitoria, atividade curricular em comunidade, participação em eventos ou atividades afins.

São atividades desenvolvidas com o objetivo de habilitar o estudante a adquirir capacidade de desenvolver-se em estudos mais profundos, ampliando e diversificando seus conhecimentos ou ainda, como é o caso da atividade curricular em comunidade que, além de propiciar uma experiência educativa, cultural e científica, visa promover diálogos com a sociedade, para reelaborar e produzir conhecimentos sobre a realidade, de forma

compartilhada, para descoberta e experimentação de alternativas de resolução e encaminhamento de problemas.

As atividades devem ser realizadas durante a trajetória do estudando na Universidade, evitando assim acúmulo de carga horária a ser cumprida no final do curso.

Tais atividades são de natureza obrigatória para o estudante e são avaliadas por meio de um barema, registrando atividades realizadas ao longo do período de integralização curricular do curso de graduação em Geologia, apresentado no apêndice F.

9 MARCOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

A nova Matriz Curricular do curso de Geologia contempla as resoluções do CONEPE/UFOB e das DCN's do Ministério da Educação em especial a **Resolução CNE/CES nº 1, de 06/01/2015** 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, considerando o que consta no **Parecer CNE/CES nº 387/2012**, e dá outras providências, como segue:

Contempla o item I do Art.2° da Resolução/CONEPE nº 003/2015 de 30/01/2015, que trata sobre a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígenas no conteúdo específico da disciplina **Geologia e Sociedade**, conforme prevê o item II do Art.3° desta resolução.

Contempla o item II do Art.2° da Resolução/CONEPE n° 003/2015 de 30/01/2015 que trata sobre a educação Ambiental, como conteúdo específico da disciplina **Geologia de Engenharia e Ambiental**, conforme prevê o item II do Art.3° da mesma resolução.

Contempla o item III do Art.2° da Resolução/CONEPE nº 003/2015 de 30/01/2015 que trata sobre a educação em Direitos Humanos, como conteúdo específico da disciplina **Geologia e Sociedade**, conforme prevê o §2 do Art.4°, que se refere ao Art.3° para cursos de modalidade Bacharelado, da mesma resolução.

Contempla o item IV do Art.2° da Resolução/CONEPE nº 003/2015 de 30/01/2015, que trata sobre a **Língua Brasileira de Sinais** (LIBRAS), como uma disciplina optativa **LIBRAS- Linguagem Brasileira de Sinais**, conforme prevê o §2 do Art.5°, para cursos de modalidade Bacharelado, da mesma resolução.

Contempla os itens I, II e III do Art.2º da Resolução/CONEPE nº 004/2015 de 30/01/2015 que estabelece a inclusão de 03 (três) componentes curriculares obrigatórios para

o Núcleo Comum: Filosofia e História das Ciências; Oficina de Leitura e Produção Textual e Oficina de Leitura e Produção Textos Acadêmicos, perfazendo um total de 150 (cento e cinquenta) horas atendendo o estabelecido no item I do Art.2º da Resolução/CONEPE nº 10/2015 de 10/12/2015.

Contempla a Resolução/CONEPE nº 004/2014 de 18/08/2014, conforme Matriz Curricular, onde consta Estágio Supervisionado, ACC e TCC com carga horária em horas-relógio e demais componentes em horas-aula.

Contempla a Resolução/CONEPE nº 008/2015 de 30/11/2015, que trata do Regulamento da Atividade Complementar Curricular (ACC) e a Integralização Curricular da Extensão, conforme o item II.a do Art.5° que estabelece a carga horária mínima de 167 (cento e sessenta e sete) horas de ACC para o curso de Bacharelado com integralização em 10 (dez) semestre. No caso da Integralização Curricular da Extensão neste PPC, devido à elevada carga horária imposta à nova matriz curricular em apreciação, resolveu-se adotar o que preconiza o §2° do Art.6° da Resolução/CONEPE nº 008/2015 de 30/11/2015, mas que não estabelece, neste caso, a carga horária mínima para as atividades de extensão. Outro sim, o Art.4° desta mesma Resolução divide o ACC em 5 grupos, estabelecendo no item III o Grupo 3 que especifica, em 12 subitens de (A) a (L), as Atividades de Extensão. Neste PPC, considerando que as Atividades de Extensão já representam 1/5 (um quinto) do ACC, estabelece que no mínimo 1/5 (um quinto) das 167 (cento e sessenta e sete) horas de ACC, ou seja, 33 (trinta e três) horas, contemplem efetivamente as atividades de Extensão conforme explicitadas no Item III do Grupo 3 do acima referido Art.4°.

Contempla o Parecer CNE/CES nº 387/2012 - "Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de bacharelados de graduação em Geologia e em Engenharia Geológica", que estabelece carga horaria mínima de 3600 horas para os cursos de Bacharelado em Geologia. A nova matriz curricular será ofertada com carga horária de 3.927 horas, totalizando um incremento de 9,08% da carga horaria mínima, permanecendo dentro do que estabelece o Item III do Art.2º da Resolução/CONEPE nº 10/2015 de 10/12/2015, no que diz respeito ao possível incremento de carga horária curricular, excluídas as anteriores, de até 10% (dez por cento) sobre a carga horária mínima estabelecida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

Contempla o Art. 4º da Parecer CNE/CES nº. 387/2012 de 07/11/2012 que trata das diretrizes curriculares e destaca o perfil desejado ao egresso da formação de Geólogo.

Contempla o Parecer CNE/CES nº. 387/2012, que estabelece o ordenamento dos conteúdos e, por decorrência, das disciplinas relativas ao eixo comum, dependem das disciplinas e das abordagens de conteúdos existentes no curso, de forma a garantir os aspectos essenciais da formação, não se confundindo, nesse caso com os conteúdos do eixo complementar, dividindo, assim, os conteúdos nos Eixos da Formação Básica, Eixo Estruturante Curricular Comum, Eixo da Formação Geológica Específica, Eixos das Formações Temáticas e Complementar.

Contempla a determinação da Parecer CNE/CES nº 387/2012 de 07/11/2012, destacando neste PPC os componentes curriculares que irão compor o Conteúdo das atividade de Trabalho de Conclusão de Curso em dois componentes curriculares, sendo o Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia I ofertado no nono semestre com carga horária de 25 horas (30 horas-aula) e o Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II ofertado no décimo semestre com carga horária de 160 horas e, o Conteúdo de Estágio Supervisionado na forma de atividades com carga horária de 150 horas.

Contempla Parecer CNE/CES Nº: 387/2012 e a Resolução CNE/CES nº 01/2015, Art. 8º, Parágrafo único. As Atividades de Campo deverão ser definidas no projeto pedagógico do curso e deverão corresponder a 20% (vinte por cento) da carga horária mínima do curso equivalente a 3.600 (três mil e seiscentas) horas, ou seja, 720 (setecentas e vinte) horas. Inserindo as Atividades de Campo na carga horária (hora-relógio) de diferentes componentes curriculares representados no Quadro 4, as atividades de campo totalizam 720 horas.

Contempla também a Resolução/CONEPE nº 001//2014 que dispõe sobre as orientações para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de Graduação da UFOB.

A Matriz Curricular apresenta os elementos de componentes curriculares obrigatórios e optativos por semestre e ao mesmo tempo as disciplinas divididas em Núcleos, conforme as Diretrizes Curriculares do Parecer CNE/CES nº. 387/2012 de 07/11/2012.

Além do **Parecer CNE/CES nº. 387/2012 de 07/11/2012** e da Resolução CNE/CES nº 01/2015, a nova Matriz Curricular está em conformidade com o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA: Resolução nº 120/1959 que regulamenta o exercício da Profissão de Geólogo, a Lei 4076/1962 e a Resolução 1.010/2005 que estabelece suas atribuições e competências, e o Decreto-Lei nº 1.985/1940, item IX, artigo 16, do Código de Minas.



Quadro 4 - Relação dos componentes curriculares obrigatórios que apresentam atividade de campo.

Componente Curricular	Carga Ho	orária Prática	Carga Horária de
Componente Currectial	Horas-aula	Horas-relógio	Campo (horas- relógio)
Geologia Introdutória	15	12,5	8
Técnicas de Campo	15	12,5	12,5
Sedimentologia	15	12,5	8
Geomorfologia	30	25	24
Campo de Petrologia Sedimentar	60	50	48
Topografia	30	25	25
Pedologia	30	25	16
Geologia Estrutural	30	25	17
Campo de Geologia Estrutural	60	50	48
Estratigrafia	15	12,5	12,5
Geofisica I	15	12,5	12,5
Campo de Petrologia Metamórfica	60	50	48
Mapeamento Sedimentar	120	100	88
Geofísica II	30	25	25
Mapeamento Metamórfico	120	100	88
Geologia Econômica	45	37,5	37,5
Mapeamento Geológico	120	100	88
Geologia de Engenharia e Ambiental	15	12,5	12,5
Geologia do Brasil	45	37,5	37,5
Introdução à Geotecnia	15	12,5	8
Campo de Petrologia Ígnea	60	50	48
Hidrogeologia	15	12,5	8

Na proposta da nova Matriz Curricular do curso de Geologia, o total de 3.927h encontra-se 327h acima das 3600h mínimas estabelecidas na **Parecer CNE/CES nº 387/2012 de 07/11/2012,** que admite um acréscimo máximo de 10%, ou seja, de 360h.

O ementário das disciplinas obrigatórias e optativas está apresentado na proposta da nova Matriz Curricular do Curso de Geologia, disposto em formulário padrão, contendo nome e código do componente curricular, carga horária, especificando se teórica e/ou prática, módulo, natureza, pré-requisito e ementa e referências bibliográficas.

A organização curricular dos cursos de graduação da UFOB dar-se-á por meio de núcleos ou eixos ou outras nomenclaturas, conforme determinação das Diretrizes Curriculares, tratam-se de elementos estruturais que se formam pelo agrupamento de objetos de estudos, denominados componentes curriculares/disciplinas, advindos de diferentes áreas de conhecimento, articulados em uma perspectiva sistêmica. O conjunto de núcleos e ou eixos guardam especificidades, mantendo interfaces entre si com a finalidade de evidenciar os conhecimentos necessários à formação acadêmica e/ou profissional nos cursos de graduação (UFOB, 2012/2016).

O Núcleo Comum é um conjunto de componentes curriculares comuns a todos os cursos de graduação da UFOB, com intencionalidade formativa que possibilite ao estudante, na articulação com os demais núcleos e ou eixos, a ampliação das condições para o desenvolvimento de sua autonomia intelectual, com atitude crítico-reflexiva pela educação científica, política, cultural, ética e estética, bem como a apropriação de instrumentos técnicos-científicos e tecnológicos de comunicação com o mundo.

O Núcleo Básico consiste em um conjunto de componentes curriculares advindo das ciências básicas, com a finalidade de proporcionar ao estudante conhecimentos fundamentais à formação profissional e suas especificidades. Tem caráter generalista que agregam áreas de conhecimentos diferentes, conforme classificação do CNPq.

O Núcleo Profissionalizante é um conjunto de componentes curriculares que agrega conhecimentos da formação/atuação profissional, vinculado ao mundo do trabalho.

O Núcleo Específico representa um conjunto de componentes curriculares de aprofundamento em conhecimentos específicos da formação/atuação profissional, vinculado ao mundo do trabalho.

Já o Núcleo Optativo consiste em um conjunto de componentes curriculares que favorecem a diversificação, flexibilização, aprofundamento da formação acadêmico-profissional do estudante.

Por fim, o Núcleo de Atividades Complementares é um componente curricular obrigatório previsto no Projeto Pedagógico do Curso de graduação, de natureza acadêmica, científica, técnica, socioambiental e artístico-cultural, que possibilita o reconhecimento de experiências de aprendizagens dentro ou fora do ambiente acadêmico, abrangendo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade,

especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão/assistência junto à comunidade (UFOB, 2012/2016).

Para a qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, são necessários princípios orientadores como a articulação teórico-prática, a contextualização do conhecimento e a ressignificação do conhecimento, que pode ser feita, por exemplo, através de recursos tecnológicos que possibilitam acesso à informação.

Em todos os processos de ensino-aprendizagem se busca introduzir as tecnologias de informação e comunicação desenvolvidas constantemente, desde o uso da internet para o uso de plataformas de dados globais, ferramenta de buscas, programas de geoprocessamento (Sistema de Informações Geográficas), etc.

Ao longo da trajetória de formação do estudante, os objetivos específicos do curso serão alcançados através de aulas teóricas e práticas, onde o estudante colocará em prática os conhecimentos teóricos adquiridos e também através do incentivo à investigação, com a participação do estudante em projetos de ensino, de pesquisa e de extensão, que proporcionará a interdisciplinaridade através da integração com outras ciências, por meio dos conhecimentos adquiridos em diferentes disciplinas, que serão colocados em prática.

A articulação teoria e prática na formação dos estudantes nos diferentes componentes curriculares do curso de Geologia, ocorrerá através da utilização de conhecimentos teóricos em atividades práticas, como aulas de laboratório e atividades de campo (visitas técnicas, aulas práticas de campo e mapeamentos). Os procedimentos adotados para a realização das atividades práticas ficarão a critério do(s) professor(es) responsável(is) por cada atividade.

A visita técnica é um tipo de aula de campo, normalmente de curta duração, para descrição de afloramentos, para coleta de amostras de solo e/ou de rochas, para coleta de água, para utilização de equipamentos, visita a uma empresa, a um aterro sanitário, a um órgão ambiental, por exemplo, auxiliando o aprendizado prático do estudante.

Aulas práticas de campo consistem por exemplo em visitas a empresas, a afloramentos rochosos para descrição de minerais, rochas e estruturas associadas a estas. Possuem duração maior que a visita técnica.

Mapeamentos consistem em atividades práticas, onde a turma é dividida em grupos de no máximo quatro estudantes, e através de descrição de afloramentos rochosos e interpretação de fotografias aéreas é gerado um Mapa Geológico. As disciplinas de mapeamento, por envolverem cada uma delas conteúdos de diferentes áreas de conhecimento dentro da



Geologia, devem ser realizadas por no mínimo dois professores, independentemente do número de estudantes, e a carga horária da disciplina deve ser contabilizada de forma integral para os docentes que ministrem esse tipo de componente curricular. Isto ocorre comumente em outros cursos de geologia no Brasil. As práticas de uma disciplina de mapeamento (aulas de campo e de laboratório) devem ter mais de um professor, devendo a carga horária ser contada de forma integral para cada um deles.

Aulas de laboratório são atividades que por necessitarem de infraestrutura específica são realizadas em ambientes de laboratórios.

As disciplinas que apresentam carga horária relacionada às aulas de laboratório e práticas de campo ou só práticas de campo (visita técnica, campo, mapeamento), encontramse no Quadro 5.

Quadro 5 - Quadro com a relação nominal de componentes curriculares obrigatórios que promoverão aulas práticas (laboratórios, aula de campo, mapeamento, visitas técnicas).

Componente Curricular	Carga horária total (h)	Aulas Teóricas (h)	Aulas Práticas (Laboratório, Visita técnica, campo, mapeamento) (h)	Aulas Práticas (Laboratório, Visita técnica, campo, mapeamento) (%)
Campo de Petrologia Ígnea	50	-	50	100
Geologia Estrutural	75	50	25	33.3
Campo de Geologia Estrutural	50	-	50	100
Estratigrafia	50	37,5	12,5	25
Geoprocessamento	50	25	25	50
Geofísica I	50	37,5	12,5	25
Campo de Petrologia Metamórfica	50	-	50	100
Mapeamento Sedimentar	100	-	100	100
Geofísica II	50	25	25	50
Mapeamento Metamórfico	100	-	100	100
Geologia Econômica	100	62,5	37,5	37,5
Mapeamento Geológico	100	-	100	100
Introdução à Geotecnia	50	37,5	12,5	25
Geologia de Engenharia e Ambiental	50	37,5	12,5	25
Hidrogeologia	75	62,5	12,5	16,7
Geologia do Brasil	75	37,5	37,5	50
Campo de Petrologia	50	-	50	100



Sedimentar				
Geomorfologia	50	25	25	50
Pedologia	50	25	25	50
Topografia	50	25	25	50
Introdução ao Desenho	50	25	25	50
Técnico				
Sedimentologia	75	62,5	12,5	16,7
Cristalografia e Mineralogia	75	50	25	33,3
Descritiva				
Mineralogia Óptica	50	25	25	50
Cartografia Sistemática e	50	25	25	50
Temática				
Desenho Geológico	50	25	25	50
Sensoriamento Remoto	50	25	25	50
Petrologia Sedimentar	50	37,5	12,5	25
Petrologia Metamórfica	75	37,5	37,5	50
Petrologia Ígnea	50	25	25	50
Fotogeologia	75	37,5	37,5	50
Paleontologia Geral	75	50	25	33,3
Geologia Introdutória	75	62,5	12,5	16,67
Física Experimental I	25	_	25	100
Física Experimental II	25	_	25	100
Física Experimental III	25	_	25	100
Fundamentos de Química	25	_	25	100
Geral Experimental				
Técnicas de Campo	25	12,5	12,5	50

Para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem no curso de Geologia são necessários diversos equipamentos e tecnologias, já descritos na parte de infraestrutura do curso.

Os conteúdos relativos à responsabilidade ética e social estão contemplados nas disciplinas CET0134 - Geologia e Sociedade, CET0132 - Geologia de Engenharia e Ambiental e nas optativas CET0013 - Avaliação de Impacto Ambiental, CET0150 - Geotecnia Ambiental e CHU1085 - Libras – Linguagem Brasileira de Sinais. Parte destes conteúdos serão contemplados nas atividades curriculares complementares oferecidas pela universidade, como palestras, filmes, debates, etc.

10 POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A integração Ensino, Pesquisa e Extensão constitui-se como uma das expressões mais importantes dentro do meio acadêmico, e através deste cumprimento, a importância fundamental para o curso de Geologia é que haja uma forma de interação entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. O artigo 207 da Constituição Brasileira de 1988 dispõe que "as universidades [...] obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão".

Apesar da Geologia estar presente no cotidiano das pessoas, isto não é percebido por elas. Pode se explicar este fato pela observação de que, com raras exceções, a geologia em nosso país ainda é tratada somente nos meios acadêmicos, onde os rumos e perspectivas atuais estabelecem que haja uma projeção externa à universidade para efetivo cumprimento.

Apoiado no princípio de indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, as premissas fundamentais do Projeto Político-Pedagógico do curso de Geologia se pautarão em:

- Conhecimento da realidade da comunidade em que a universidade está inserida;
- Prestação de serviços e assistência à comunidade;
- Fornecimento de subsídios para o aprimoramento e flexibilização curricular;
- Fornecimento de subsídios para o aprimoramento da estrutura e diretrizes da própria universidade na busca da qualidade;
 - Integração universidade-comunidade;

Desta forma, o curso de Geologia da Universidade Federal do Oeste da Bahia deverá proporcionar ao profissional intervenções sobre a realidade pela qual a universidade está inserida, construídas com autonomia e competência para um fazer vinculado à prática social, geradora de novos saberes e novos fazeres viabilizados pela integração entre ensino, pesquisa e extensão.

O Curso de Bacharelado em Geologia da UFOB conta com laboratórios integrados (Laboratório de Minerais e Rochas, Laboratório de Sedimentologia e Paleontologia, Laboratório de Fotogeologia e Mapeamento, Laboratório de Petrologia e Mineralogia Óptica, Laboratório de Metalogênese e Laboratório de Laminação). Esses laboratórios buscam articular teoria e prática e constituem um espaço para o ensino da prática profissional com compromisso social no contexto da própria Instituição e aptos para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, previstas no Plano de Desenvolvimento

Institucional (PDI) da Universidade Federal do Oeste da Bahia, voltadas à produção e a difusão de conhecimentos científicos e de inovação tecnológica que contribuam para a melhoria das condições de vida da sociedade, principalmente da Região Oeste do Estado da Bahia.

O Curso de Bacharelado em Geologia, como parte essencial do processo formativo do discente, desenvolve o ensino e ao mesmo tempo incentiva a pesquisa científica, extensão universitária e inovação tecnológica, tanto com base nas políticas educativas focadas na interdisciplinaridade, flexibilidade curricular, formação continuada e na mobilidade acadêmica, como em conformidade com a Lei 9.394, de 20/12/1996, Artigo 43.

As políticas de extensão são definidas a partir do entendimento de que a extensão universitária é um compromisso que a prática acadêmica deve assumir ao aproximar a universidade às atividades de ensino e de pesquisa, das demandas da sociedade, contribuindo para a formação de um egresso íntegro e comprometido com a transformação social.

A extensão universitária deve estimular e ampliar a rede de interações comunitárias, de tal modo que aquilo que se produz em termos de conhecimentos novos e aquilo que se difunde por meio do ensino não fiquem restritos ao espaço da sala de aula ou dos laboratórios, mas que encontrem aderência na realidade e para a realidade social. Essas ações devem atender a interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

A pesquisa é uma ferramenta indispensável para a geração de novas hipóteses, fundamentadas na vida e nas reais necessidades da população. As atividades formativas proporcionadas pelo ensino e por meio da extensão devem geradoras de novos questionamentos, criadoras de hipóteses e práticas sociais.

A extensão universitária vai muito além da divulgação ou aplicação do conhecimento, deve buscar o ensino pela vivência presencial, solidária e transformadora, e a partir daí constituir-se como geradora de pesquisa. A extensão na prática acadêmica, deve fazer a interação universidade—sociedade—universidade, por meio da articulação de atividades de ensino e pesquisa, articuladas com as demandas sociais emergentes, pela vivência de ser com a comunidade e de estar e sentir na comunidade.

A capacitação para o ensino, pesquisa científica e extensão está presente ao longo de todo percurso acadêmico. Desde o primeiro semestre até o Trabalho de Conclusão de Curso e sempre através de atividades de ensino, pesquisa e extensão, os discentes devem ser iniciados

em técnicas relacionadas à pesquisa científica e extensão, envolvendo a comunidade acadêmica e a(s) comunidade(s).

No ensino todos componentes curriculares de práticas de campo e de mapeamento geológico, iniciam o discente no levantamento de dados, na metodologia científica e na confecção de relatórios técnicos-acadêmicos que, juntamente com o Trabalho de Conclusão de Curso, possibilitam o aperfeiçoamento da capacidade de observação, de crítica e expressão oral e escrita, tão importantes na vida profissional.

A integração entre ensino, pesquisa e extensão do Curso de Geologia estão associadas a Semana de Integração Universitária, evento que ocorre em todo início de período acadêmico, e tem como objetivo recepcionar os ingressantes e promover espaços de integração entre calouros e veteranos, além de orientar os ingressantes através de palestras proferidas pelo Coordenador do Colegiado e por professores do curso para apresentação do curso, informações sobre o currículo e sobre o trabalho do geólogo.

A Escola de Estudos Temáticos constitui um conjunto de atividades de pesquisa e extensão de natureza acadêmico-científica e artístico-cultural, que visa a articulação entre os diferentes campos de conhecimento. Uma série de atividades como colóquio, conferência, congresso, convenção, debate, exposição, encontro, feira, fórum, jornada, mesa redonda, workshop, mostra, oficina, painel, palestra, semana acadêmica, seminário, simpósio, vernissage, eventos esportivos, etc.

A Semana de Trabalho Pedagógico do Curso de Geologia apresenta a dinâmica de planejamento para que os objetivos educacionais sejam atingidos, apontando a organização dos planos de ensino e o cronograma de aulas, além de apresentar informações sobre as turmas para as quais cada professor vai lecionar. É também o momento de integrar os professores que estão chegando à UFOB.

11 POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE

A Política de Inclusão e Acessibilidade assumida pela Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) fundamenta-se na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), promulgada no Brasil com *status* de Emenda Constitucional, por meio do Decreto Legislativo nº. 186/2008 e Decreto Executivo nº. 6.949/2009, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008) e no Documento Orientador do Programa Incluir - Acessibilidade na Educação Superior (MEC, 2013).

Além desses decretos e leis, o trabalho da Universidade ampara-se em um conjunto de legislações correlatas (portarias, pareceres, resoluções), os quais direcionam a efetivação dos compromissos e metas previamente estabelecidos, tendo em vista a construção de um ambiente institucional inclusivo e acessível. A articulação entre políticas públicas de inclusão e práticas institucionais aponta para a adoção de ações específicas que assegurem a equidade de condições a estudantes e servidores com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, nas diferentes atividades da instituição.

Em consonância com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), entende-se *inclusão* como respeito à diferença/deficiência, como parte da diversidade humana; por sua vez a *acessibilidade* é compreendida como a eliminação de obstáculos e barreiras que impedem o desenvolvimento pessoal e social das pessoas com deficiência.

Cabe salientar que a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define acessibilidade como a "possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos" (NBR 9050/2004, p.2). Nessa perspectiva, as condições para a acessibilidade envolvem, entre outros, os eixos arquitetônico, pedagógico, atitudinal e tecnológico, os quais podem ser assim definidos:

- Arquitetônico: refere-se à orientação e adequação na estrutura física da UFOB, com vistas à acessibilidade;
- Pedagógico: diz respeito ao acesso do acadêmico com deficiência, seu ingresso e permanência na Universidade, através de ações que viabilizem o ensino-aprendizagem e alternativas de avaliação de acordo com as especificidades apresentadas;
- Atitudinal: envolve a mudança de atitude das pessoas da comunidade acadêmica frente a questões como inclusão e preconceito, visando a eliminação de barreiras que impeçam a acessibilidade;
- **Tecnológico:** estabelece a importância da pesquisa para a implementação de ações e produção de equipamentos e recursos no âmbito da Tecnologia Assistiva.

Nestes termos, adotamos uma proposta de acessibilidade abrangente, ultrapassando o viés da acessibilidade como remoção de barreiras físicas e arquitetônicas. Não se trata, portanto, de uma mudança apenas conceitual, mas sobretudo política e pedagógica que

perpassa desde a articulação da tríade ensino-pesquisa-extensão à organização dos processos avaliativos, metodológicos e pedagógicos acessíveis.

A proposta de *acessibilidade na perspectiva abrangente* nos remete a dois grandes compromissos quanto à condução dos processos formativos na Universidade. O primeiro consiste em fazer com que a política de inclusão/acessibilidade se torne efetiva e se traduza em ações concretas. Uma dessas ações é possibilitar o pleno acesso ao currículo do curso de graduação aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, assegurando a equidade de condições. Uma outra ação implica em adaptar os instrumentos de avaliação e o tempo de sua realização, além de disponibilizar materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, entre outros. O segundo compromisso é aproximar a comunidade acadêmica do debate sobre educação inclusiva, uma vez que "a formação do preconceito geralmente ocorre em contextos sociais marcados pela carência de experiência e de reflexão diante daquilo que causa estranheza" (SANTOS, 2013).

A partir dessa concepção, profissionais e estudantes vinculados ao curso serão estimulados a participarem de discussões que sensibilizem a sociedade em relação às pessoas com deficiência, com vistas a eliminar preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações. Nesse propósito, todos estarão apoiados pelo trabalho do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI), aprovado pela Resolução CONSUNI/UFOB nº. 003/2015.

Integra ainda a Política de Inclusão e Acessibilidade da Universidade o Atendimento Educacional Especializado (AEE), um dos pilares da educação inclusiva. Trabalhamos de acordo com o previsto no Decreto nº. 7.611/2011, que define o serviço de maneira articulada com a proposta curricular desenvolvida pelos docentes, cujas ações devem ser institucionalizadas para apoiar, complementar e suplementar o atendimento aos estudantes com deficiência, transtorno global do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Reportamo-nos à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) e ao Censo escolar anual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), os quais apresentam as seguintes definições para deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação:

Pessoa com Deficiência é aquela que tem impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas.

Transtornos Globais de Desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de



interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nessa definição estudantes com Autismo Infantil, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância.

Altas Habilidades/Superdotação são aquelas que se manifestam em pessoas com potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, artes e psicomotricidade; também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Considerando essas definições, a Universidade assume um compromisso de promover um trabalho formativo, que envolva processos didático-pedagógicos, previstos em planejamentos de ensino que contemplem as adaptações necessárias ao atendimento das necessidades específicas do estudante, independentemente de sua condição física, sensorial e intelectual. Portanto, os materiais didáticos, bem como as metodologias de ensino e práticas avaliativas considerarão as diferentes possibilidades de ver, ouvir, falar, perceber e entender, de maneira que a interação necessária aos processos de ensino-e-aprendizagem se constituam em um contexto caracterizado pela diversidade.

12 AVALIAÇÃO

A avaliação se constitui em um ato formativo que visa a construção de um processo sistemático e intencional objetivado para atingir finalidades, visando identificar, compreender e analisar o desenvolvimento das ações realizadas com vistas à melhoria, aperfeiçoamento e retroalimentação da realidade avaliada. Deste modo, não possui uma finalidade em si mesma, pois seus resultados subsidiam ações nos processos de tomada de decisão.

Dois tipos de avaliação coexistem no contexto da graduação na UFOB: a avaliação da aprendizagem e a avaliação de curso. Seus processos e resultados são assumidos como instrumentos político-pedagógicos de gestão acadêmica em prol da permanente qualidade.

12.1 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é um ato pedagógico formal que se institui na relação dos processos de ensino-e-aprendizagem, objetivando identificar os conhecimentos apropriados pelos estudantes em cada componente curricular previsto no Projeto Pedagógico do curso de graduação.

Com esse propósito, possui uma função diagnóstica, com caráter formativo, na medida em que, por meio de critérios e instrumentos de avaliação, constata o nível de conhecimento dos estudantes, compara com os objetivos propostos e toma decisões para promover as

aprendizagens. De acordo com Freitas (1995), a avaliação incorpora os objetivos, aponta uma direção. Com seus resultados, permite que estudantes e *docentes* os confrontem com o momento final idealizado, antes pelos objetivos.

A formalização dos resultados da aprendizagem pela atribuição de notas, definida no Regulamento de Graduação, equivale a função somativa do processo avaliativo. Nesse caso, representa o registro do que o estudante está aprendendo em seu percurso de formação acompanhado pelo docente.

A avaliação da aprendizagem requer um trabalho sistemático dos docentes, os quais, em articulação dialógica com os estudantes, assumem o compromisso pedagógico de orientar, acompanhar a construção de conhecimentos, atitudes e valores necessários à formação de competências políticas, éticas, estéticas e técnicas inerentes à formação na graduação. O ato avaliativo não se resume a uma ação pontual, aligeirada, pela utilização de instrumentos, ao contrário, faz-se necessário que o docente realize um levantamento de informações por meio de uma diversidade de instrumentos que contemplem conceitos, procedimentos, entre outros aspectos, trabalhados ao longo de um período letivo que permitam constatar que os objetivos previstos no plano de ensino foram ou não alcançados.

Sob esse ponto de vista, entende-se que os instrumentos de avaliação são, segundo Luckesi (2005), recursos de coleta de dados que têm a função de permitir ao docente à ampliação de suas condições de constatar e analisar a realidade avaliada para, em seguida, registrá-la em seus contornos e desempenhos.

No que concerne à natureza dos conteúdos/conhecimentos trabalhados, bem como os objetivos de ensino propostos para cada componente curricular do curso, adotamos um conjunto de instrumentos, visando que os estudantes manifestem suas aprendizagens. Esses dados permitem a tomada de decisões e a formalização de resultados mais coerentes com os percursos de ensino e aprendizagem.

Podem ser contemplados como métodos de avaliação nas disciplinas do curso de Geologia, provas teóricas, práticas e teórico-práticas, seminários, relatórios, entre outros. A metodologia de avaliação será definida pelo (s) docente (s) de cada componente curricular.

Reitera-se que, a definição, no planejamento, de quais instrumentos são importantes no processo de coleta de dados é uma decisão do docente, balizada pelos objetivos de ensino propostos.

Outra decisão do docente é a definição de critérios de avaliação para cada instrumento. Os critérios são indicadores de correção do conteúdo/conhecimento apresentado pelo estudante, cuja definição precisa ser conhecida por ele e pelo docente, os dois sujeitos dos processos de ensino e aprendizagem. Sua função é orientar a correção dos instrumentos. Por isso, são formulados levando-se em consideração as especificidades seja do componente curricular e ou dos conteúdos/conhecimentos.

É importante registrar que a definição de instrumentos e critérios não pode perder de vista a caracterização acadêmico-profissional do estudante, que são referências de apoio ao trabalho docente para analisar, apreciar, comparar e formular um juízo de valor do que está sendo avaliado e do desempenho esperado.

Os resultados das avaliações, cujas normas estão disciplinadas no Regulamento de Ensino de Graduação, precisam ser continuamente comunicados aos estudantes para que se constituam, numa perspectiva dialogada, negociada, transparente e ética em novas aprendizagens no seu percurso formativo.

12.2 Avaliação de Curso

A avaliação interna ou autoavaliação de cursos de graduação constitui uma prática social importante no processo de autoanálise, autoconhecimento e tomada de decisão institucional, implicando contributos na abordagem e retroalimentação de políticas e práticas do processo de ensino e aprendizagem que dimensionem suas atividades, processos e resultados.

No contexto da UFOB, a avaliação interna ou autoavaliação configura-se pela concepção formativa, ou seja, como um processo aberto de comunicação entre sujeitos para compreender, valorar e transformar uma dada realidade" (DIAS SOBRINHO, 2008, p.197). Trata-se de um trabalho que busca compreender de forma articulada as diversas dimensões do curso, situando-o no contexto da Universidade.

Neste curso, a autoavaliação tem como objetivo apreender e analisar as condições de ensino e aprendizagem planejadas e desenvolvidas, visando o aprimoramento dos processos formativos mediante diagnóstico global de políticas, processos e práticas institucionais.

Com essa intenção, produz-se um conjunto de informações sobre o curso, abordando as seguintes dimensões, entre outras, previstas na política avaliação externa do curso de graduação, regulamentada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).



- Organização Didático-Pedagógica;
- Processos de Ensino e Aprendizagem;
- Corpo Docente;
- Corpo Discente;
- Infraestrutura;

Para tanto, docentes e estudantes são sujeitos políticos que pela condição de atores institucionais, observam, analisam e se posicionam no curso construindo significados e sentidos peculiares, podendo alertar para problemas, potencialidades e conquistas.

13 CONDIÇÕES DE TRABALHO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

No plano de composição do corpo docente atual apresentado a seguir, constam apenas as disciplinas obrigatórias que são ministradas regularmente por cada docente, porém, alguns professores ministram também disciplinas conjuntamente a outros docentes, quando estas possuem mais de uma turma, e disciplinas optativas que não foram listadas.

13.1 Plano de composição do corpo docente atual

	DOCENTES						COMPONENTES CUR	RICULAR	RES	
			Regime	Componentes	Componentes Semestrais /	Área do		Comp	onente Cu	rricular
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestre Impar	Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	H Total (h/a)
					Prospecção e		Geologia Econômica	75	45	120
		Geologia Econômica; Prospecção e Pesquisa		Geologia	Pesquisa Mineral	Geologia Econômica; Prospecção e Pesquisa	Prospecção e Pesquisa Mineral	60	-	60
Marcelo Garcia Galé	Doutor	Mineral; Geologia do Brasil; Economia e	40 h DE	Econômica	Geologia do Brasil	Mineral; Geologia do Brasil: Economia e	Geologia do Brasil	45	45	90
		Legislação Mineral			Economia e Legislação	Legislação Mineral	Economia e Legislação Mineral	30	-	30
					Mineral		Recursos Energéticos: petróleo, Gás e Carvão	30	-	30
Éder Luís	Mestre	Geologia Estrutural	40 h DE		Geologia Estrutural Campo de	Geologia Estrutural/ Geologia de Campo	Geologia Estrutural	60	30(2tur mas)	120
Mathias Medeiros	Mestre	Mapeamento Regional	40 II DE		Geologia Estrutural	Geologia de Campo	Campo de Geologia Estrutural	-	60(2tur mas)	120
		Mapeamento					Campo de Petrologia Sedimentar	-	60(2tur mas)	120
		Geológico; Exploração Mineral; Sedimentologia;		Mapeamento Sedimentar Petrologia		Petrologia Sedimentar: Sedimentologia/	Estratigrafia	45	15(2tur mas)	75
Elainy do Socorro Farias Martins	Mestre	Petrologia Sedimentar; Estratigrafia;	40 h DE	Sedimentar Campo de	Estratigrafia Sedimentologia	Estratigrafia/Geologia de Campo/	Mapeamento Sedimentar	-	120	120
		Métodos Potenciais (Magnetometria, Gravimetria);		Petrologia Sedimentar		Mapeamento Sedimentar	Petrologia Sedimentar	45	15(2tur mas)	75
		Geotecnologias.					Sedimentologia	75	15(2tur mas)	105



Plano de composição do corpo docente atual (cont.)

	DOCENTES						COMPONENTES CURRICULARES					
			Regime	Encargos	Encargos				Mó	dulo		
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Área do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)		
							Geologia Geral	60	-	60		
Joane Almeida da Conceição	Doutor	Petrologia Ígnea; Geoquímica; Geocronologia.	40 h DE	Cristalografia e Mineralogia Descritiva	Mineralogia Óptica	Geologia/ Geologia Geral/ Mineralogia	Cristalografia e Mineralogia Descritiva	60	30(2tur mas)	120		
		o o o o o o o o o o o o o o o o o o o		2 osomuvu			Mineralogia Óptica	30	30(2tur mas)	90		
		Petrologia Metamórfica;		Petrologia		Detrologia	Petrologia Metamórfica	45	45(2tur mas)	135		
Joilma Prazeres Santos	Mestre	Geoquímica; Mineralogia e Greenstone Belt;	40 h DE	Metamórfica Campo de	Mapeamento Metamórfico	Petrologia Metamórfica/ Geotectônica	Campo de Petrologia Metamórfica	-	60	60		
Santos		Química Mineral; Granitoides.		Petrologia Metamórfica	Geotectônica	Geotectonica	Mapeamento Metamórfico	-	120	120		
		Grantoides.					Geotectônica	60	-	60		
				Geofísica I			Geofísica I	45	15	60		
		Geofísica Aplicada;		Geologia Geral	Geofísica II/ Introdução ao		Geofísica II	30	30	60		
Leandro Moutinho	Mestre	Geomagnetismo; Geofísica Nuclear;	40 h DE	Trabalho Final de	Trabalho de Conclusão de	Geofísica/Geologia Geral	Geologia Geral	60	-	60		
		Gravimetria.		Graduação em Geologia	Curso		Trabalho Final de Graduação em Geologia	30	-	30		
				Geologia			Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso	30	-	30		



Plano de composição do corpo docente atual (cont.)

		DOCEN	TES				COMPONENTES CUR	RICULAR	RES	
			Regime	Encargos	Encargos	,			Mó	dulo
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Área do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)
		Paleontologia;			Paleontologia		Paleontologia Geral	60	30(2tur mas)	120
Leonardo Morato Duarte	Doutor	Estratigráfica; Paleozoologia de Vertebrados;	40 h DE	Geologia Histórica	Geral Introdução à Paleontologia	Paleontologia	Introdução à Paleontologia	60	15(2tur mas)	90
		Espeleologia; Cárstica; Sedimentologia.			Desenho		Desenho Geológico	30	30	60
							Geologia Histórica	60	-	60
Lucas Teixeira de	Mestre	Petrologia; Geologia	40 h DE	Geoquímica	Petrologia	Ģeologia/ Petrologia	Geoquímica Geral	90	-	90
Souza		Regional; Geoquímica.		Geral	İgnea	Ígnea e Geoquímica	Petrologia Ígnea	30	30(2tur mas)	90
Luís Gomes Carvalho	Mestre	Geodésia Física; Geologia; Ambiental; Cartografia Geológica; Geotecnia; Geofísica; Hidrogeologia	40 h DE	Topografia	Topografia	Topografia	Topografia	30(2tur mas)	30(8tur mas)	300
		Fotointerpretação;					Fotogeologia	45	45	90
Mary Anne	Mastra	Sensoriamento Remoto aplicado à prospecção	40 h DE	Mapeamento Geológico	Fotogeologia	Maneamento Geológico	Mapeamento Sedimentar	-	120	120
Torres Garcia	Mestre	mineral, mapeamento geológico e meio	40 N DE	Mapeamento Sedimentar	Mapeamento Metamórfico		Mapeamento Metamórfico	-	120	120
		ambiente.					Mapeamento Geológico	-	120	120



Plano de composição do corpo docente atual (cont.)

	DOCENTES						COMPONENTES CURRICULARES					
			Regime	Encargos	Encargos	, -			Mó	dulo		
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Área do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)		
Geraldo Augusto	Mestre	Petrologia; Geoquímica; Mineralogia;	40 h DE	Optativa	Geologia Geral Geologia	Geologia Geral/Petrologia/	Geologia Geral	60(2tur mas)	-	120		
Silva Leahy		Prospecção Mineral			Introdutória	Mineralogia	Geologia Introdutória	75(2tur mas)	15(3tur mas)	195		
				Hidmonologia			Recursos Energéticos: Petróleo, Gás e Carvão	30	-	30		
				Hidrogeologia Recursos Energéticos:		Hidrogeologia; Geologia de	Hidrogeologia	75	15	90		
		Hidrogeologia; Geologia Ambiental;		Petróleo, Gás e Carvão	Introdução à Geotecnia	Engenharia e Ambiental; Introdução	Geologia de Engenharia e Ambiental	45	15	60		
Elias Isler	Mestre	Geologia de Engenharia;	40 h DE	Técnicas de Campo	Geologia e Sociedade	à Geotecnia; Técnicas de Campo; Geologia e	Introdução à Geotecnia	45	15	60		
		Geoestatística		Geologia de Engenharia e Ambiental	Sociedade	Sociedade; Recursos Energéticos	Técnicas de Campo	45	15(3tur mas)	90		
				Amoreman			Geologia e Sociedade	30	-	30		

Tendo em vista os encargos elevados dos docentes devido à ocorrência de algumas disciplinas necessitarem da oferta de diversas turmas práticas ou teóricas, de várias disciplinas optativas que ainda não foram ofertadas dada a sobrecarga de alguns professores, da diminuição de encargos para o coordenador do colegiado e de disciplinas ministradas para outros cursos, há necessidade de contratação de mais dois docentes para atendimento às demandas deste PPC.

A seguir é apresentado como ficará o plano de composição docente com redistribuição de encargos e com os componentes curriculares para os professores a serem contratados. Não constam as disciplinas optativas.



13.2 Plano de composição do corpo docente com dois novos professores

	DOCENTES						COMPONENTES CUR	RICULAR	RES	
N	TD:4 1 ~	D 61	Regime	Componentes	Componentes Semestrais /	Área do		Componente Curr		rricular
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestre Impar	Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	H Total (h/a)
		Geologia Econômica;			Prospecção e Pesquisa	Geologia Econômica;	Geologia Econômica	75	45	120
Marcelo Garcia	Doutor	Prospecção e Pesquisa Mineral; Geologia do	40 h DE	Geologia Econômica	Mineral Geologia do	Prospecção e Pesquisa Mineral; Geologia do	Prospecção e Pesquisa Mineral	60	-	60
Galé	Doutor	Brasil; Economia e Legislação Mineral	40 H DL	Leonomica	Brasil Economia e	Brasil; Economia e Legislação Mineral	Geologia do Brasil	45	45	90
		Legisiação Millerai			Legislação Mineral	Legisiação Milierai	Economia e Legislação Mineral	30	-	30
Éder Luís		Geologia Estrutural		Mapeamento	Geologia Estrutural	Geologia Estrutural/	Geologia Estrutural	60	30(2tur mas)	120
Mathias Medeiros	Mestre	Mapeamento Regional	40 h DE	Geológico	Campo de Geologia	Campo	Campo de Geologia Estrutural	-	60	60
					Estrutural		Mapeamento Geológico	-	120	120
		Mapeamento Geológico; Exploração Mineral;		Mapeamento			Mapeamento Sedimentar	-	120	120
Elainy do Socorro Farias Martins	Mestre	Sedimentologia; Petrologia Sedimentar; Estratigrafia; Métodos Potenciais,	40 h DE	Sedimentar Petrologia Sedimentar	Sedimentologia	Petrologia Sedimentar: Sedimentologia/ Mapeamento Sedimentar	Petrologia Sedimentar	45	15(2tur mas)	75
		(Magnetometria, Gravimetria); Geotecnologias.				Seamental	Sedimentologia	75	15(2tur mas)	105



Plano de composição do corpo docente com novos professores (cont.)

		DOCEN	NTES			COMPONENTES CURRICULARES					
			Regime	Encargos	Encargos	,		Mó		dulo	
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Área do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)	
					Minaralagia		Geologia Geral	60	-	60	
Joane Almeida da	Mestre	Petrologia Ígnea; Geoquímica;	40 h DE	Cristalografia e Mineralogia	Mineralogia Óptica Campo de Petrologia	Geologia/ Geologia	Cristalografia e Mineralogia Descritiva	60	30(2tur mas)	120	
Conceição	Wiestre	Geocronologia.	4011 DE	Descritiva	Ígnea Geologia Geral	Geral/ Mineralogia	Campo de Petrologia Ígnea	-	60	60	
					Geologia Gerai		Mineralogia Óptica	30	30(2tur mas)	90	
Joilma Prazeres		Petrologia Metamórfica; Geoquímica;		Petrologia Metamórfica	Mapeamento	Petrologia Metamórfica/	Petrologia Metamórfica	45	45(2tur mas)	135	
Santos	Mestre	Mineralogia e Greenstone Belt; Ouímica Mineral;	40 h DE	Campo de Petrologia	Metamórfico	Geotectônica	Campo de Petrologia Metamórfica	-	60	60	
		Granitoides.		Metamórfica			Mapeamento Metamórfico	-	120	120	
		Geofísica Aplicada;					Geofísica I	45	15	60	
Leandro Moutinho	Mestre	Geoffsica Apricada, Geomagnetismo; Geoffsica Nuclear;	40 h DE	Geofísica I Geologia	Geofísica II Geologia Geral	Geofísica/Geologia Geral	Geofísica II	30	30	60	
Wouthilo		Georgica (Nuclear, Gravimetria.		Geral	Geologia Gelai	Gerai	Geologia Geral	60(3tur mas)	-	180	



Plano de composição do corpo docente com novos professores (cont.)

		DOCEN		COMPONENTES CURRICULARES						
			Regime	Encargos	Encargos	, ,			Mó	dulo
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Área do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)
		Paleontologia; Estratigráfica;			Paleontologia Geral		Paleontologia Geral	60	30(2tur mas)	120
Leonardo Morato Duarte	Doutor	Paleozoologia de Vertebrados; Espeleologia;	40 h DE	Geologia Histórica	Trabalho de Conclusão de Curso em	Paleontologia	Introdução à Paleontologia (para Biologia)	60	15(2tur mas)	90
		Geomorfologia Cárstica;			Geologia I Introdução à		Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia I	30	-	30
		Sedimentologia.			Paleontologia		Geologia Histórica	60	_	60
							Geoquímica Geral	90	_	90
Lucas Teixeira de		Petrologia; Geologia		Geoquímica Geral	Petrologia Ígnea	Geologia/ Petrologia	Campo de Petrologia Metamórfica	-	60	60
Souza Souza	Mestre	Regional; Geoquímica.	40 h DE	Campo de Petrologia Metamórfica	Campo de Petrologia Ígnea	Ígnea e Geoquímica	Petrologia Ígnea	30	30(2tur mas)	90
							Campo de Petrologia Ígnea	-	60	60
Luís Gomes		Geodésia Física; Geologia; Ambiental;			Topografia		Topografia	30(2tur mas)	30(8tur mas)	300
Carvalho	Mestre	Cartografia Geológica; Geotecnia; Geofísica.Hidrogeologia	40 h DE	Topografia	Topografia Aplicada	Topografia	Topografia Aplicada (para a Geografia)	45	45(2tur mas)	135
		Fotointerpretação; Sensoriamento Remoto		Mapeamento	Estandad		Fotogeologia	45	45	90
Mary Anne Torres Garcia	Mestre	aplicado à prospecção mineral, mapeamento	40 h DE	Geológico Mapeamento	Fotogeologia Mapeamento Metamórfico	Fotogeologia/ Mapeamento Geológico	Mapeamento Metamórfico	-	120	120
		geológico e meio ambiente.		Sedimentar	Metamorneo		Mapeamento Geológico	-	120	120



Plano de composição do corpo docente com novos professores (cont.)

		DOCEN	NTES			COMPONENTES CUR	RICULAR	EES		
			Regime	Encargos	Encargos			Mó		dulo
Nome	Titulação	Perfil	de Trabalho	Semestrais / Semestre Par	Semestrais / Semestre Impar	Årea do Conhecimento	Nome	Teórico	Prático	CH Total (h/a)
Geraldo Augusto		Petrologia; Geoquímica;		Mapeamento	Geologia	Geologia	Mapeamento Sedimentar	_	120	120
Silva Leahy	Mestre	Mineralogia; Prospecção Mineral	40 h DE	Sedimentar	Introdutória	Geral/Petrologia/ Mineralogia	Geologia Introdutória	75(2tur mas)	15(3tur mas)	195
						Hidrogeologia;	Hidrogeologia	75	15	90
		Hidrogeologia;		Hidrogeologia Técnicas de	Introdução à	Geologia de Engenharia e	Geologia de Engenharia e Ambiental	45	15	60
Elias Isler	Mestre	Geologia Ambiental; Geologia de	40 h DE	Campo Geologia de	Geotecnia Geologia e	Ambiental; Introdução à Geotecnia; Técnicas	Introdução à Geotecnia	45	15	60
		Engenharia; Geoestatística		Engenharia e Ambiental	Sociedade	de Campo; Geologia e Sociedade; Recursos Energéticos	Técnicas de Campo	15	15(3tur mas)	60
						C	Geologia e Sociedade	30	-	30
DOIS DOCENTES A CONTRATAR	Mestres	-	40 h DE	-	-	-	Campo de Petrologia Sedi Sedimentar; Geotectônica; Energéticos: Petróleo, Gás práticas); Geologia Geral; C	Desenho e Carvão;	Geológico Estratigraf	Recursos (2turmas

13.3 Infraestrutura

A UFOB dispõe de infraestrutura básica para o curso com salas de aulas teóricas equipadas com data show, 02 auditórios com capacidade de 130 lugares cada e biblioteca. Possui ainda laboratórios que servem a disciplinas ministradas para diversos cursos, nas áreas de química, física, geoprocessamento e informática. O curso de Geologia possui uma sala de Topografia e Geofísica e 06 laboratórios: 01. Sedimentologia/Estratigrafia/Paleontologia, 02. Solos, 03. Fotogeologia/Mapeamento, 04. Metalogênese/Laminação, 05. Minerais e rochas/Petrologia, 06. Mineralogia Óptica/Petrografia. Os laboratórios estão equipados com recursos materiais básicos, porém, para garantir a qualidade no ensino e formação dos estudantes, há a necessidade de aquisição de outros recursos/equipamentos específicos em cada laboratório.

Os laboratórios existentes são disponibilizados para acesso dos estudantes para elaboração de trabalhos e pesquisas aplicados nas disciplinas, inclusive fora do horário definidos pelas disciplinas.

As aulas práticas de campo constituem atividades obrigatórias de campo previstas na carga horária das diferentes disciplinas e, para a realização das mesmas, o Curso de Geologia da UFOB deve contar com uma frota própria, composta de no mínimo: 01 micro-ônibus com suspensão alta (30 lugares); 01 micro-ônibus escolar 4x4 (22 lugares); 02 caminhonete 4x4, diesel, cabine dupla para o transporte de passageiros e de equipamentos de campo e amostras de rochas/solo. Essa frota permitirá, para além da realização das atividades de ensino, propiciar e desenvolver as atividades complementares em projetos de pesquisa e extensão definidas no projeto pedagógico.

Materiais e instrumentos pedagógicos diversos utilizados em atividades de laboratório e de campo fazem-se necessário durante o curso, tais como: mapas e cartas temáticos (geológicos e topográficos), livros didáticos, fotografias aéreas, coleção didática de rochas, minerais e fósseis, lâminas delgadas e polidas de concentrados de minerais e rochas, substâncias químicas, *datashows*, estereoscópios, microscópios petrográficos, lupas binocular e de bolso, *GPS*, bússolas, martelo geológico, marretas.

Devido à especificidade e acervo, a infraestrutura física necessária para a realização das aulas teóricas e das aulas práticas em laboratórios do Curso de Geologia da UFOB, deverá constar ainda de laboratórios básicos, que deverão ser criados (Geotecnia; Topografia e Geofísica) e desmembrados (Mapeamento, Fotogeologia; Laminação, Metalogênese; Paleontologia, Sedimentologia, de forma independente).

O Curso de Geologia deve ainda disponibilizar equipamentos e softwares para aquisição e processamento de dados geofísicos de maneira a contemplar as principais áreas da Geofísica Aplicada (Geoelétrica, Eletromagnetismo, Sísmica, Métodos Potenciais e Gamaespectrometria), sendo os sistemas geofísicos compostos de: Resistivímetro Geofísico, Radar de Penetração do Solo (GPR), Sismógrafo, Magnetômetro, Gravímetro e Gama Espectrômetro.

Laboratório de Sedimentologia/Paleontologia

Este laboratório é utilizado pelas seguintes disciplinas: Geologia Introdutória; Sedimentologia; Petrologia Sedimentar; Campo de Petrologia Sedimentar; Mapeamento Sedimentar; Paleontologia Geral; Micropaleontologia Aplicada. Usado para aulas práticas de descrição, identificação e caracterização de sedimentos, rochas sedimentares e fósseis, além de trabalhos de pesquisa e iniciação científica.

Equipado com os seguintes recursos materiais: amostras macroscópicas e microscópicas de rochas sedimentares, fósseis e moldes de fósseis; vidraria e reagentes em geral; lupas binoculares; conjunto de peneiras para análise granulométrica; agitador de peneiras; balanças de precisão; balança eletrônica digital; conjunto de Grau com pistilo; estufas e mufla.

Para o bom funcionamento do curso este laboratório necessita ter: quarteador; capela com exaustão para ensaio químico, separação densimétrica e preparação de sedimentos para análise química; reagente (bromofórmio).

Laboratório de Minerais e Rochas

A utilização deste laboratório é feita pelas disciplinas: Petrologia Ígnea; Geologia Estrutural; Campo de Geologia Estrutural; Campo de Petrologia Metamórfica; Petrologia Metamórfica; Petrologia Sedimentar; Cristalografia e Mineralogia Descritiva; Mapeamento Metamórfico; Mapeamento Sedimentar; Mapeamento Geológico; Introdução à Gemologia; Geologia Introdutória; Tópicos em Geologia Estrutural e Geotectônica; Tópicos Especiais em Petrologia; Rochas e Minerais Industriais. Também é usado para a descrição de amostras de rochas e minerais que serão utilizadas em trabalhos monográficos e projetos de pesquisa e extensão.



Este laboratório conta com 06 lupas binoculares, 20 kits de dureza Escala de Mohs e um acervo básico de minerais e rochas de diferentes origens e proveniências.

Para o bom funcionamento do curso este laboratório necessita ter: coleção de minerais e rochas, 10 lupas binoculares, 05 balanças digital de precisão, coleção de minerais brutos (20 cristais de piroxênio, 20 cristais de anfibólio, 20 cristais de olivina, 20 cristais de granada, 20 cristais de turmalina mista, 20 cristais de K-feldspato (microclínio, ortoclásio, sodalita), 20 cristais de plagioclásio (albita, andesina, labradorita, bytownita, oligoclásio), 20 cristais de carbonatos (rodocrosita, calcita, dolomita, aragonita), 20 cristais de apatita, 20 cristais de micas (biotita, muscovita, flogopita, lepidolita, fucsita), 20 cristais de fluorita, 20 cristais de aluminossilicato (andaluzita, silimanita, cianita, estaurolita), 20 cristais de zircão, 20 cristais de magnetita, 20 cristais de hematita, 20 cristais de pirita, 20 cristais de calcopirita, 20 cristais de talco, 20 cristais de halita, 20 cristais de quartzo (citrino, ametista, cristobalita, quartzo rosa, fumê, incolor, rutilado, opala, jaspe, calcedônia, olho de tigre, ágata), 20 cristais de berilo (água marinha, esmeralda, morganita), 20 cristais de coríndon, 20 cristais de cassiterita, 20 cristais de amazonita, 20 cristais de zeólitas (heulandita, analcima, laumontita), 20 cristais de malaquita, 20 cristais de epidoto, 20 cristais de azurita, 20 cristais de limonita, 20 cristais de minerais de enxofre cristalino, 20 cristais de uraninita, 20 cristais de glaucofano, 20 cristais de serpentina (crisotilo, antigorita, lisardita), 20 cristais de esfarelita, 20 cristais de grafita, 20 cristais de cinábrio, 20 cristais de perovskita, 20 cristais de magnesita, 20 cristais de topázio, 20 cristais de prehnita, 20 cristais de lápis lázuli, 20 grãos de elementos nativos (prata, ouro, cobre, platina).

Laboratório de Petrologia e Mineralogia Óptica

O laboratório serve de base para as disciplinas: Petrologia Ígnea; Petrologia Metamórfica; Petrologia Sedimentar; Mapeamento Metamórfico; Mapeamento Geológico; Mineralogia Óptica; Micropaleontologia Aplicada; Paleontologia Geral; Tópicos em Geologia Estrutural e Geotectônica; Tópicos Especiais em Petrologia, bem como na orientação acadêmica para trabalhos monográficos e projetos de pesquisa e extensão voltados para a descrição de lâminas petrográficas.

O laboratório de Petrologia e Mineralogia Óptica conta com quinze microscópios petrográficos da marca Olympus, binocular, modelo BX41TF e com acessórios capazes de efetuar análise petrográfica e descrição mineralógica nos sistemas de luz natural, ortoscópico

e conoscópico que serve de embasamento para a compreensão dos processos geológicos responsáveis pela evolução do globo terrestre.

Para o bom funcionamento do curso este laboratório necessita ter: um microscópio motorizado; uma câmera digital para microscópio petrográfico; s*oftware* para classificação de minerais e rochas; desumidificador de ar e coleção didática de lâminas delgadas e polidas.

Laboratório de Fotogeologia e Mapeamento

Este laboratório é utilizado pelas seguintes disciplinas: Fotogeologia; Mapeamento Sedimentar; Mapeamento Metamórfico; Mapeamento Geológico; Sensoriamento Remoto Aplicado à Geologia. É utilizado também para trabalhos de monografia e projetos de pesquisa e extensão que necessitem de estereoscópios para a interpretação geológica de fotografias aéreas.

O laboratório possui 20 estereoscópios de espelhos (de mesa) e 14 de estereoscópio de lentes (de bolso) e 01 mapoteca com alguns mapas planialtimétricos. É importante salientar que as atividades do Laboratório de Fotogeologia e Mapeamento atualmente ocorrem em uma mesma sala, por falta de salas adequadas e disponíveis, mas devem ser separados no futuro para evitar o contato da poeira das amostras de rochas com os estereoscópios.

Para o bom funcionamento do curso este laboratório necessita ter: 20 luminárias de mesa, mais 05 Estereoscópios de espelhos e coleções de mapas planialtimétricos e de fotografias aéreas em diferentes escalas do Estado da Bahia.

Laboratório de Metalogênese

Este laboratório é utilizado pelas disciplinas: Geologia Econômica, Prospecção e Pesquisa Mineral e Recursos Energéticos, além de espaço destinado à pesquisas docentes, iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso. O Laboratório de Metalogênese é utilizado para os estudos macroscópicos, classificatórios, morfológicos e mineralizadores, associados a área da Geologia dos Recursos Minerais.

O Laboratório de Metalogênese tem em seu acervo, coleções de depósitos minerais considerados referências nos estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás e Sergipe. São coleções organizadas em armários modulares convencionais de madeira, agrupadas pelos processos metalogenéticos gerais em: magmáticos, hidrotermais, metamórficos-estruturais, sedimentares



e lateríticos/supergênicos. Atualmente, o acervo de coleções de depósitos minerais, contendo rochas e minerais de minério, perfazem um total de 18 conjuntos.

Laboratório de Laminação

As disciplinas que utilizam este laboratório são todas as que necessitarem de lâminas de rochas para estudo, bem como também serve para monografias e projetos de pesquisa e extensão.

O Laboratório de Laminação, que ocorre atualmente em conjunto com o Laboratório de Metalogênese, é destinado a preparação de amostras brutas de rochas e minerais, decorrentes das atividades de campo, a fim de conduzir ao processo de laminação (produção de lâminas delgadas para estudos petrográficos).

Este laboratório é composto fundamentalmente por três cortadoras (serras diamantadas), duas oriundas de doação e uma máquina de cortar automática nova, de dimensões grande. Temos compressor de ar, Bálsamo do Canadá, lâminas de vidro e equipamentos de segurança, tais como óculos protetores, luvas de malha de aço, protetor auricular e máscaras respiratórias. Neste laboratório é somente realizada a etapa de corte de rochas, sendo que a confecção de lâminas delgadas e seções polidas não é realizada neste laboratório pela falta de equipamentos especializados e suporte técnico com treinamento. Desta forma, este laboratório necessita ser realocado em locais que não interfiram no funcionamento de outros laboratórios, devido a fortes ruídos e vibrações dos equipamentos de corte e serragem.

Para o bom funcionamento do curso este laboratório necessita ter: laminadora automática (prepara lâmina); máquina de corte de precisão laser; politrizes industriais; máquina de desbaste; chapa aquecedora; máquina de impregnação; compressor de ar; discos de desbaste; microscópio petrográfico; lamínula; resina epóxi; vestuário impermeável adequado para atividades pesadas.

Laboratório de Geotecnia

Este laboratório deverá ser criado. As disciplinas que utilizarão este laboratório serão: Introdução à Geotecnia, Geologia de Engenharia e Ambiental e Hidrogeologia, bem como ao desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso. Necessita de espaço físico e aquisição de equipamentos específicos para que as atividades previstas sejam atendidas adequadamente.

Os equipamentos necessários para o Laboratório de Geotecnia são: almofariz de porcelana com mão de gral; amostrador de solos com 24 anéis 49x53 mm; aparelho dispersor; indicador digital de pressão; aparelho de casagrande; balança de precisão capacidade 10 kg; balança de precisão capacidade 1 kg; peneirador; banho para sedimentação; estufas; densímetros calibrados.

13.4 Acessibilidade

Segundo a Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015: "A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Mediante o ingresso de estudante com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação e redução de mobilidade, os recursos de acessibilidade necessários à equidade de condições para a formação do estudante deverão ser indicados para análise do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI/PROGRAF) e devidos encaminhamentos.

Especificamente o estudante que apresentar deficiência, transtorno global do desenvolvimento e redução de mobilidade, com comprovação médica que caracterize a impossibilidade de participação em trabalhos de campo, o curso buscará alternativas para o aprendizado e avaliação deste.

14 PROGRAMAS E PROJETOS:

Programas para os cursos de graduação da UFOB consistem em unidades de planejamento advindas das políticas institucionais, operacionalizados mediante implementação de projetos. Projetos são conjuntos de atividades inter-relacionadas, coordenadas para alcançar objetivos do curso de Geologia. Atividades são ações específicas que materializam a intencionalidade prevista nos projetos. A seguir apresentamos alguns Programas vinculados a este curso.

14.1 Programa de Educação Tutorial – PET

O PET é um programa "desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, organizados a partir de formações em nível de graduação nas Instituições de Ensino

Superior do País orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e da educação tutorial" (MEC, 2015⁵). O programa é regulamentado por leis, portarias e resoluções (Quadro 6) destinadas a gerenciar a implantação e bom funcionamento das atividades que deverão ter processo de seleção mediante edital institucional.

Quadro 6 – Informações gerais que demonstram as bases legais que direcionam a implantação do Programa de Educação Tutorial.

Base legal	Atividade	Alocação Institucional
Lei n°. 11.180, de 23/09/2005; Portaria n°. 3.385, de 29/09/2005; Portaria n°. 1.632, de 25/09/2006; Portaria MEC n°. 976, de 27/07/2010; Portaria MEC n°. 343, de 24/04/2013; Resolução FNDE n°. 36, de 24/09/2013; Resolução FNDE n°. 42, de 04/11/2013.	Ensino, Pesquisa e Extensão	PROGRAF

14.2 Programa de Bolsa Permanência – PBP

O PBP consiste em "uma ação do Governo Federal de concessão de auxílio financeiro a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em situação de vulnerabilidade socioeconômica e para estudantes indígenas e quilombolas. (...) acumulável com outras modalidades de bolsas acadêmicas, a exemplo da bolsa do Programa de Educação Tutorial – PET, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação" (MEC, 2015⁶). O programa é regulamentado por leis, portarias e resoluções (Quadro 7) destinadas a gerenciar a implantação e bom funcionamento das atividades que deverão ter processo de seleção mediante edital institucional.

Quadro 7 – Demonstram de uma forma geral as bases legais que direcionam a implantação do Programa de Bolsa Permanência.

Base legal	Atividade	Alocação Institucional
Lei n°. 5.537, de 21/11/1968; Decreto n°. 7.237, de 19/07/2010; Lei n°. 12.711, de 29/08/2012; Decreto n°. 7.824, de 11/10/2012; Lei n°. 12.801, de 24/04/2013; Portaria n°. 389 de 09/05/2013	Ação Afirmativa	PROGRAF

-

⁵ Disponível em http://portal.mec.gov.br/pet

⁶ Disponível em http://permanencia.mec.gov.br/



14.3 Programa Andifes de Mobilidade Acadêmica

O Programa Andifes de Mobilidade Acadêmica destina-se a estudantes "regularmente matriculados em cursos de graduação de universidades federais, que tenham concluído pelo menos vinte por cento da carga horária de integralização do curso de origem e ter no máximo duas reprovações acumuladas nos dois períodos letivos que antecedem o pedido de mobilidade. Este Convênio não se aplica a pedidos de transferência de estudantes entre as IFES, que serão enquadrados em normas específicas. O estudante participante deste Convênio terá vínculo temporário com a IFES receptora, dependendo, para isto, da existência de disponibilidade de vaga e das possibilidades de matrícula na(s) disciplina(s) pretendida(s)" (ANDIFES, 2015⁷). O programa é regulamentado por resolução e convênio (Quadro 8) destinadas a gerenciar a implantação e bom funcionamento das atividades que deverão ter processo de seleção mediante edital institucional.

Quadro 8– Demonstra as bases legais que regem o Programa Andifes de Mobilidade.

Base legal	Atividade	Alocação Institucional
Resolução CONEPE/UFOB n°. 02, de 14/07/2014.		
Convênio Andifes de Mobilidade Acadêmica de 2015.	Ensino	PROGRAF

14.4 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) busca apoiar a política de Iniciação Científica das Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, através da distribuição de bolsas de Iniciação Científica a estudantes de graduação, regulamente matriculados, inseridos em atividades de pesquisa desenvolvidas na Instituição. Uma quota de bolsas de Iniciação Científica, com duração de doze meses, é concedida para a UFOB através de concessão fomentada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O programa é regulamentado por resolução e convênio (Quadro 9) destinadas a gerenciar a implantação e bom funcionamento das atividades

Quadro 9 – Listagem das bases legais que regem a mobilidade acadêmica dos discentes.

Base legal	Atividade	Alocação Institucional
Resolução Normativa CNPq n°. 017, de 13/07/2006;		
Resolução Normativa CNPq n°. 042, de 21/11/2013	Pesquisa	PROGRAF

Disponível em http://www.andifes.org.br/mob-academica/

٠



14.5 Programa Idiomas sem Fronteiras – IsF

"O Programa Idiomas sem Fronteiras -IsF, desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC) por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu), em conjunto com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como principal objetivo incentivar o aprendizado de vários tipos de idiomas. Na UFOB esse programa apresenta como base legal a portaria nº 973 (Quadro 10).

Quadro 10 – Demonstração das informações legais que regem o Programa Idiomas sem Fronteiras.

Base legal	Atividade	Alocação Institucional
PORTARIA n°. 973, de 14/11/2014	Ensino	Reitoria

14.6 Programa de Monitoria de Ensino

O Programa de Monitoria de Ensino criado pela Resolução/CONEPE nº 002/2016 de 26/08/2016, corresponde a atividades realizadas por discentes que acompanham a realização de uma disciplina da matriz curricular de um curso. Esse acompanhamento é de caráter pedagógico e profissional, e obrigatoriamente articulado e deverá ser supervisionado por um professor efetivo da UFOB.

Em um contexto acadêmico, a monitoria remete a um projeto de ensino e aprendizagem, que executa a proposta de ações educacionais concomitantes ao andamento da disciplina e ações continuadas desenvolvidas sob a supervisão de professores da UFOB.

- O Programa de Monitoria de Ensino visa o processo de melhoria da qualidade do ensino de graduação e objetiva:
 - I. Contribuir para a redução do índice de reprovação, retenção e evasão na UFOB.
 - II. Auxiliar os estudantes no processo de aprendizagem e fomentar-lhes confiança no estudo das disciplinas regulares, por meio, do contato mais estreito entre discentes, tutores e docentes e com o conteúdo das matérias da(s) disciplina(s) envolvida(s);
 - III. Incentivar à permanência do acadêmico na UFOB;
 - IV. Proporcionar aos estudantes integração ao ambiente acadêmico e o sentido de pertencimento à UFOB;
 - V. Capacitar estudantes para trabalhar em equipe.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E DAS TECNOLOGIAS

14.7 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI)

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) é voltado para iniciação, capacitação e desenvolvimento tecnológico de estudantes de graduação.

O estudante de graduação em Geologia da UFOB deve procurar um orientador/pesquisador, preferencialmente com titulação de doutor e bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, e discutir com ele um Plano de Trabalho. Quem solicita a bolsa PIBITI é o orientador, obedecendo aos prazos e requisitos do edital publicado anualmente pelas instituições.

As bolsas PIBITI são de iniciação tecnológica, concedidas às instituições que desenvolvem pesquisas em tecnologia e inovação. A seleção dos projetos é feita pelas instituições e as quotas são concedidas após análise, por um Comitê formado para tal, de propostas submetidas à Chamada Pública divulgada no portal do CNPq.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBITI tem por objetivo estimular os jovens do ensino superior nas atividades, metodologias, conhecimentos e práticas próprias ao desenvolvimento tecnológico e processos de inovação. São objetivos do PIBITI:

- Contribuir para a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.
- II. Contribuir para a formação de recursos humanos que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.
- III. Contribuir para a formação do cidadão pleno, com condições de participar de forma criativa e empreendedora na sua comunidade.

15 PROGRAMAS DE APOIO AO ESTUDANTE

Os programas de apoio ao estudante da UFOB, apresentados a seguir, se articulam ao Plano Nacional de Assistência Estudantil regido pelos seguintes princípios:

I) a afirmação da educação superior como uma política de Estado; II) a gratuidade do ensino; III) a igualdade de condições para o acesso, a permanência e a conclusão de curso nas IFES. IV) a formação ampliada na sustentação do pleno desenvolvimento integral dos estudantes; V) a garantia da democratização e da qualidade dos serviços prestados à comunidade estudantil; VI) a liberdade de aprender, de ensinar, de pesquisar e de divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; VII) a orientação humanística e a preparação para o exercício pleno da cidadania; VIII) a defesa em favor da justiça social e a eliminação de todas as



formas de preconceitos; IX) o pluralismo de idéias e o reconhecimento da liberdade como valor ético central (ANDIFES, 2007, p.14).

15.1 Programa AAFIM – Ações Afirmativas em Movimento

O Programa AAFIM – Ações Afirmativas em Movimento, apoia, estimula e promove a participação dos estudantes como protagonistas de ações formativas que contribuem para a afirmação social, o respeito aos direitos humanos e a valorização da diversidade. Desenvolvido por meio de três ações distribuídas ao longo do ano letivo: Agenda da Diversidade; Evidências e Fórum da Diversidade.

15.2 Programa de Acompanhamento Sociopsicopedagógico – PAS

O PAS é uma ação afirmativa multidisciplinar voltada aos aspectos socioeconômicos, psicológicos e pedagógicos do estudante deste curso, responsável pela promoção de atividades de acolhimento, acompanhamento e apoio. A articulação das três áreas de conhecimento (Psicologia, Assistência Social e Pedagogia), acontece a partir da atuação de equipes multidisciplinares em todos os *campi* da UFOB, conforme detalhamento a seguir:

- 1 O Acompanhamento Social no PAS, realizado pelo Assistente Social mediante atividades diversas voltadas para a identificação de demandas individuais dos estudantes, relacionadas às questões sociais e econômicas que implicam em dificuldades em sua permanência neste curso. Além disso, realizam-se ações de acompanhamento, orientação e encaminhamento, independentemente da situação socioeconômica em que se encontram o estudante.
- 2 O Serviço de Psicologia consiste em duas ações principais: acolhimento psicológico e grupos socioeducativos, ambos visando a promoção do bem-estar integral do estudante. O acolhimento psicológico consiste em atendimentos individuais que acolhe o estudante em ações de orientação e, se for o caso de encaminhamentos internos ao serviço social e/ou de apoio pedagógico, bem como encaminhamentos externos à rede pública. Os grupos socioeducativos constituem um ambiente de aprendizagem voltado para o desenvolvimento de conhecimentos individuais e valores éticos e políticos, que fortalecem a promoção do acesso, compreensão e processamento de novas informações, estimulando a convivência pessoal e social.

3 – O Apoio Pedagógico consiste no desenvolvimento de atividades que promovam a conquista da autonomia do estudante na relação pedagógica com sua aprendizagem, orientando-os quanto à necessidades de organização e desenvolvimento de práticas de estudo. Para tanto, promove encontros individuais e atividades coletivas que auxiliem os estudantes nos processos de: afiliação ao ensino superior; fortalecimento da autoestima, enriquecimento do universo cultural e desenvolvimento de habilidades sociais no planejamento da vida acadêmica e envolvimento no conjunto de ações que visem o desenvolvimento da autonomia estudantil.

15.3 Programa de Análise Socioeconômica – PASE

O Programa de Análise Socioeconômica está diretamente vinculado ao trabalho dos Assistentes Sociais dos *campi*. Sua realização se dá mediante editais com fins de concessão de auxílios e bolsas, em conformidade com o regulamento institucional da Assistência Estudantil.

15.4 Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE

O Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e a Política de Ações Afirmativas e Assistência Estudantil da Universidade Federal do Oeste da Bahia, tem como finalidade buscar condições para assegurar os direitos de acesso dos estudantes regularmente matriculados e frequentes neste curso que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica à Assistência Estudantil. Este processo acontece mediante seleção pública por meio de Edital, publicado anualmente.

15.5 Programa de Acompanhamento de Estudantes-Beneficiários de Auxílio – ABA

O Programa ABA consiste no desenvolvimento de ações de monitoramento do desempenho acadêmico dos estudantes vinculados ao Programa de Apoio Financeiro ao Estudante – PAFE.

15.6 Programa de Assistência à Saúde - Cuida Bem de Mim

Este Programa realiza atividades junto a todos estudantes do curso de Geologia, vinculados ou não a Programas de Assistência Estudantil, mediante:

- a) Avaliação clínica (ambulatorial) e nutricional que desenvolve atividades de atendimento, acompanhamento de saúde e, quando for o caso, encaminhamentos;
- b) Acolhimento psicológico e campanhas socioeducativas.

O acolhimento psicológico consiste em atender o estudante mediante a perspectiva da Psicologia Escolar e, se for o caso, encaminhamentos internos e externos.

As campanhas socioeducativas são desenvolvidas nos *campi* durante os semestres letivos, abordando temáticas referentes à convivência entre os estudantes. As campanhas podem ainda oferecer material complementar para as temáticas e aprendizagens desenvolvidas nos grupos socioeducativos.

16 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

O Acompanhamento de Egressos dos cursos de graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia objetiva possibilitar sistematizar dados que auxiliam na elaboração de políticas institucionais e ações acadêmicas, mediante articulação de informações sobre a trajetória dos estudantes no curso e as advindas de suas relações e experiências na sociedade como um todo e no mundo do trabalho. Para tanto, são considerados egressos, os estudantes que por motivos diversos, se encontram na condição de desistentes, evadidos, transferidos e diplomados.

Esse trabalho de monitoramento de egresso, oferece condições para que as políticas institucionais e ações acadêmicas materializadas em programas e projetos podem ser elaboradas, contemplando ações afirmativas, assistência estudantil, orientação acadêmica, acompanhamento e avaliação de cursos, reestruturação curricular, articulação da Universidade com a Educação Básica e o mundo do trabalho. Ademais, funcionam como instrumentos de gestão que orientam as atividades de ensino, pesquisa e extensão, tendo em vista a formação inicial, continuada e iniciação à atividade profissional.

São diretrizes do trabalho de Acompanhamento de Egressos na UFOB:

- a) Permanente comunicação e integração da Universidade com os estudantes egressos;
- b) Valorização do egresso em sua trajetória acadêmica e profissional;



- c) Estímulo à produção de políticas institucionais e ações acadêmicas para a graduação com base nas informações advindas de egressos.
- d) Reconhecimento da validade de informações sobre expectativas, trajetórias e experiências de egressos como balizadoras de decisões institucionais;

As informações são obtidas semestralmente, por meio de questionário eletrônico, vinculado ao sistema acadêmico da Universidade para alimentação do banco de dados.

A produção e implementação dessas políticas alinham-se às diretrizes do Programa de Acompanhamento de Egressos da UFOB e demonstram a responsabilidade social e cidadã da Universidade com seus estudantes, valorizando seus contextos de vida, formação e atuação profissional, reconhecendo a diversidade sócio-política, econômica e cultural que os identifica, na perspectiva da inclusão.

17 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR – ANDIFES. **Plano Nacional de Assistência Estudantil**, 2007. Disponível em: http://www.andifes.org.br/plano-nacional-de-assistencia-estudantil-da-andifes/». Acesso em: 25 de janeiro.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR – ANDIFES. **Programa Andifes de Mobilidade Acadêmica**, 2015. Disponível em: http://www.andifes.org.br/mob-academica/>. Acesso em: 05 de outubro.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro, 2004. 2 p.

BAHIA. Lei n.º 7.176, de 10 de setembro de 1997. **Reestrutura as Universidades Estaduais da Bahia e dá outras providências**. Disponível em: http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/85403/lei-7176-97-bahia-ba. Acesso em: 21de setembro de 2011.

BRANCO, P. M. 2016. **O geólogo e a Geologia**. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/O-Geologo-e-a-Geologia-1116.html. Acessado em 18 de fevereiro de 2017.

BRANDÃO, P. R. B. Um território indiferenciado dos sertões: a geografia pretérita do Oeste Baiano (1501 – 1827). **Boletim Goiano de Geografia.** Goiânia-GO. v. 29, n. 01, p. 47 - 56, jan. - jun. 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial, 1988.

Decreto Legislativo n° 186, 09 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo. Diário Oficial da União , Brasília, 2008.
Decreto-Lei nº 7.611, de 17 de novembro de 2011, dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado. Diário Oficial da União , Brasília, 2011
Decreto-Lei n.º 9.155, de 08 de abril de 1946. Cria a Universidade da Bahia e dá outras providências . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del9155.htm >. Acesso em: 10 de janeiro 2017.
Decreto Ministerial n.º 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício da regulação e supervisão da Educação Superior. Publicado no Diário Oficial da União , de 27 agosto de 2007.



Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6,494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União , 6 de junho de 2013.
Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Publicada no Diário Oficial União , 21 dezembro de 1996.
Lei n.º 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Publicado no Diário Oficial da União , 5 de abril de 2013.
Lei nº 12.825, de 5 de junho de 2013. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB, por desmembramento da Universidade Federal da Bahia - UFBA, e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União , 6 de junho de 2013.
Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2013. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Publicado no Diário Oficial da União , Seção 1, 29 de dezembro de 2013.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Parecer CNE/CP, nº 28/2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Publicado no Diário Oficial da União , 18 de janeiro de 2002.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Resolução CNE/CES, nº 1/2015. 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 e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União , 7 de janeiro de 2015, e republicado no Diário Oficial da União , 16 de janeiro de 2015, por ter saído com incorreção no original.
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Resolução CNE/CEB, nº 387/2012. 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 e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União , 5 de abril de 2013.
Resolução MEC/CNE/CEB, n° n° 387/2012. 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 e dá outras providências. Publicado no **Diário Oficial da União**, 5 de abril de 2013.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação Educativa: produção de sentidos com valor de formação. Avaliação: **Revista de Avaliação da Educação Superior**. Campinas, v.13, n.1, p.193-207, mar. 2008.

FREITAS, L. C. de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas: Papirus, 1995.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Ministério da Educação. Microdados do Censo da Educação Básica**, 2009, 2011, 2013. Disponível em: http://www.inep.gov.br. Acesso em: 05 de outubro de 2015

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. Ministério da Educação. **Microdados do Censo da Educação do Ensino Superior**, 2012. Disponível em: http://www.inep.gov.br>. Acesso em:08 de março de 2016.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 1995.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO – MEC. **Documento orientador do programa incluir - SECADI/SESu**. Brasília, DF, 2013. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php? Itemid=495 &id=12257 &option=com _content&view=article> Acesso em: 29 fevereiro de 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO - MEC. **Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior**. Disponível em: http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 de janeiro de 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO – MEC. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. SEEP. Brasília, DF, 2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO – MEC. **Portaria MEC/SERES nº. 38**, de 19/04/2012 publicada no Diário Oficial da União de 20/04/2012. Disponível em https://www.jusbrasil.com.br/diarios/36298598/dou-secao-1-20-04-2012-pg-19/pdfView. Acesso em 20 de julho de 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO – MEC. **Portaria/MEC nº. 813**, de 24/08/2007 publicada no Diário Oficial da União de 27/08/2007. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces129_07.pdf. Acesso: 20 de julho de 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO - MEC. **Programa de Educação Tutorial - PET**. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/pet. Acesso em: 15 de janeiro de 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO - MEC. **Programa de Bolsa Permanência - PBP**. 2015. Disponível em: http://permanencia.mec.gov.br/. Acesso em: 15 de janeiro de 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2006.

SANTOS, J. B. **Preconceito e inclusão**: trajetórias de estudantes com deficiência na universidade. 2013. 399 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade do Estado da Bahia, Bahia, 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional** – 2012 / 2016. Salvador, dezembro de 2012. Disponível em: https://www.ufba.br/sites/devportal.ufba.br/files/pdiufba_2012-16_0.pdf>. Acesso 16 de julho de 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA. **Resolução nº 04 de 2005**. Cria o Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável, a partir da implantação do *Campus* Professor Edgard Santos, em Barreiras. Salvador, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E DAS TECNOLOGIAS – CCET. **Portaria nº 10 de 2014**. Designa a formação do Núcleo Docente Estruturante do curso de Geologia. Barreiras, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 001 de 2014**. Dispõe sobre as orientações para elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFOB. Barreiras, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 002 de 2014**. Regulamenta as normas complementares para o Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica na UFOB. Barreiras, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 005 de 2014**. Dispõe sobre os Critérios para Constituição e Certificação de Grupos de Pesquisa sediados na UFOB. Barreiras, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 009 de 2014**. Normatiza a Avaliação Curricular dos concluintes de graduação da UFOB. Barreiras, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 003 de 2015**. Dispõe sobre a inserção de conteúdos relativos à responsabilidade ética e social, nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 004 de 2015**. Regulamenta os Componentes Curriculares do Núcleo Comum dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 006 de 2015**. Aprova o Regimento Interno do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 008 de 2015**. Aprova o Regulamento da Atividade Complementar Curricular (ACC) e a Integralização Curricular da Extensão no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 009 de 2015**. Estabelece o critério de inclusão regional, para estimular o acesso à UFOB dos estudantes que residem no seu entorno. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 010 de 2015**. Regulamenta a Carga horária máxima dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 003 de 2016**. Altera os incisos II e III do Art. 2° da Resolução Conepe 004/2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 004 de 2016**. Altera o critério de inclusão regional da Resolução Conepe 009/2015 e dá outras providências.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 001 de 2017**. Estabelece a

obrigatoriedade da matrícula em componentes curriculares e regulamenta o desligamento de estudantes de Cursos de Graduação por ausência de matricula semestral.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 002 de 2017**. Institui a Comissão de ética no Uso de Animais – CEUA/UFOB sediada na Universidade Federal do Oeste da Bahia e aprova seu Regulamento Interno.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 003 de 2017**. Institui a Semana de Trabalho Pedagógico.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 004 de 2017**. Dá nova redação ao § 3° do Art. 4° da Resolução Conepe n° 002/2017, no que se refere à competência para a escolha e homologação dos membros do CEUA/UFOB.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 005 de 2017**. Regulamenta os Programas de Iniciação Científica e de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 006 de 2017**. Determina o quantitativo de vagas ofertadas e as normas para o reingresso dos estudantes Egressos dos Bacharelados Interdisciplinares nos cursos de Formação Profissional.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CONEPE. **Resolução nº 007 de 2017**. Altera o critério de inclusão regional da Resolução Conepe n° 009/2015 e Revoga a Resolução Conepe n° 004/2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO UNIVERSITÁRIO – CONSUNI. **Resolução nº 002 de 2015**. Regulamenta a Composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA). Barreiras, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA – UFOB. CONSELHO UNIVERSITÁRIO – CONSUNI. **Resolução nº 003 de 2015**. Aprova a criação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Barreiras, 2015. Disponível em https://ufob.edu.br/ppi/images/phocadownload/projeto%20poltico-pedaggico%20institucional%20da%20ufob.pdf

UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA - UFOB. **Estatuto**. Barreiras: 2014. (Versão sob análise, aguardando aprovação e homologação ministerial).



APÊNDICE A – REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO



Regulamento do Estágio Supervisionado para o Curso de Geologia

Capítulo I – OBJETIVO

Art. 10 – Esse Regulamento tem por objetivo estabelecer as Diretrizes e Normas para o Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório do Curso de Geologia, definindo a conduta e o relacionamento entre a Universidade Federal do Oeste da Bahia, os estudantes e as Instituições concedentes de Estágios Curriculares, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 11/2002 e Lei nº 11.788/2008.

Capítulo II – DEFINIÇÕES

Art. 20 – Para os fins desse Regulamento, são adotadas as seguintes definições:

Estagiário – Estudante regularmente matriculado no Componente Curricular de Estágio Supervisionado (CET0410) do Curso de Geologia da UFOB.

Estágio Supervisionado – Componente curricular obrigatório definido no Projeto Pedagógico do Curso, com carga horária total de 150 horas (cento e cinquenta horas), compreendido como atividade que articula teoria e prática, em um espaço formativo que possibilite ao estudante vivenciar situações de efetivo exercício profissional. Desta forma, "visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho" (Lei nº. 11.788, de 2008, § 2º do art. 1º).

Instituição de Ensino – Universidade Federal do Oeste da Bahia, a qual o estagiário é vinculado. Parte Concedente – Organizações de direito público ou privado atuantes em áreas da Geologia, conveniada a instituição de ensino, que recebe o estagiário, podendo esta inclusive ser agente de integração.

Supervisor de Estágio – Profissional de nível superior vinculado a Parte Concedente responsável pelo acompanhamento das atividades executadas pelo estagiário, com formação e/ou experiência profissional na área de conhecimento do curso.



- Professor Orientador Docente do magistério superior do quadro Efetivo da UFOB.
- Convênio de concessão de estágio Acordo celebrado entre a instituição de ensino e a Parte Concedente para formalização de oportunidades de estágio.
- Termo de Compromisso de estágio Acordo celebrado entre as partes envolvidas (instituição de ensino, estagiário, parte concedente, supervisor e orientador no qual são definidas as condições para o Estágio.
- Plano de Estágio Documento elaborado pelo estagiário e supervisor, assinado pelas partes envolvidas, no qual constam as atividades que o estagiário irá realizar ao longo do período de estágio.
- Relatório de Estágio Documento em que consta as atividades desenvolvidas pelo estudante durante o estágio.
- Art. 3º A inscrição no componente curricular Estágio Supervisionado (CET0410) ocorrerá preferencialmente no nono (9º) semestre do curso.
 - Parágrafo Único O estudante poderá inscrever-se no componente curricular Estágio Supervisionado (CET0410) somente depois de ter cursado o componente Geologia de Campo (CET0287), que é ofertado no segundo semestre do curso.
- Art. 4° O estudante deve cumprir a carga horária total de cento e cinquenta horas (150 horas) de estágio.
 - Parágrafo Único Os horários para a realização das atividades de estágio deverão ser definidos em comum acordo entre o estudante e a empresa na qual ele realizará as atividades.

Capítulo III – DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO

- Art. 5° Os estágios devem ser acompanhados e orientados Supervisor de Estágio e Professor Orientador.
- Art. 6° São atribuições do Professor Orientador:

- a) Verificar e assinar o Plano e o Relatório de Atividade de Estágio elaborados pelo estudante com a ciência supervisor de estágio.
- b) Acompanhar e orientar a realização do estágio como atividade de ensino que visa a formação profissional do discente, visando a verificação das atividades desempenhadas e assessorar o estagiário, quando necessário.
- c) Avaliar o Relatório de Estágio emitindo nota e atribuindo a aprovação ou reprovação do estudante no componente curricular Estágio Supervisionado.
- d) Encaminhar o Relatório de Estágio para o Colegiado do Curso, respeitando cronograma determinado.

Art. 7º São atribuições do Estagiário:

- a) Elaborar o Plano de Estágio em conjunto com o supervisor de Estágio e Professor Orientador.
- b) Coletar as assinaturas devidas no Termo de Compromisso de Estágio, Plano de Estágio, e Relatório.
- c) Informar ao Professor Orientador o andamento de suas atividades de estágio fins de acompanhamento.
- d) Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades, conforme Plano de Estágio.
- e) Respeitar as normas de estágio do Curso de Geologia.
- g) Elaborar Relatório de Estágio.
- h) Entregar os documentos elaborados dentro dos prazos estabelecidos pelo Professor Orientador.

Capítulo V – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8° - Os estágios realizados deverão seguir os procedimentos estabelecidos pela UFOB, por meio do setor responsável de Convênios e Contratos Administrativos vinculados



- a Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura, com a utilização dos formulários institucionais de registro e acompanhamento do estágio.
- Art. 9º Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFOB.
- Art. 10º Os casos omissos no presente Regulamento serão definidos pelo Colegiado do Curso de Geologia.



APÊNDICE B – MODEMO DE RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO



RELATÓRIO DE ATIVIDADE DE ESTÁGIO – GEOLOGIA

AT (2)	Nome:	
Aluno(a)	N° Matrícula:	
Modalidade de estágio:	☐Estágio profissional. ☐Estágio científico / ☐	laboratorial.
Vigência (data)	/até	/
Jornada e carga horária	☐ Período condensado (Ex. Estágio de férias) ☐ Período Regular Dias de atividade na semana: ☐ Seg; ☐ Ter; ☐ Qua; ☐ Qui; ☐ Sex; ☐ Sab Horários:	Carga Horária Total:
Atividades desenvolvidas durante o Estagiário: (Descrever 4 a 6 atividades básicas do Estágio, as quais devem estar conectadas à matriz de conhecimento da modalidade de Geologia)		
Dados da Parte Concedente (Enquadrado no Art. 9° - LEI N° 11.788 / 2008)	Nome: N° de registro:	
Supervisor(a)	Nome: Profissão: N° de registro no conselho:	
Professor(a) responsável	Nome: SIAPE:	Assinatura
Parecer do Professor(a) responsável	Aprovado Re Nota: Observação:	eprovado Assinatura
		Assinatura
Local e data:		
	A .	cainatura da Aluna(a)



APÊNDICE C - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA



REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

Regulamenta

Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia

- Art. 1º O **Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II TCC II** é atividade didáticocurricular obrigatória, integrante do currículo do Curso de Geologia e requisito essencial para a colação de grau de Geólogo.
 - § 1º O TCC II tem por objetivo possibilitar ao estudante do Curso de Geologia demonstrar, através da elaboração de um trabalho individual escrito (Trabalho de Concluão de Curso – TCC), o aprofundamento em uma temática técnico-científica.
 - § 2º O TCC pode ser de natureza teórica ou teórico-prática e deve evidenciar a capacidade criativa, de investigação e de argumentação do estudante, de maneira articulada e formalmente correta.
 - § 3º O estudante não poderá apresentar, como **TCC**, trabalho idêntico a outro já apresentado para qualquer fim, ainda que perante outra instância que não a UFOB.
- Art. 2º O componente Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II será atividade tutorial na qual o discente pode ter o acompanhamento de um a dois professores, sendo o segundo com a função de co-orientador, para orientar e acompanhar a preparação do estudante para a elaboração do trabalho final de curso.
- Art. 3º O estudante poderá inscrever-se no **Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia**II apenas quando estiver cursando, ou ter já cursado, os demais componentes curriculares obrigatórios que compõem o penúltimo semestre da grade curricular.
- Art. 4º Ao final do período letivo o estudante apresentará seu trabalho de concluão de curso TCC, escrito no formato de monografia ou artigo, perante uma banca examinadora composta por três membros, sendo pelo menos dois professores do quadro permanente do CCET-UFOB, incluindo o orientador ou coorientador do estudante para o TCC.



- Art. 5º O estudante inscrito na atividade Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II que não apresentar a versão final do trabalho até o término do período letivo, será considerado reprovado.
 - Parágrafo único: A nota recebida durante a avaliação da apresentação pública do **TCC** somente será registrada após a entrega da versão final com as devidas correções, caso indicadas pela banca durante a defesa.
- Art. 6° No **Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II** o estudante obterá nota numa escala de zero (0,0) a dez (10,0), correspondente à média aritmética das notas dadas pelos examinadores.
 - § 1º Para ser considerado aprovado o estudante deverá obter nota maior ou igual a cinco (5,0), com a aprovação de no mínimo dois examinadores.
- Art. 7º A atividade **Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia II** será oferecida pelo Colegiado do Curso de Geologia e caberá ao Coordenador do Colegiado fazer a mediação entre o estudante e o professor designado para a coordenação dessa atividade.
 - § 1º Para acompanhamento dessas atividades, o estudante poderá sugerir o nome de um ou dois professores para a função de orientar, que será previamente consultado e acordado com o Coordenador do Curso de Geologia, na área da temática escolhida.
 - § 2º Nos casos de indicação de professores orientadores que não fazem parte do Corpo Docente responsável pelos Componentes Curriculares que compõem a Formação Profissional do Curso de Geologia, as indicações deverão ter a anuência do Colegiado. Nestes casos o orientador deverá declarar por escrito o caráter voluntário da participação.
 - § 3º A função de professor-orientador do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia deverá ser preferencialmente exercida pelos professores do quadro permanente do CCET-UFOB.



§ 4º No caso de professor-orientador não pertencer ao quadro permanente da UFOB, as indicações deverão ser submetidas à aprovação pela Colegiado do Curso de Geologia e apreciado pelo Conselho Diredor do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias.

Art. 8º - Compete ao Colegiado do Curso de Geologia:

- Aprovar a Banca Examinadora;
- Entregar os três exemplares impressos da monografia à Banca Examinadora;
- Organizar o processo de apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia;
- Divulgar, com antecedência mínima de quinze dias, a composição da banca examinadora, o local e horário para apresentação pública do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia do estudante;
- Arquivar parecer da Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia, constando a nota final obtida;
- Encaminhar à Biblioteca do Campus Reitor Edgard Santos um exemplar impresso do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia e um exemplar em formato digital (CD ou DVD) para cada membro da banca examinadora, após a sua aprovação final.

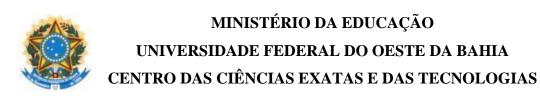
Art. 9° - Compete ao Professor-Orientador e ao Professor coorientador:

- Atender seus orientandos, em horário previamente fixado para proceder orientação teórica, metodológica e bibliográfica do estudo monográfico;
- Enviar o formulário de requerimento (Apêndice V) para solicitar a defesa do
 Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia, indicando os membros da banca examinadora e possível data para a apresentação;
- Coordenar a atividade da banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia dos seus orientandos;
- Emitir uma declaração atestando que o discente realizou as correções sugeridas pela banca examinadora.



Art. 10° - Compete ao discente:

- Cumprir o cronograma de reuniões fixado com o professor-orientador;
- Entregar três vias impressas da monografia ou do artigo ao Colegiado do Curso de Geologia;
- No caso de defesa na forma de artigo, submeter o mesmo antes da apresentação oral para qualquer revista com fator de impacto CAPES – QUALIS B ou superior, com a autorização do orientador;
- Fazer apresentação oral (defesa) do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia perante a banca examinadora em sessão pública;
- Entregar uma cópia impressa e uma versão em meio digital do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia aprovado, para fins de arquivamento em biblioteca, até o último dia do período letivo no qual está inscrito na atividade;
- Realizar os devidos ajustes no caso da necessidade de correções ou recomendações feitas pela banca examinadora, para o qual o discente terá o prazo de 30 dias para entregar a versão corrigida, devidamente aprovada pelo Orientador. Somente após as correções, será registrada a nota recebida.
- Art. 11º A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia constará de apresentação pública e leitura do parecer pela Banca Examinadora.
- Art. 12º O estudante que tiver seu Trabalho de Conclusão de Curso em Geologia reprovado deverá inscrever-se na atividade no semestre seguinte, submetendo-se a nova avaliação, atendendo ao disposto anteriormente.
- Art. 14° As normas definidas neste documento são aplicáveis aos discentes com ingresso a partir do semestre 2016.1.



APÊNDICE D – FORMULÁRIO PARA REQUERIMENTO DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA



FORMULÁRIO PARA REQUERIMENTO DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA.

De:				
Ao (Á) Coordena	dor (a) do Curso d	de Graduação em Geo	ologia da UFC	OB, Prof. (a)
Submeto à aprecia Geociências da Universidad (dois) membros suplentes Conclusão de Curso em Geo	le Federal do Oeste da para a composição	da banca examinadora	três) membros t da defesa do	itulares e de 2 Trabalho de
		, matrícula n	•	,
intitulado: "				
			 	
A data sugerida para a defe			e, às h	oras.
	Banca exami	inadora sugerida		
Item	Nome	Instituição/	E-mail	Telefone
		Departamento		
Presidente (Orientador (a))				
ndicação membro do 1º				
itular (externo)				
ndicação 2º membro titular				
interno)				
ndicação 1º membro				
suplente (externo ou				
nterno)				
Índicação 2º membro				
suplente (externo ou				
interno)				
Atenciosamente,				1
	Nome do (a) F	Professor (a) Orientador	(a)	
		Torossor (a) Orientador	(u <i>)</i>	
Barreiras, de	de			



APÊNDICE E – MODELO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA CENTRO DAS CIÊNCIAS EXATAS E DAS TECNOLOGIAS NÚCLEO DE GEOCIÊNCIAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO

NOME DO ESTUDANTE

ORIENTADOR (A): COORIENTADOR (a):

BARREIRAS - BAHIA 20XX



NOME DO ESTUDANTE

TÍTULO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para a obtenção do Título de Bacharel em Geologia.

BARREIRAS - BAHIA 20XX



NOME DO ESTUDANTE

TÍTULO

ORIENTADOR (A): COORIENTADOR (a):
BANCA EXAMINADORA
Presidente da banca (orientador (a)):
Membro Titular Interno:
Membro Titular Externo:

BARREIRAS - BAHIA 20XX



DEDICATÓRIA



AGRADECIMENTOS



RESUMO



ABSTRACT



ÍNDICE

RESUMO

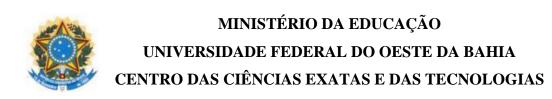
ABSTRACT

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABELAS

ÍNDICE DE SIGLAS

- 1. INTRODUÇÃO
 - 1.1. Objetivos
 - 1.2. Justificativa
 - 1.3. Localização e Vias de Acesso
 - 1.4. Metodologia
- 2. GEOLOGIA REGIONAL
- 3. GEOLOGIA LOCAL
- 4. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO (**OPÇÃO PARA A MONOGRAFIA**) **OBS. SE ARTIGO SEGUIRÁ AS NORMAS DA REVISTA.**
- 5. CONCLUSÕES (OPÇÃO PARA A MONOGRAFIA)
- 6. REFERÊNCIAS
- 7. ANEXOS
- 8. APÊNDICE



APÊNDICE F – BAREMA PARA ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES



Barema para Aproveitamento de Atividades Complementares Curriculares (ACC), tendo por base a Resolução CONEPE UFOB 08/2015.

Atividade Acadê	micas Complementares	Carga Horária	Requisitos
Attituate Acade		Máxima	Requisitos
	Disciplina que não pertence à grade curricular do curso, desde que a mesma tenha correlação com a área	15h (por disciplina) até o máximo de quatro disciplinas.	Declaração de aprovação na disciplina (Histórico Escolar) e Ementa
	Disciplina que não pertence à matriz curricular do curso, mesmo sem correlação com a área	05h (por disciplina) até o máximo de quatro disciplinas.	Declaração de aprovação na disciplina (Histórico Escolar) e Ementa
	Cursos e minicursos de aperfeiçoamento acadêmico, técnicocientífico e de educação profissional	01h para cada 02h de curso, até o máximo de 40h.	Declaração do Coordenador do Curso ou certificação
	Cursos de aperfeiçoamento de idiomas	01h para cada 10h de curso, até o máximo de 40h.	Declaração do Coordenador do Curso ou certificação
Grupo 1: atividades de Ensino	Monitoria de Ensino	20h (por semestre), até o máximo de 60h	Declaração do docente responsável ou certificado de monitoria
	Apresentação de trabalho em eventos institucionais da monitoria de ensino	05h (por trabalho apresentado) até o máximo de seis trabalhos	Certificado de apresentação
	Produção e desenvolvimento de material didático- pedagógico e tecnológico	05h por material até o máximo de quatro materiais*	Declaração do Coordenador do Produção ou declaração de aceite editorial.
	Tutoria em projetos educacionais, técnico- científicos e de produção profissional.	10h por semestre até o máximo de 40h*	Declaração do Coordenador do Projeto
	Ensino de língua estrangeria em escolas de idiomas regulamentadas	10h por semestre até o máximo de 60h	Declaração do Coordenador da Escola
	Premiação de trabalho acadêmico de ensino.	10h (por trabalho) até o máximo de três prêmios	Certificado da premiação
Grupo 2: atividades de Pesquisa	Participação em Projeto de Iniciação Científica cadastrado	20h por semestre até o máximo de quatro semestres	Declaração do professor orientador ou Comprovante da Pró- Reitoria de Pós- Graduação, Pesquisa e Inovação
	Participação em eventos técnico-científicos	05h por evento até o máximo de seis eventos.*	Certificado de participação
	Publicação de resumo,	05h por resumo até o	Certificado de



	resumo expandido ou artigo em anais de eventos técnico-científicos.	máximo de seis resumos.	apresentação do trabalho e cópia da publicação.
	Publicação de Artigo em periódico técnico-científico	15h por artigo até o máximo de quatro artigos	Cópia da publicação e aceite editorial
	Apresentação (oral e/ou pôster) de trabalho em evento técnico-científico.	10h por trabalho apresentado, até o máximo de seis trabalhos distintos.	Certificado de apresentação do trabalho e cópia da publicação.
	Publicação e organização de livro ou capítulos de livros na área ou em áreas correlatas	20h por publicação ou organização até o limite de três publicações / organizações.	Comprovante da publicação ou declaração de aceite editorial.
	Premiação de trabalho acadêmico de pesquisa.	10h por prêmio até o máximo de três prêmios	Certificado da premiação
	Participação em Programa ou Projeto de extensão (cadastrados)	20h por semestre até o limite de quatro semestres	Declaração do coordenador do Programa/Projeto
	Participação em eventos de extensão	05h por evento até o máximo de seis eventos	Certificado de participação
	Participação em palestras, seminários, mesa redonda, mostras, exibições, festivais, publicações e demais eventos de cunho socioambiental e/ou artístico-cultural	02h por evento, até o máximo de vinte eventos*	Declaração dos organizadores da atividade
Grupo 3: atividades de Extensão	Participação em campanhas de saúde, desportivas, de atenção a grupos vulneráveis e outras atividades de caráter humanitário social.	5h por evento, até o máximo de quatro eventos*	Declaração dos organizadores da atividade
	Participação em equipes/seleções desportivas e como representante da UFOB em torneios internos e externos	5h por evento, até o máximo de quatro eventos*	Declaração dos organizadores da atividade
	Realização de trabalho voluntário em organizações da sociedade civil vinculado à área de conhecimento da graduação	10h por atividade, até o máximo de quatro semestres*	Declaração dos organizadores da atividade
	Publicação de resumo, resumo expandido ou artigo em anais de congressos de extensão	05h por item, até o máximo de quatro itens.	Certificado de apresentação do trabalho e cópia da publicação.
	Publicação de Artigo em	10h por artigo, até o	Cópia da publicação e



	periódico de extensão	máximo de três	aceite editorial
	Participação nas atividades da Semana de Integração universitária	artigos. 01h para cada 02h de atividade, até o máximo de 40h.	Certificado de participação
	Monitoria de Extensão (eventos e/ou projetos)	10h por semestre / evento até o máximo de quatro semestres / eventos	Certificado de participação
	Participação nas atividades de Extensão da Semana de Estudos Temáticos	05h por curso na área ou em áreas correlatas até o máximo de seis cursos. 02h por cursos em quaisquer áreas até o máximo de cinco cursos.	Certificado de participação
	Premiação de trabalho acadêmico em extensão	05h por trabalho premiado, até o máximo de cinco trabalhos.	Certificado da premiação
	Representação estudantil junto aos órgãos colegiados (Colegiado, Conselho Diretor do Centro, NDE e outros)	05h por semestre e por participação, até o máximo de quatro participações ou semestres.	Atestado do presidente/coordenador do órgão colegiado
Grupo 4: atividades de Representação Estudantil	Participação em Diretórios Acadêmicos, Centros Acadêmicos e outros órgãos de representação estudantil nas funções de direção	05h por semestre até o máximo de quatro semestres.	Atestado do presidente/coordenador do órgão colegiado
	Participação em comissões instituídas por órgão colegiado e setores diretivos da UFOB	03h por comissão até o máximo de quatro comissões.	Atestado do presidente/coordenador do órgão
	Participação em atividade de iniciação ao trabalho técnico-profissional	02h para cada 10h de atividade até o máximo de 40h	Declaração do coordenador da atividade
Grupo 5: atividades de Iniciação ao Trabalho	Bolsista de apoio técnico em atividades administrativas da UFOB ou em outras instituições conveniadas.	10h por semestre até o máximo de dois semestres	Declaração do coordenador da atividade ou termo de compromisso
	Participação em incubadoras e/ou empresa júnior	10h por semestre até o máximo de dois semestres	Declaração do coordenador da atividade
	Estágio não-obrigatório	02h para cada 10h de atividade até o máximo de 40h	Declaração do coordenador de estágio

^{*}Não contar duas vezes se já contemplado em outro ponto.



APÊNDICE G - EMENTAS DO CURSO DE GEOLOGIA



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CÓDIG	Ю	NOM	E DO COM	PONENTE			SEMESTRE:
CET01	139	GEC	DLOGIA	INTROD	UTÓRIA		1º
	CAR	GA HO	RÁRIA	MÓI	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
	75	15	90	40	15	Obligatoria	

EMENTA

Análise e definição da ciência geológica abordando os seus aspectos acadêmicos e profissionais. Noções básicas sobre os princípios fundamentais e históricos da Geologia. Origem do universo, do sistema solar e da Terra. Sismicidade e a estrutura interna da Terra. O princípio da isostasia e o magnetismo terrestre. Os minerais e as rochas. A Tectônica de placas. Classificação e gênese das rochas. Geologia estrutural (falhas e dobras). O ciclo hidrológico. Pedogênese. Tempo Geológico, uso dos fósseis na Geologia (noções de Paleontologia). Recursos Minerais e Energéticos. Esta disciplina possui saída técnica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

POMEROL, C.; LAGABRIELLE, Y.; RENARD, M.; GUILLOT. S. **Princípios de Geologia: técnicas, modelos e teorias**. Porto Alegre, Editora Bookman, 14ª edição, 2013, p. 1052.

POPP, J. H. **Geologia Geral**. Editora LTC, 6^a edição, 2010, p. 325.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B.; Melfi, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2a edição, 2009. p. 624.

WICANDER, R. & MONROE, J. S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo, Editora Cengage Learning, 2009, p. 528.

• Bibliografia Complementar

FLETCHER, C. Physical Geology: The Science of Earth. Editora Wiley, 2^a edição, 2014, p. 704.

SKINNER, B. J. & PORTER, S. C.; PARK, J. **Dynamic Earth. An Introduction to Physical Geology**. Editora John Willey & Sons, 5^a edição, 2000, p. 648.

TARBUCK, E. J.; LUTGENS, F. K.; TASA, D. G. Earth: An Introduction to Physical Geology. Editora Prentice Hall, 11^a edição, 2013, p. 912.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	S DO CO	MPONENT	TE CURRICULAR	
CÓDIG	_		E DO COM				SEMESTRE:
CET01	34	GE(OLOGIA I	E SOCIE	DADE		<u>1º</u>
	CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	

EMENTA

A profissão em Geologia e suas áreas de atuação. O mercado de trabalho no Brasil e no mundo. Perfis de formação profissional do geólogo no Brasil. Entidades de fomento à profissão em Geologia no Brasil. Ciência e Desenvolvimento sustentável. Questão de gênero, etnias e políticas afirmativas na Geologia e direitos humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

FEYERABEND, P. A Ciência em uma Sociedade. Livre. São Paulo, Editora UNESP, 1ª edição, 2011, p 280.

SANTOS, L. W.; YCHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. Ciência, tecnologia e gênero. Desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina, Editora IAPAR, 2006, p. 302.

ALCUDIA, A. 2002. Atenção à Diversidade. Porto Alegre, Editora Penso, 1ª edição, 170 p.

BAZZO, W.A. 2014. Ciência, Tecnologia e Sociedade: e o contexto da educação tecnológica. Editora da UFSC, 2014, p. 296.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D., CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. A Necessária Renovação do Ensino de Ciências. Editora Cortez, 2005, p. 264.

• Bibliografia Complementar

CANDAU, V. M. **Educação Intercultural na América Latina: entre concepções e tensões e propostas**. Rio de Janeiro, Editora 7 Letras, 2009, p. 228.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro, Editora Bertrand Brasil, 8^a edição, 2003, p.128.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	DO CO	MPONENT	TE CURRICULAR	
código CET01	_		e do com RODUÇÃ		SEMESTRE: 1°		
			_				
•	CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO

EMENTA

Sistemas de projeção. Noções de Geometria Descritiva. Normas de Desenho Técnico. Escalas. Projeções ortogonais múltiplas. Cotagem. Perspectivas axonométricas. Cortes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

30

30

60

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8 ed. São Paulo: Globo, 2005.

25

PRÍNCIPE JÚNIOR, A. R. Noções de geometria descritiva. v. 1. São Paulo: Nobel, 1983.

45

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196: desenho técnico: emprego de escalas**. Rio de Janeiro, 1999, p. 2.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8402: execução de caracter para escrita em desenho técnico**. Rio de Janeiro, 1994, p. 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403: aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas: larguras das linhas**. Rio de Janeiro, 1984, p. 5.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067:** princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995, p. 14.

• Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13142: desenho técnico: dobramento de cópia**. Rio de Janeiro, 1999, p. 3.

LACOURT, H. Noções e fundamentos de geometria descritiva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho**. São Paulo: Hemus, 2004.

MONTENEGRO, G. Geometria descritiva. v.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0140	GEOMETRIA ANALÍTICA	1°

CARC	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
90	-	90	45	-	Obligatoria	

EMENTA

Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Vetores. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Retas e planos. Distância e ângulo. Posições relativas de retas e planos. Cônicas. Caracterização de cônicas. Identificação de cônicas. Coordenadas polares. Equações paramétricas das cônicas. Quádricas. Superfícies cilíndricas, canônicas e de revolução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. SBM, 2011.

REIS, G. L. dos; SILVA, V. V. da. Geometria Analítica, 2.a ed. LTC, 1996.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. Makron Books, 1987.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas, 8.ª ed. Vol. 4. Atual, 2012.

HOFFMAN, K.; KUNZE, R. Álgebra Linear. Editora Polígono, 1971.

• Bibliografia Complementar

LIMA, E. L. Coordenadas no Plano. SBM.

LIMA, E. L. Coordenadas no Espaço. SBM.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C.; MORGADO, A; WAGNER, E. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 3. SBM.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0019	CÁLCULO DIFERENCIAL I	1 °

CARC	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
60	-	60	45	-	Obligatoria	

EMENTA

Limite e continuidade de funções. Limite de sequências. Derivadas: Regras de derivação e aplicações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5.ª ed. Vol. 1. LTC, 2001.

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. 3.ª ed. Vol. 1. Habra, 1994.

ÁVILA, G. Cálculo das Funções de uma Variável. 7.ª ed. Vol. 1. LTC, 2013.

ANTON, H. Cálculo Um Novo Horizonte. 8.ª ed. Vol. 1. Bookman, 2007.

SIMMONS, G. F. Cálculo Com Geometria Analitica. Vol. 1. Makron Books, 1987.

• Bibliografia Complementar

BOULOS, P. Cálculo Diferencial E Integral, 2.ª ed. Vol. 1. Makron Books, 2002.

STEWART, J. Cálculo, 7.ª ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A, 6.ª ed. Makron Books, 2011.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR CÓDIGO NOME DO COMPONENTE CET0124 FUNDAMENTOS DE QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA 1°

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
60	-	60	45	-	Obligatoria	

EMENTA

Modelos atômicos e Teoria Atômica. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas. Ligações Químicas. Estados Físicos da Matéria e Forças Intermoleculares. Reações Químicas (aspectos qualitativos e quantitativos). Soluções. Cinética Química. Equilíbrio Químico e Iônico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ATIKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª edição, Bookmam, 2005.

RUSSEL, J. B. Química Geral, Vols 1 e 2; 2ª edição, Pearson-Mokron Books, 2006.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Química Geral e Reações Químicas. Vols 1 e 2, Thomson, 2005.

MAHAN, B. H. Química: um curso universitário. 2ª edição, Edgard Blücher, 1975.

PAULING, L. Química Geral. Ao livro técnico, S.A., 1966.

• Bibliografia Complementar

PIMENTEL, G. C.; SPRATLEY, R. D. Química: um tratamento moderno. Vols 1 e 2, Edgard Blücher, 1974.

SIENKO, M. J.; PLANE, R. A. Química. 7ª edição, Cia Editora Nacional, 1976.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CÓDIGO CET0125 DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR SEMESTRE: SEMESTRE: 1°

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	_
-	30	30	-	15	ONLIGHTOLIH	

EMENTA

Normas de segurança em laboratório de Química. Técnicas básicas e operações fundamentais no laboratório de Química. Solubilidade química. Tratamento de dados. Técnicas de separação de misturas e preparo de soluções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ATIKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª edição, Bookmam, 2005.

RUSSEL, J. B. Química Geral, Vols 1 e 2; 2ª edição, Pearson-Mokron Books, 2006.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. Química Geral e Reações Químicas. Vols 1 e 2, Thomson, 2005.

MAHAN, B. H. Química: um curso universitário. 2ª edição, Edgard Blücher, 1975.

PAULING, L. Química Geral. Ao livro técnico, S.A., 1966.

• Bibliografia Complementar

PIMENTEL, G. C.; SPRATLEY, R. D. **Química: um tratamento moderno**. Vols 1 e 2, Edgard Blücher, 1974.

SIENKO, M. J.; PLANE, R. A. Química. 7ª edição, Cia Editora Nacional, 1976.

POSTMA, J. M., ROBERTS Jr., J. L., Hollenberg J. L. Química no Laboratório. 5ª ed., Manole: Barueri, 2009.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0041	CRISTALOGRAFIA E MINERALOGIA DESCRITIVA	2 °

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0139/ CET0124
60	30	90	40	20		CEIVIE) CEIVIEI

EMENTA

Conceitos básicos: minerais e mineraloides. Propriedades físicas e morfológicas de substâncias cristalinas. Os retículos de Bravais e os eixos cristalográficos. Elementos de simetria e suas combinações. Grupos pontuais, classes cristalinas e sistemas cristalinos. Faces, zonas e formas. Índices de Miller e eixos de zona. Simetria de translação. Os grupos espaciais. Cela unitária. Defeitos cristalinos. A difração de raios X. Conceitos fundamentais da mineralogia. Ligações atômicas e número de coordenação. Estudo da estrutura, composição e propriedades físicas dos minerais. Isomorfismo, polimorfismo e pseudomorfismo. A variação da composição em minerais. Soluções sólidas. Fórmulas minerais. Taxa de crescimento de minerais, cristais zonados e geminação. Os grupos minerais: Sulfetos, Óxidos e Hidróxidos, Haletos, Carbonatos, Nitratos, Boratos, Sulfatos, Cromatos, Molibdatos, Fosfatos, Arsenatos, Vanadatos, Silicatos. Prática macroscópica de identificação mineral: propriedades físicas e químicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CHVÁTAL, M. **Mineralogia para Principiantes – Cristalografia**. Rio de Janeiro, Editora Sociedade Brasileira de Geologia, 2007, p. 230.

DANA, J. D. & HURLBUT, C. S. **Manual de Mineralogia**. Rio de Janeiro, Editora da Universidade de São Paulo, volume 1, 1969, p. 379.

DANA, J. D. & HURLBUT, C. S. **Manual de Mineralogia**. Rio de Janeiro, Editora da Universidade de São Paulo, volume 2, 1969, p. 379.

KLEIN, C. & DUTROW, B. **Manual de Ciência dos Minerais**. Porto Alegre, Editora Bookman, 23ª edição, 2012, p. 724.

TILLEY, R. J. D. **Cristalografia: Cristais e Estruturas Cristalinas**. São Paulo, Oficina de Textos, 1ª edição, 2014, p. 272.

KLEIN, C. & HURLBUT, Jr. C. S. **Manual of Mineralogy**. New York, John Wiley & Sons, 21 edição, 1993, p. 681

KORBEL, P. & NOVÁK, M. The complete Encyclopedia of Minerals. United Kingdom, Grange Books PLC, 2001, p. 299.

• Bibliografia Complementar

BORGES, F. S. Elementos da Cristalografia. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1982.

DEER, W. A.; HOWIE, R. A. & ZUSSMAN, J. An Introduction to the Rock-Forming Minerals. Hong Kong, Longman Scientific & Technical, 2 edição, 1992, p. 696.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DYAR, M. D.; GUNTER, M. E.; TASA, D. **Mineralogy and Optical Mineralogy**. VA, USA, Mineralogy Society of America, 2007, p. 705.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0287	TÉCNICAS DE CAMPO	2 °

CARO	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0139
15	15	30	40	10	Obligatoria	

EMENTA

Segurança nos trabalhos de campo. Materiais e vestimentas. Instrumentação geológica e equipamentos de campo. Técnicas geológicas aplicadas e anotações de campo. Métodos de mapeamento geológico. Elaboração de mapa base, geológico e de pontos. Construção de seções geológicas. Elaboração de Relatório Técnico-Científico. Esta disciplina inclui saídas técnicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

COMPTON, R. R. Geology in the Field. Editora John Wiley, 1985, p. 416.

LISLE, R., BRABHAM, P. J., Barnes J.W. **Mapeamento geológico básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 248

NADALIN, R. J. (Editor) **Tópicos Especiais em Cartografia Geológica**. Universidade Federal do Paraná, 1ª edição, 2014, p. 296.

WICANDER, R. & MONROE, J. S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo, Editora Cengage Learning, 2009, p. 528.

LAKATOS, E, M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005, p. 288.

• Bibliografia Complementar

POPP, J. H. Geologia Geral. Editora LTC, 6^a edição, 2010, p. 325.

PRESS, F., SIEVER, R., GROTZINGER, J., JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

TEIXEIRA, W., TOLEDO, M. C. M., OLIVEIRA, S. M. B., MELFI, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2ª edição, 2009, p. 624.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU3002	CARTOGRAFIA SISTEMÁTICA E TEMÁTICA	2 °

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0176
30	30	60	40	40	Obligatoria	02101.0

EMENTA

História e conceito da cartografia. Estudo das noções básicas da cartografia sistemática e temática: mapas, cartas e plantas, forma da terra, datum, Projeções Cartográficas, Sistemas de Coordenadas, Escala e Representação Cartográfica. Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo – CIM. Fusos Horários. Uso prático de Cartas Topográficas: localização de pontos, cálculos de distâncias, áreas, perfis topográficos, declividades e delimitação de Bacias Hidrográficas. Elementos constituintes de um Mapa Temático. Representação Gráfica. Métodos de representação da Cartografia Temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

DUARTE, P. S. Fundamentos de Cartografia. 2ª ed. Florianópolis: editora da UFSC. 2002.

FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

IBGE. Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

JOLY, F. A Cartografia. Campinas: Papirus, 2007.

MARTINELLI, M. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.

MARTINELLI, M. Cartografia Temática: cadernos de mapas. São Paulo: Edusp, 2003.

NOGUEIRA, R. E. Cartografia: Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

• Bibliografia Complementar

PEREZ, M. C. G. Trabalhando Geografia com as Cartas Topográficas. Ijuí-RS: Ed. Unijuí, 2004.

VENTURI, L. A. B. **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005.

ZUQUETTE, L. V.; GANDOLFI, N. Cartografia Geotécnica. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2004.

• Bibliografia Recomendada

DUARTE, P. S. Fundamentos de Cartografía. 2ª ed. Florianópolis: editora da UFSC. 2002.

FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

JOLY, F. A Cartografia. Campinas: Papirus, 2007.

MARTINELLI, M. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. 3ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

MARTINELLI, M. Cartografia Temática: cadernos de mapas. São Paulo: Edusp, 2003.

NOGUEIRA, R. E. Cartografia: Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

PEREZ, M. C. G. Trabalhando Geografia com as Cartas Topográficas. Ijuí-RS: Ed. Unijuí, 2004.

VENTURI, L. A. B. **Praticando geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005.

ZUQUETTE, L. V.; GANDOLFI, N. Cartografia Geotécnica. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2004.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0020	CALCULO DIFERENCIAL II	2 °

CARC	SA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0019
60	-	60	45	-		3210019

EMENTA

Curvas no plano e no espaço. Funções reais de várias variáveis e diferenciabilidade. Fórmula de Taylor. Máximos e Mínimos e Multiplicadores de Lagrange.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5.ª ed. Vol. 2. LTC, 2001.

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. 3.ª ed. Vol. 2. Habra, 1994.

ÁVILA, G. Cálculo das Funções de uma Variável. 7.ª ed. Vol. 2. LTC, 2013.

ANTON, H. Cálculo Um Novo Horizonte. 8.ª ed. Vol. 2. Bookman, 2007.

SIMMONS, G. F. Cálculo Com Geometria Analitica. Vol. 2. Makron Books, 1987.

• Bibliografia Complementar

BOULOS, P. Cálculo Diferencial E Integral. 2.ª ed. Vol. 2. Makron Books, 2002.

STEWART, J. Cálculo. 7.ª ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B. 2.ª ed. Prentice Hall, 2007.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO NOME DO COMPONENTE SEMESTRE:
CET0022 CÁLCULO INTEGRAL I 2º

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0019
60	-	60	45	-	Obligatoria	CEIVOI

EMENTA

Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Aplicações. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5.ª ed. Vol. 2. LTC, 2001.

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica. 3.ª ed. Vol. 2. Habra, 1994.

ÁVILA, G. Cálculo das Funções de uma Variável. 7.ª ed. Vol. 2. LTC, 2013.

ANTON, H. Cálculo Um Novo Horizonte. 8.ª ed. Vol. 2. Bookman, 2007.

SIMMONS, G. F. Cálculo Com Geometria Analitica. Vol. 2. Makron Books, 1987.

• Bibliografia Complementar

BOULOS, P. Cálculo Diferencial E Integral. 2.ª ed. Vol. 2. Makron Books, 2002.

STEWART, J. Cálculo. 7.ª ed. Vol. 2. Cengage Learning, 2013.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B. 2.ª ed. Prentice Hall, 2007.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CÉT0107 NOME DO COM FÍSICA GER						SEMESTRE: 2°		
<u> </u>	ARGA	HORÁR	RIA	MÓI	OULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
	T	то то	TAL	Teórico	Prático	Obrigatória	-	
6	50		60	45	-			
					EMEN	TA		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. Volume 1, 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. Volume 1, 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. Volume 1, 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. Física: Mecânica. Volume 1, 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: Mecânica**. Volume 1, 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

• Bibliografia Complementar

JEWETT, Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**, volume 1: Mecânica. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. Volume 1, 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. **Física Básica: Mecânica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

código CET0103		E DO COM [CA EXPI				SEMESTRE: 2°	
CA	RGA HO	RÁRIA	MÓI	DULO	NATUREZA	CO-REQUISITO	
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0107	
-	30	30	-	23			
				EMEN	TA		

• Bibliografia Básica

TAYLOR, J. R. Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria dos erros. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. **Guia de Laboratório de Física Geral 1 – Parte 1**. 1ª ed. Londrina: editora UEL, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006, vol. 1.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. Física Básica: Mecânica. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.

• Bibliografia Complementar

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, vol. 01.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Departamento de Física da Terra e do meio Ambiente. **Sítio eletrônico da disciplina Física Geral e Experimental I.** Disponível em < http://www.fis.ufba.br/dftma/fisica1.htm>. Acesso em: 28 nov. 2014.

SciDAVis – **Scientific Data Analysis and Visualization.** Disponível em: < http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. Física: Mecânica. 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008, vol. 01.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CBS0057	BIOLOGIA GERAL	2 º

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
60	-	60	40	-	O DI I GUIOTIU	-

EMENTA

A vida na Terra em sua perspectiva histórica: evolução molecular, Darwin e a teoria da evolução biológica, a síntese evolutiva. Os primórdios da colonização da Terra: a evolução celular. Episódios que marcaram a história da vida na Terra. As relações do homem com o mundo vivo: noções de bioética e biossegurança, biodiversidade e sistemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ALBERTS, B. A.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; ROBERTS, K.; RAFF, P. W. Fundamentos da Biologia Celular. Artmed, 2004.

AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. SBE, 2002.

COOPER, G. M. A Célula: uma abordagem molecular. 2ª ed. ARTMED, 2001.

EL-HANI, C. N.; VIDEIRA, A. A. P. O Que é Vida? Para entender a Biologia do Século XXI. Relume Dumará, 2000.

HABERMAS, J. O Futuro da Naturaza Humana. Martins Fontes, 2004.

MATIOLI, S. R. Biologia Molecular e Evolução. Holos, 2001.

ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 5ª ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

• Bibliografia Complementar

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de Individuos a Ecossitemas**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B.; TAYLOR, M. Biology. 5 th ed. Benjamin/Cummings, 2002.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11ª ed. Guanabara Koogan, 2004.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 5ª ed. Guanabara Koogan, 2003.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR									
	SEMESTRE:								
MINERALOG	MINERALOGIA ÓPTICA								
GA HORÁRIA	MÓDULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO						
	NOME DO COMP MINERALOG	NOME DO COMPONENTE MINERALOGIA ÓPTICA	NOME DO COMPONENTE MINERALOGIA ÓPTICA						

Prático

15

Teórico

45

EMENTA

Obrigatória

CET0041

Definições e conceitos fundamentais da mineralogia óptica. Interferência da luz. Fenômenos ópticos. Índice de refração. Dupla refração. Polarização. Indicatriz Uniaxial e Biaxial. Isotropia e anisotropia. O uso do microscópio petrográfico. Propriedades ópticas em luz natural. Observação Ortoscópica e Conoscópica de minerais. Figuras de interferência uniaxiais e biaxiais. Caracterização microscópica dos principais minerais formadores de rochas. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

T

30

30

TOTAL

60

FUJIMORI, S. & FERREIRA, Y. A. **Introdução ao uso do Microscópio Petrográfico**. Centro Editorial e Didático da UFBA, Salvador, 2ª Edição, 1987, p. 202.

KERR, P. F. Optical Mineralogy. McGraw Hill Inc. New York, USA, 1st edition, 1977, p. 492.

KLEIN, C. & DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais. 23 ed., Ed. Bookman, 2012, p. 724.

KLEIN, C. & HURLBUT, Jr. C. S. Manual of Mineralogy. 21a ed., John Wiley & Sons, New York, 1993, p. 681.

MACHADO, F. B. & NARDY, A. J. R. Mineralogia Óptica. Oficina de Textos, São Paulo, 2016, p. 121.

NESSE, W. D. **Introduction to Optical Mineralogy**. Oxford Univ. Press. New York, USA, 3rd edition, 2004, p. 348.

STOIBER, R. E. & MORSE, S. A. Crystal Identification with the Polarizing Microscope. Chapman & Hall Edit., New York, 1994, p. 358.

• Bibliografia Complementar

CULLITY, B. D. Elements of X-Ray Diffraction. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. 1956, p. 531.

DEER, W. A.; HOWIE, R. A.; ZUSSMAN, J. Minerais Constituintes das Rochas - Uma Introdução. 2edição, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2000, p. 727.

GRIMBLE, C. D. & HALL, A. J. **Optical Mineralogy. Principles & Practice**. UCL Press, London, England, 1992, p. 303.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0279	SEDIMENTOLOGIA	3 °

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0120/ CET0041
75	15	90	40	20		CET0139/ CET0041

EMENTA

Processos Sedimentares. Propriedades e Parâmetros das partículas de sedimentos. Estruturas Sedimentares. Produtos Sedimentares – rochas e depósitos. A disciplina inclui saída técnica de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BOGS, S. Principles of Sedimentology and Stratigraphy, 5, Pearson, 2013.

FOLK, R.L. Petrology of Sedimentary Rocks. M. Hemphill, 1974.

FRITZ, W. J. & MOORE, J. N. **Basics of Physical Stratigraphy and Sedimentology**. New York, Editora John Wiley & Sons, Inc. 1988, p. 371.

NICHOLS, G. Sedimentology and stratigraphy. John Wiley & Sons, 2009.

PETTIJOHN, F. J. Sedimentary Rocks. New York, Editora Harper & Row Publishers, 3^a edição, 1975, p. 718.

PETTIJOHN, F.J.; POTTER, P.E.; SIEVER, R. **Sand and Sandstone**. Berlim, Editora Springer-Verlag, 1973, 618 p.

POTHERO, D. R. & SCHWAB, F. **Sedimentary Geology**. New York, W. H. Freeman and Company, 2^a edição. 2004.

READING, H. G. Sedimentary Environments: Processes, Facies and Stratigraphy. 2009.

REINECK, H. E. & SINGH, J. B. Depositional Sedimentary Environments. New York, Springer- Verlag. 1980.

SELLEY, R. C. Applied Sedimentology. London, Academic. Press Limited, 1ª edição, 1988, p. 446.

SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo, Editora Edgard Blucher. 2003.

• Bibliografia Complementar

PETTIJOHN, F. J.; POTTER, P. E.; SIEVER, R. Sand and Sandstone. Berlim, Editora Springer-Verlag, 1973, p. 618.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

STOW, D.A. Sedimentary rocks in the field: A color guide. Gulf publishing. 2005.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B.; MELFI, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2ª edição, 2009, p. 624.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	S DO CO	MPONENT	E CURRICULAR	
CÉTOO4		NOM: DES	SEMESTRE: 3°				
_	CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
-	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CHI 12002/ CETO207
_	30	30	60	40	20	Obligatoria	CHU3002/ CET0287

EMENTA

Princípios de Geometria Espacial e Descritiva aplicados em Geologia. Representação espacial de camadas e feições lineares por métodos gráficos. Uso de ábacos. Mergulho real e aparente de camadas, profundidade e espessura aparente. Leitura e análise de mapas topográficos e geológicos. Regra dos V's. Construção de perfis e seções geológicos e blocos diagramas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BENNINSON, G. M. & MOSELEY, K. A. **An Introduction to Geological Structures and Maps**. London, Editora Edward Arnold, 7^a edição, 2003, p. 160.

NADALIN, R. J. **Tópicos Especiais em Cartografia Geológica**. Universidade Federal do Paraná, 2014, p. 296.

TEARPOCK, D. J. & BISCHKE, R. E. Applied Subsurface Geological Mapping With Structural Methods. New Jersey, Editora Prentice Hall, 2ª edição, 2002, p. 864.

BLYTH F.G.H. **Geological Maps and their Interpretation**. London, Editora Edward Arnold, 2ª edição, 1976, p. 48.

LISLE, R. J. **Geological structures and maps: a practical guide**. Editora Elsevier Butterworth-Heinemann, 3^a edição (edição revisada), 2004, p. 115.

• Bibliografia Complementar

BUTLER, B. C. M. & BELL, J. D. **Interpretation of Geological Maps**. Longman Earth Science Series, Editora Longman Publishing Group, 1988, p. 248.

GROSHONG, Jr. R. H. **3-D Structural Geology: A Practical Guide to Quantitative Surface and Subsurface Map Interpretation**. Editora Springer Berlin Heidelberg, 2ª edição, 2006, p. 400.

SPENCER, E. W. Geological Maps - A Practical Guide to the Interpretation and Preparation of Geologic Maps. New York, Editora Waveland Pr Inc, 2006, p. 145.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	DO CO	MPONENT	TE CURRICULAR	
CÓDIGO CHU3008	8		e do com DMORFO	SEMESTRE: 3°			
	CAR	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0120
	30	30	60	40	20	Obligatoria	CET0139

EMENTA

Bases teóricas, metodológicas da geomorfologia e seu papel multidisciplinar; Teoria e modelos de evolução das paisagens; A esculturação da Terra: processo morfoclimáticos, morfotectônicos e a ação antrópica nos modelados. As feições morfoestruturais: derivadas de falhas, dobras, bacias sedimentares e maciços. Evolução das vertentes e vales: erosão, dissecação, aplainamento e sedimentação; A importância dos levantamentos geomorfológicos para o planejamento ambiental. Componente curricular com necessidade de atividades de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BIGARELLA, J. et. al. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Volume. 1 e 2. Editora UFSC, 1994.

CASSETI, V. Ambiente e apropriação do relevo. São Paulo, Contexto, 1991.

CHRISTOFOLLETTI, A. Geomorfologia. 24 Edição. São Paulo. Edgard Blucher, 1980. 149 p.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia: exercícios, técnicas e aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1994.

GUERRA, A. J. T. CUNHA, S. B. **Geomorfologia - uma atualização de bases e conceitos**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1994.

ROSS, J. L. S. Geomorfologia: ambiente e planejamento. São Paulo: Contexto, 2008.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B.; MELFI, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2a edição, 2009. p. 624.

• Bibliografia Complementar

CARNEIRO, C.D.R.; HASUI, Y.; ALMEIDA, F. F. M.; BARTORELI, A. **Geologia do Brasil**. Editora Beca, 2012.

IBGE. Manual técnico de geomorfologia. Rio de Janeiro, Manuais técnicos em geociências, n°5, 1995.

FLOREZANO, T. G. **Geomorfologia Conceitos e Tecnologias Atuais**. São Paulo, Editora: Oficina de Texto. 2008.

PRESS, F, SIEVER R.; GROTZINGER, J. & JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed. – Porto Alegre: bookman, 2006, p. 656.

THOMAS, M. F. Tropical geomorphology - a estudy of weathering and landform development in warn climates. London, The MacMillan Press ltd., 1974.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU3014	SENSORIAMENTO REMOTO	3 °

CARGA HORÁRIA		MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CHU3002
30	30	60	40	20		CHU3002

EMENTA

Definição, histórico e evolução do sensoriamento remoto. Princípios físicos do sensoriamento remoto. O espectro eletromagnético. Características dos sensores remotos. Comportamento espectral dos alvos. Conceitos de aerofotogrametria e fotointerpretação. Processamento Digital de Imagens (PDI). Mosaico de imagens. Reprojeção de imagens. Técnicas de melhoramento espacial. Principais características dos satélites em operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

CRÓSTA, A. P. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. Campinas: IG/UNICAMP, 1993.

FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento remoto do ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres**. Tradução de EPIPHANIO, J. C. N. et al. São José dos Campos: Parêntese, 2009.

MENEZES, P. R. et al. Sensoriamento remoto: reflectância dos alvos naturais. Brasília: Brasial, 2001.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. 4. ed. São José dos Campos-SP: UFV, 2011.

NOVO, E. M. L. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

• Bibliografia Complementar

GONZALES, R. C.; WOODS, R. E. **Processamento de Imagens Digitais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

ROSA, R. Introdução ao sensoriamento remoto. Uberlândia. EDEFU, 1990.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

código CET0109		IE DO COM	SEMESTRE: 3°			
CA	RGA HO	ORÁRIA -	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0107
60	-	60	45			CLIVIO

Corpo rígido. Mecânica dos Fluidos. Termodinâmica.

· Bibliografia Básica

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. Volume 1, 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. Volume 1, 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Volume 1, 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: Mecânica**. Volume 1, 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. Física: Mecânica. Volume 1, 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

• Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, M. J. **Termodinâmica**. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. Volume 1, 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. Física Básica: Mecânica. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.

JEWETT, Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**, volume 1: Mecânica. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0104	FÍSICA EXPERIMENTAL II	3 °

CARGA HORÁRIA			MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0107/
-	30	30	-	20		Co - requisito: CET0109

EMENTA

Experimentos de Corpo Rígido e Fluidos. Termodinâmica. Tratamento de erros experimentais usando o método dos mínimos quadrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

TAYLOR, J. R. Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria dos erros. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. **Guia de Laboratório de Física Geral 1 – Parte 1**. 1ª ed. Londrina: editora UEL, 2009.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 1.

• Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, M. J. **Termodinâmica**. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. Volume 1, 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: gravitação, ondas, termodinâmica. Volume 2, 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. Volume 1, 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SciDAVis – **Scientific Data Analysis and Visualization.** Disponível em: < http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR CÓDIGO NOME DO COMPONENTE CHU0002 FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS 3°

CARGA HORÁRIA		MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático		_
60	-	60	45	-	O STIGUTOTIA	

EMENTA

Teoria do conhecimento: aspectos históricos e conceituais. Relação sujeito-objeto na produção do conhecimento filosófico e científico. Realidade, concepções de mundo e ciência. Atitude filosófica e metodologia científica. Contexto de descoberta e contexto de justificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BACON, F. O progresso do conhecimento. São Paulo: UNESP, 2007.

DESCARTES, R. Discurso do método. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

EINSTEIN, A.; INFELD, L. A evolução da física. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

GALILEI, G. **Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano**. São Paulo: Editora 34, 2011.

HUME, D. Investigação sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral. São Paulo: UNESP, 2004.

NEWTON, I. Princípios matemáticos da filosofia natural. Volume 1. São Paulo: Nova Stella/Edusp, 1990.

POPPER, K. O conhecimento objetivo. São Paulo: Cultrix, 2014.

• Bibliografia Complementar

CASSIRER, E. Indivíduo e cosmos na filosofia do Renascimento. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FEYERABEND, P. Contra o método. São Paulo: Unesp, 2011.

FRENCH, S. Ciência. Conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2009.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0027	CAMPO DE PETROLOGIA SEDIMENTAR	4 °

CAR	CARGA HORÁRIA MÓDULO			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	- Obrigatória	CET0287/ Co -
-	60	60	-	10		requisito: CET0229

EMENTA

Abrange a descrição e classificação de rochas e estruturas sedimentares, bem com a identificação dos ambientes deposicionais. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento geológico básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 231.

REINECK, H. E. & SINGH, J. B. **Depositional sedimentary environments**. New York, Editora Springer- Verlag. 1980.

STOW, D. A. **Sedimentary rocks in the Field: a color guide**. Gulf Professional Publishing, 5^a edição, 2010, p. 312.

SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2003, p. 400.

TUCKER, M. E. The field description of sedimentary rocks. Geological Society of London, 1982, p. 112.

TUCKER, M. E. Sedimentary rocks in the field. John Wiley & Sons, 3ª edição, 2003, p. 238.

TUCKER, M. E. **Rochas sedimentares: guia geológico de campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 4ª edição, 2014, p. 336.

• Bibliografia Complementar

MIALL, A. D. Principles of sedimentary basin analysis. New York, Spring, 3ª edição, 2010, p. 616.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

PROTHERO, D. R. & SCHWAB, F. **Sedimentary Geology**. New York, Editora W. H. Freeman and Company, 2^a edição. 2004.

READING, H. G. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. 3ª edição, 1996, p. 704.

SILVA, A. J. C. L. P.; ARAGÃO, M. A. N. F.; MAGALHÃES, A. J. C. **Ambientes de sedimentação siliciclástica do Brasil**. São Paulo, Editora Beca-BALL, 1ª edição, 2008, p. 343.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	S DO CO	MPONENT	E CURRICULAR	
código CET0229)		IE DO COMPONENTE FROLOGIA SEDIMENTAR				SEMESTRE: 4°
	CARC	БА НО	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0207/ CET0270
				45	15	Obligatoria	CET0207/ CET0279

EMENTA

Principais constituintes das rochas sedimentares. Processos diagenéticos. Conceituação e critérios de distinção entre arcabouço, matriz, cimento, porosidade e permeabilidade. Classificação e petrografia das rochas sedimentares siliciclásticas, carbonáticas, evaporíticas, vulcanoclásticas, fosfáticas, ferríferas e silicosas. Introdução à análise de proveniência sedimentar. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ADAMS, A.E.; MACKENZIE W.S.; Guilford, C. **Atlas of sedimentary rocks under the microscope**. Longman; Wiley. 1984.

BOGGS, Jr. S. **Petrology of Sedimentary Rocks**. New York, Editora Cambridge University Press, 2^a edição, 2009, p. 612.

FOLK, R. L. Petrology of Sedimentary Rocks. Texas, Hemphill's Publish. Co. 1980.

HATCH, F. H.; RASTALL, R. H.; CROOKS, T. **The Petrology of the Sedimentary Rocks, a Description of the Sediments and Their Metamorphic Derivatives**. Editora Nabu Press, 2010, p. 450.

POTHERO, D. R. & SCHWAB, F. **Sedimentary Geology**. New York, W. H. Freeman and Company, 2^a edição. 2004.

SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2003, p. 400.

• Bibliografia Complementar

DAPPLES, E. C. **Diagenesis of sandstones**. In: Larse, G. e Chilingar, G.V. Diagenesis in sediments and sedimentary rocks. AAPG, Memoir 1979, 1:108-121.

MCILREATH, I. A. & MORROW, D. W. Diagenesis. Geoscience Associaton of Canada. 1990, p. 338.

MCLANE, M. **SEDIMENTOLOGY**. Oxford, Univ. Press, 1995, p. 448.

SCHOLLE, P. A. A Color Ilustrated Guide to Carbonate Rocks: Constituents, Textures, Cements and Porosities. Am. Assoc. of Petroleum Geologists. Memoir 27, 1979, p. 241.

SOUZA, R. S. et al. Dolomite diagnesis and porosity preservation on lithic reservoirs/ Carmópolis Member, Sergipe –Alagoas Basin, northeastern Brazil. AAPG, 1995, 79:725-748.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS	DO COMPONEN	TE CURRICULAR	
CÓDIGO CET0148	NOME DO COMP GEOQUÍMICA			SEMESTRE: 4°
CAI	RGA HORÁRIA	MÓDULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO

CARGA HORÁRIA			MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0124
90	-	90	40	-		CE10124

EMENTA

Origem dos elementos químicos. Distribuição, abundância e ciclos geoquímicos da superfície, subsuperfície, hidro e atmosfera. A participação dos elementos químicos na formação de minerais, processos magmáticos e seu controle a partir do coeficiente de partição. Geoquímica de rochas das séries magmáticas (tholeiíticas, calcioalcalinas e alcalinas). Diagramas de classificação geoquímica de rochas e anomalias geoquímicas. Princípios de físico-química, termoquímica, soluções, cinética química e sua aplicação a geoquímica e nos diagramas de fase. Geoquímica isotópica. Aplicações geoquímicas na geologia ambiental, estudos das águas, do metamorfismo, do hidrotermalismo e dos solos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ALBARÈDE, F. Geoquímica: Uma introdução. Oficina de Textos, 2011, p. 400.

CHOUDHURI, A. Geoquímica para graduação. Campinas, SP: Editora UNICAMP. 1997.

GILL, R. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014, p. 502.

KRAUSKOPF, K.; BIRD, D. K. Introduction to Geochemistry. McGraw-Hill International Editions. 2001.

ROLLINSON, H. **Using geochemical data: evaluation, presentation and interpretation**. Longman Group UK Ltd, London, 1993, p.352.

WINTER, J. D. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Prentice Hall, New Jersey, 2001, p. 697.

• Bibliografia Complementar

CARLSON, R. W.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. **Treatise on Geochemistry**. Volume 2, The Mantle and Core. Elsevier. 2003.

COX, K. G., BELL, J. D.; PANKHURST, R. J. **The interpretation of igneous rocks**. George Allen & UnwinLtd, London, 1979, p. 450.

FAURE, G. Principles of Isotope Geology. John Wiley & Sons U.S.A. 1986, p. 589.

RUDNICK, R. L.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. **Treatise on Geochemistry**. Volume 3, The Crust. Elsevier. 2003.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:					
CET0295	TOPOGRAFIA	4 º					

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0176	
30	30	60	45	12	Obligatoria	CEIVITO	

EMENTA

Conceito, divisão e objetivos da Topografia. Extensão e campo de atuação. Normas Técnicas. Erros. Tecnologias da Topografia Automatizada. Instrumentos topográficos: descrição e manejo. Levantamento Topográfico Planialtimetrico. Planimetria: orientação e desenho de plantas topográficas. Cálculo de áreas. Altimetria: Nivelamentos taqueométricos, trigonométricos e geométricos. Instrumentos utilizados: descrição e manejo. Estudo e representação do relevo. Plantas planialtimétricas. Aplicação prática em campo: levantamento planialtimétrico por poligonal fechada em contorno e nivelamento geométrico para cálculo de volumes de corte e aterro. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BORGES, A. C. Topografia. São Paulo, Edgard Blucher, volume 1, 1977.

CASACA, J.; MATOS, J.; BAIO, M. Topografia Geral. Rio de Janeiro, LTC, 4ª edição, 2007, p.220.

GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUZA, J. J. **Topografia – Conceitos e Aplicações**. Lisboa, Lidel, 3ª edição, 2012, p. 368.

MCCORMAC, J. **Topografia**. Rio de Janeiro, LTC, 5^a edição, 2007, p. 408.

SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. **Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática**. Rio de Janeiro, Elsevier, 1ª edição, 2015, p. 416.

• Bibliografia Complementar

CÂMARA G.; DAVIS C.; MONTEIRO A.M.; D'ALGE, J. C. **Introdução à ciência da Geoinformação**. São José dos Campos: INPE. 2001. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>.

COMASTRI, J. A. & TULER, J. C. Topografia: planimetria. Viçosa, Editora UFV, 1992.

COMASTRI, J. A. & TULER, J. C. Topografia: altimetria. Viçosa, Editora UFV, 2005, p. 200.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

			DADOS	S DO CO	MPONENT	E CURRICULAR		
CÓDIGO CHU301		NOME DO COMPONENTE PEDOLOGIA					SEMESTRE: 4°	
_	CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
	T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CHU3008	
_	30	30	60	40	20	o z i gutoriu	CHUSUU8	

EMENTA

Conceitos Gerais e Evolução da Ciência do Solo; Fatores e Processos Pedogenéticos; Processos e Propriedades do solo; Levantamento e Classificação de solos; Uso, Manejo e Conservação do solo: Fertilidade do Solo e Planejamento do Uso da Terra. Componente curricular com necessidade de atividades de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2009, p. 412.

KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.; TORRADO, P.V. Pedologia: fundamentos. Viçosa, 2012, p. 343.

LEPSCH, I F. Formação e conservação dos solos. 2 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2010, p. 210.

LEPSCH, I. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de textos, 2011, p. 456.

OLIVEIRA, J. B. Pedologia Aplicada. Piracicaba, FEALQ, 2011, p. 592.

RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 2ª Ed. Viçosa: NEPUT, 1997, p. 304.

SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H.C.; SHIMIZU, S. H. Manual de descrição e coleta de solos no campo. Viçosa: SBCS, 5 ed, 2005, p. 100.

• Bibliografia Complementar

ALLEONI, L. R. F.; MELO, V. F. (Eds) **Química e mineralogia de solos**. Volume 1 - parte I - conceitos básicos. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, p. 695.

ALLEONI, L. R. F.; MELO, V. F. (Eds). **Química e mineralogia de solos**. Volume 2 - parte II - aplicações. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, 2009, p. 685.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H.; BARROZ, N. F.; FONTES, R. L.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. (Eds.). **Fertilidade do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.** Viçosa, 2007, p. 1017.

PRADO, H. **Pedologia Fácil Aplicações em Solos Tropicais**. 4° Ed. Editora: Produção Independente, 2013, p. 284.

RESENDE, M.; CURI, N.; KER, J. C.; REZENDE, S. B. Mineralogia de solos brasileiros; interpretação e aplicações. Lavras: UFLA, 2005, p. 187.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

ódigo E T0111		IE DO COM				SEMESTRE: 4º	
CA	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T		TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0109	
60		45	-				
				EMEN	TA		

• Bibliografia Básica

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. Volume 1, 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: Mecânica**. Volume 1, 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Volume 1, 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

ALONSO, M.; FINN, E. J. **Física: um Curso Universitário: Mecânica**. Volume 1, 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, D. A. Física: Mecânica. Volume 1, 12a ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008.

• Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, D. J. Eletrodinâmica. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. Volume 1, 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. Física Básica: Mecânica. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007, Vol. 01.

JEWETT, Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**, volume 1: Mecânica. 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0105	FÍSICA EXPERIMENTAL III	4 °

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0104/
-	30	30	-	20	- Ozrigutoriu	Co - requisito: CET0111

EMENTA

Princípios de funcionamento dos equipamentos de medidas elétricas: multímetros, eletrômetros e osciloscópio. Experimentos de eletrostática. Circuitos elétricos: elementos ôhmicos e não ôhmicos; circuitos RC, RL e RLC. Determinação de superfícies equipotenciais e campos elétricos. Mapeamento de campos magnéticos produzidos por imãs e corrente. Força magnética sobre correntes. Experimentos sobre indução eletromagnética. Montagem e análise de transformadores de corrente alternada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

TAYLOR, J. R. Introdução à análise de erros: o estudo das incertezas nas medições físicas. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica: Mecânica. 1ª Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2012.

VUOLO, J. H. Fundamentos da teoria dos erros. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002, vol. 1.

JEWETT, Jr, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**. Volume 3: eletricidade e magnetismo. 8^a Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

• Bibliografia Complementar

GRIFFITHS, D. J. Eletrodinâmica. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

FEYNMANN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. Lições de Física de Feynmann: Mecânica, Radiação e calor. Volume 1, 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. Volume 1, 5a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SciDAVis – **Scientific Data Analysis and Visualization.** Disponível em: < http://scidavis.sourceforge.net>. Acesso em: 14 nov. 2014.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: gravitação, ondas, termodinâmica. Volume 2, 8a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	_
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU3009	GEOPROCESSAMENTO	4 °

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CHU3014
30	30	60	40	20	Owngavona	CHU3014

EMENTA

Introdução ao Geoprocessamento: histórico, conceitos básicos e Geotecnologias. Sistema de Informações Geográficas (SIG): características, componentes e tecnologias relacionadas com o SIG. Representações Computacionais do Espaço Geográfico. Tipos de dados em Geoprocessamento. Cartografia para Geoprocessamento. Sistema de Posicionamento Global. Conceitos de Bancos de Dados Geográficos. Noções básicas do Sensoriamento Remoto. Operações sobre dados Geográficos. Geoprocessamento aplicado à análise ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistema de Informações geográficas: Aplicações na Agricultura**. 2ª ed. Brasília: SPI-EMBRAPA, 1998.

CÂMARA, G.; DAVIS.C.; MONTEIRO, A. M. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE. 2001.

FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008

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

ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: Tecnologia Transdisciplinar. 3ª ed. Juiz de Fora: Ed. do autor, 2007.

ROSA, R. Introdução ao Sensoriamento Remoto. 7ª ed. Uberlândia: EDUFU, 2009.

• Bibliografia Complementar

DUARTE, P. S. Fundamentos de Cartografía. 2ª ed. Florianópolis: editora da UFSC, 2002.

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.V. **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Brasília: EMBRAPA, 2004.

IBGE. Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. São José dos Campos: Editora Com Deus, 2001.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CÓDIGO	NOM	E DO COM	SEMESTRE:			
CET0120		OGEOL				5 °
CAI	RGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CHI 12000/ CHI 1201/
					Obligatoria	CHU3008/ CHU3014

EMENTA

Introdução à Aerofotogrametria; Fotoleitura; Fotoanálise, Fotointerpretação; Fotogeologia Aplicada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ARCANJO, J. B. A. Fotogeologia: conceitos, métodos e aplicações. Salvador, CPRM/SGB, 2011, p. 144.

DRURY, S. Image interpretation in geology. Editora Malden: Blackwell Science, 3^a edição, 2001, p. 291.

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento geológico básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 231.

PANDEY, S. N. **Principles and applications of photogeology**. New Delhi, Editora Wiley Eastern Limited, 1987, p. 368.

• Bibliografia Complementar

COMPTON, R. C. Geology in the Field. Editora John Wiley, 1985, p. 398.

MONTEIRO, M. F. & SILVA, T. C. Aspectos fluviais importantes para a fotointerpretação. Salvador, UFBA, 1972, p. 44.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

RICCI, M. & PETRI, S. **Princípios de aerofotogrametria e interpretação geológica**. São Paulo, Editora Companhia Editora Nacional e USAID, 1965, p. 226.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B.; MELFI, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2a edição, 2009. p. 624.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0136	GEOLOGIA ESTRUTURAL	5 °

CARC	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CETOO 44/ CETOOOO	
60	30	90	40	10	Obligatoria	CET0044/ CET0229	

EMENTA

Definição e métodos da Geologia Estrutural. Esforço. Deformação. Comportamento mecânico das rochas. Juntas. Fraturas. Falhas. Mecânica do fraturamento e falhamento. Dobras. Foliações e lineações. Zonas de cisalhamento. Associações estruturais e ambientes tectônicos. Prática de notação de atitudes de planos e linhas. Seções e mapas. Descrição de amostras. Projeção estereográfica. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R. J. & LEYSHON, P. R. **Stereographic Projection Techniques for Geologists and Civil Engineers**. Cambridge University Press, 2^a edição, 2004, p. 124.

DAVIS, G. H. & REYNOLDS, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 864.

FOSSEN, H. Geologia Estrutural. Oficina de Textos, 2012, p. 584.

TWISS R.J. & MOORES E.M. **Structural Geology**. New York, W.H. Freeman and Company, 2^a edição, 2007, p. 500.

LOCZY, L. & LADEIRA, E. A. **Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica**. Rio de Janeiro, Editora Edgar Blucher Ltda., 1976, p. 528.

• Bibliografia Complementar

MARSHAK, S. & MITRA, G. Basic methods of structural geology. Editora Pearson, 1998, p. 446.

PARK, R. G. Foundations of Structural Geology. Editora Routledge, 3ª edição (revisada), 2004, p. 214.

RAGAN, D. M. **Structural Geology: an introduction to geometrical techniques**. Editora Cambridge University Press, 4ª edição, 2009, p. 632.

RAMSAY, J. G. & HUBER, M. I. The Techniques of Modern Structural Geology: Folds and Fractures. Academic Press, volume 2, 1ª edição, 1987, p. 391.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0025	CAMPO DE GEOLOGIA ESTRUTURAL	5 °

CARGA HORÁRIA			MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0027/ Co -
	60	60		10	~-1 gui vi1 u	requisito: CET0136

EMENTA

Compreende a identificação e classificação de estruturas deformadas. Manipulação de bússolas (visadas, medidas de planos e linhas). Orientação do aluno na construção de relatório, leitura e interpretação bi e tridimensional de mapas geológicos, além de seções e blocos diagramas. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento geológico básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 231.

LISLE, R. J. & LEYSHON, P. R. **Stereographic Projection Techniques for Geologists and Civil Engineers**. Cambridge University Press, 2^a edição, 2004, p. 124.

DAVIS, G. H. & REYNOLDS, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 864.

FOSSEN, H. Geologia Estrutural. Oficina de Textos, 2012, p. 584.

TWISS R.J. & MOORES E.M. **Structural Geology**. New York, W.H. Freeman and Company, 2ª edição, 2007, p. 500.

LOCZY, L. & LADEIRA, E. A. **Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica**. Rio de Janeiro, Editora Edgar Blucher Ltda., 1976, p. 528.

• Bibliografia Complementar

MARSHAK, S. & MITRA, G. Basic methods of structural geology. Editora Pearson, 1998, p. 446.

PARK, R. G. Foundations of Structural Geology. Editora Routledge, 3ª edição (revisada), 2004, p. 214.

RAGAN, D. M. **Structural Geology: an introduction to geometrical techniques**. Editora Cambridge University Press, 4ª edição, 2009, p. 632.

RAMSAY, J. G. & HUBER, M. I. **The Techniques of Modern Structural Geology: Folds and Fractures**. Academic Press, volume 2, 1ª edição, 1987, p. 391.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
CÓDIGO	NOME DO COMPO	ONENTE		SEMESTRE:		
CET0438	PETROLOGIA	PETROLOGIA ÍGNEA				

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO		
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0207/ CET0148	
30	30	60	45	15	- Ozigutoini	CE1020// CE10148	

EMENTA

Geração de magmas e sua relação com a tectônica global. Conceitos e principais características das séries magmáticas. Classificação, nomenclatura e texturas das rochas ígneas com base nos aspectos petrográficos, petroquímicos e modo de ocorrência. Diagramas de fases e sua aplicação no estudo de rochas ígneas. Processos relacionados com a evolução magmática e sua importância na formação de depósitos minerais. Noções de geocronologia das rochas ígneas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

Gill, R. Rochas e Processos Ígneos: um guia prático. Porto Alegre, Editora Bookman, 2014, p. 427.

LE MAÎTRE, R. W.; STRECKEISEN, A.; ZANETTIN, B.; LE BAS, M. J.; BONIN, B.; BATEMAN, P.; BELLIENI, G.; DUDEK, A.; EFREMOVA, S.; KELLER, J.; LAMEYRE, J.; SABINE, P. A.; SCHMID, R.; SØRENSEN, H.; WOOLLEY, A. R. Igneous Rocks – A classification and glossary of terms. Recommendations of the International Union of Geological Sciences - Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. New York: Cambridge University Press, 2^a edição, 2002, p. 254.

PHILPOTTS, A. R. & AGUE, J. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. New Jersey, Cambridge University Press, 2^a edição, 2009, p. 684.

WILSON, M. Igneous Petrogenesis: a global tectonic approach. London, Springer, 1ª edição, 1989, p. 466.

WINTER, J. D. Principles of Igneous and Metamorphic Petrology. Pearson; 2^a edição, 2009, p. 720.

WERNICK, E. Rochas Magmáticas. Conceitos fundamentais e classificação modal, química, termodinâmica e tectônica. São Paulo, Editora UNESP, 2003, p. 655.

WINTER, J. D. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. New Jersey, Prentice Hall, 2001, p. 796.

• Bibliografia Complementar

BARBARIN, B. Granitoids: main petrogenetic classification in relation to origin and tectonic setting. Geological Journal, volume 25, 1990, p. 227-238.

CONDIE, K. C. **Plate Tectonics and Crustal Evolution**. New Mexico, Editora Butterworth-Heinemann, 4^a edição, 2000, p. 294.

BEST, M. G. & CHRISTIANSEN, E. H. Igneous Petrology. Editora Wiley-Blackwell, 1a edição, 2000, p. 455.

FAURE, G. Origin of Igneous Rocks. The Isotopic Evidence. Springer, 2001, p. 496.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

SIAL, A. N. & MCREATH, I. **Petrologia Ígnea**. SBG/CNPq/Bureau Gráfica e Editora Ltda, Salvador, volume 1, 1984., p 180.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0436	CAMPO DE PETROLOGIA ÍGNEA	5 °

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória -	Co - requisito:
	60	60		10	ONLIGHTOLIH	CET0438

EMENTA

Técnicas de campo e descrição de rochas ígneas, texturas, estruturas e nomenclatura. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

Gill, R. Rochas e Processos Ígneos: um guia prático. Porto Alegre, Editora Bookman, 2014, p. 427.

LE MAÎTRE, R. W.; STRECKEISEN, A.; ZANETTIN, B.; LE BAS, M. J.; BONIN, B.; BATEMAN, P.; BELLIENI, G.; DUDEK, A.; EFREMOVA, S.; KELLER, J.; LAMEYRE, J.; SABINE, P. A.; SCHMID, R.; SØRENSEN, H.; WOOLLEY, A. R. Igneous Rocks – A classification and glossary of terms. Recommendations of the International Union of Geological Sciences - Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. New York: Cambridge University Press, 2^a edição, 2002, p. 254.

PHILPOTTS, A. R. & AGUE, J. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. New Jersey, Cambridge University Press, 2^a edição, 2009, p. 684.

WILSON, M. Igneous Petrogenesis: a global tectonic approach. London, Springer, 1^a edição, 1989, p. 466.

WINTER, J. D. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. Pearson; 2ª edição, 2009, p. 720.

WERNICK, E. Rochas Magmáticas. Conceitos fundamentais e classificação modal, química, termodinâmica e tectônica. São Paulo, Editora UNESP, 2003, p. 655.

WINTER, J. D. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. New Jersey, Prentice Hall, 2001, p. 796.

• Bibliografia Complementar

BARBARIN, B. Granitoids: main petrogenetic classification in relation to origin and tectonic setting. Geological Journal, volume 25, 1990, p. 227-238.

CONDIE, K. C. **Plate Tectonics and Crustal Evolution**. New Mexico, Editora Butterworth-Heinemann, 4^a edição, 2000, p. 294.

BEST, M. G. & CHRISTIANSEN, E. H. Igneous Petrology. Editora Wiley-Blackwell, 1ª edição, 2000, p. 455.

FAURE, G. Origin of Igneous Rocks. The Isotopic Evidence. Springer, 2001, p. 496.

SIAL, A. N. & MCREATH, I. **Petrologia Ígnea**. SBG/CNPq/Bureau Gráfica e Editora Ltda, Salvador, volume 1, 1984., p 180.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0090	ESTRATIGRAFIA	5 °

CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CETO220	
45	15	60	40	20	Obligatoria	CET0229	

EMENTA

Introdução à Estratigrafia. Princípios fundamentais. Normas e classificação formal de unidades estratigráficas. Correlações estratigráficas. Estratigrafia de sequências. Ciclo estratigrafia e sismoestratigrafia. Noções de análise de bacias. A disciplina inclui saída técnica de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BOGGS, S. Principles of Sedimentology and Stratigraphy. Editora Pearson, 5, 2013, p. 568.

CATUNEANU, O. Principles of sequence stratigraphy. Elsevier, 1, 2006, p. 387.

CATUNEANU, O.; GALLOWAY, W. E.; KENDALL, C. G. S. C.; MIALL, A. D.; POSAMENTIER, H. W.; STRASSER, A.; TUCKER, M. E. **Sequence stratigraphy: methodology and nomenclature**. Newsletters on Stratigraphy, 44 (3), 2011, p. 173-245.

DELLA FÁVERA, J. C. Fundamentos de estratigrafia moderna. EdUERJ, 2001, p. 264.

EMERY, D. & MYERS, K. Sequence stratigraphy. John Wiley & Sons, 2009, p. 270.

HOLZ, M. Estratigrafia de Sequências: Histórico, Princípios e Aplicações. Editora Interciência, 2012, p. 272.

NICHOLS, G. Sedimentology and stratigraphy. John Wiley & Sons, 2009, p. 419.

• Bibliografia Complementar

BROOKFIELD, M. E. Principles of Stratigraphy. Editora Blackwell Publishing, 2004, p. 340.

MIALL, A. D. Principles of sedimentary basin analysis. New York, Editora Spring, 3, 2010, p. 616.

Petrobrás. **Bacias sedimentares brasileiras**. *Boletim de geociências da Petrobras*, Rio de Janeiro, **4**(1), 1990, p. 123.

WALKER, R. G. & JAMES, N. P. Facies models: response to sea level change. Geological Association of Canada, 2, 1992, p. 454.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0216	PALEONTOLOGIA GERAL	5 °

CARGA HORÁRIA MÓDULO		DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO			
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0120 / CDC0055	
60	30	90	40	20	Obligatoria	CET0139 / CBS0057	

EMENTA

Estudos e análise de conceitos fundamentais relativos à Paleontologia e suas aplicações nas datações, correlações e interpretações paleoambientais. Tafonomia. Caracterização da distribuição geográfica e ecológica dos organismos no tempo geológico. Ocorrências fossilíferas nas bacias sedimentares brasileiras. Visitas de campo opcionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BENTON, M. J. Paleontologia dos Vertebrados. Editora Atheneu. 2013.

CARVALHO, I. S. Paleontologia. Editora Interciência, 3ª edição, 3 volumes, 2010, p. 756.

MENDES, J. C. Paleontologia Básica. Editora EDUSP, 1988, p. 350.

ARMSTRONG, H. & BRASIER, M. Microfossils. Editora Wiley-Blackwell, 2013, p. 306.

CLARCKSON, E. Invertebrate Palaeontology and Evolution. Editora Wiley-Blackwell, 4ª edição, 2013, p. 468.

CARROL, R. L. **Vertebrate Paleontology and Evolution**. New York, Editora W. H. Freeman and Company, 1^a edição, 1990, p. 698.

MCALESTER, A. L. História Geológica da Vida. Editora Edgard Blucher, 1971, p. 174.

• Bibliografia Complementar

BEERBOWER, J. R. **Search for the past: an introduction to Paleontology**. Editora Prentice Hall Inc., 4ª edição, 1965.

CAMACHO, E. Invertebrados fósiles. Univ. Bs. As., 1ª edição, 1966, p. 707.

CARVALHO, R. G. & OLIVEIRA-BABINSKI, M. E. C. B. Paleontologia dos Invertebrados: guia de aulas práticas. São Paulo, Editora IBLC, 1985.

DAY, M. H. O Homem Fóssil. Editora Melhoramento, EDUSP, 1969.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:			
CET0130	GEOFÍSICA I	6 °			

CARGA HORÁRIA MÓDULO		DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO		
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0111 / CET0105
45	15	60	40	20	Obligatoria	CET0111 / CET0105

EMENTA

Os princípios e as limitações dos métodos de exploração geofísica; Introdução ao processamento de dados Geofísicos; Gravimetria; Magnetometria; Levantamentos Sísmicos de Refração e Reflexão. A disciplina inclui atividades de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

FOWLER, C. M. R. **The solid Earth: An Introduction to Global Geophysics**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 2004, p. 728.

KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. **Geofísica de Exploração**. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2009, p.438.

MILSOM, J. & ERIKSEN, A. Field Geophysics. London, John Wiley & Sons Ltda, 4ª edição, 2011, p. 304.

TELFORD, W. M. & SHERIFF, R. E. **Applied Geophysics**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 2003, p. 792.

REYNOLDS, J. M. **An Introduction to Applied and Environmental Geophysics**. Oxford, UK, Wiley Blackwell, 2^a edição, 2011, p. 712.

• Bibliografia Complementar

BLAKELY, R. **Potential Theory in Gravity and Magnetic Applications**. United Kingdom, Cambridge University Press, 1996, p. 464.

BURGER, H. R.; SHEEHAN, A. F.; JONES, C. H. Introduction to Applied Geophysics: Exploring the Shallow Subsurface. W. W. Norton & Company, 1^a edição, 2006, p. 600.

MIRANDA, J. M., COSTA, P. T.; LUÍS, J. F.; MATIAS, L.; SANTOS, F. M. Fundamentos de geofísica. Lisboa, Instituto de Geofísica Infante D. Luiz, 2006.

SHERIFF, R. E. & GELDART, L. P. **Exploration Seismology**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 1995, p. 628.

HINZE, W. J.; VON FRESE, R. R. B., SAAD, A. H. Gravity and Magnetic Exploration: Principles, Practices, and Applications. Cambridge University Press. Cambridge, 2013, 525 p.

ISLES, D. J. & RANKIN, L. R. Geological Interpretation of Aeromagnetic Data. Australian Society of Exploration Geophysicists. Austrália, 2013, 357p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

LAFEHR, T. R. AND NABIGHIAN, M. N. **Fundamentals of Gravity Exploration**. Geophysical Monograph Series Number 17, SEG, 2012, 211p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0026	CAMPO DE PETROLOGIA METAMÓRFICA	6 °

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA		PRÉ-REQUISITO		
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obriga	tória	Co - requisito:	
-	60	60	-	10	Obligatoria		CET0228	

EMENTA

Evolução metamórfica e critérios de técnicas para descrição de terrenos metamórficos. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento Geológico Básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 248.

MCCLA, Y. K. R. The Mapping of Geological Structures (Geological Society of London Handbook Series). Editora Wiley, 1ª edição, 2013, p. 168.

TWISS, R. J. & MOORES, E. M. Structural Geology. Editora W. H. Freeman Company, 2^a edição, 2006, p. 532.

WINTER, J. D. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. Editora Prentice Hall, 2ª edição, 2014, p. 738.

YARDLEY, B. W. D. **Introdução à Petrologia Metamórfica**. Tradução de Reinhardt A. Fuck. Editora UNB, 2ª edição, 2004, p. 434.

• Bibliografia Complementar

ANDRADE FILHO, J. F. **Relações petrogenéticas nos processos metamórficos**. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Geociências, Curso de Geologia, 1982, p. 185.

BARD, J. P. Microtextures des Roches Magmatiques et Métamorphiques. Paris, Mason, Editora Dunod, 2ª edição, 1990, p. 208.

BUCHER, K. & GRAPES, R. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Editora Springer, 8ª edição, 2014, p. 428.

DAVIS, C. F.; REYNOLDS, G. H.; KLUTH, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 839.

TEARPOCK, D. J.; BISCHKE, R. E. **Applied Subsurface Geological Mapping with Structural Methods**. Editora Prentice Hall; 2ª edição, 2002, p. 864.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0228	PETROLOGIA METAMÓRFICA	6 °

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET012// CET0/29
45	45	90	45	15	Obligatoria	CET0136/ CET0438

EMENTA

Definição e fatores que regem o metamorfismo de rochas. Tipos de metamorfismo e as rochas metamórficas associadas. Estrutura e microestrutura diagnóstica. Paragênese mineral e as reações metamórficas. Metamorfismo versus deformação. Evolução dos terrenos metamórficos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

WINTER, J. D. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. Editora Prentice Hall, 2^a edição, 2014, p. 738.

YARDLEY, B. W. D. **Introdução à Petrologia Metamórfica**. Tradução de Reinhardt A. Fuck. Editora UNB, 2ª edição, 2004, p. 434.

FETTES, D.; DESMONS, J. Rochas Metamórficas: Classificação e Glossário (Tradução José - Manoel dos **Reis Neto**). Editora Oficina de Texto, 17ª edição, 2014, p. 328.

KERR, P. F. Optical Mineralogy. New York, McGraw-Hill College, 4ª edição, 1977, p. 492p.

NESSE, W. D. **Introduction to Optical Mineralogy**. USA, Editora Oxford University Press, 4ª edição, 2012, p. 361.

WINTER, J. D. An Introduction to Igneous and Metamorphic Petrology. Prentice Hall, 2001, p.697.

SGARBI, G. N. C. **Petrografia Macroscópica das Rochas Ígneas, Sedimentares e Metamórficas**. Editora UFMG, 2ª edição, 2012, p. 632.

• Bibliografia Complementar

ANDRADE FILHO, J. F. **Relações petrogenéticas nos processos metamórficos**. Universidade Federal do Ceará, Departamento de Geociências, Curso de Geologia, 1982, p. 185.

BARD, J. P. Microtextures des Roches Magmatiques et Métamorphiques. Paris, Mason, Editora Dunod, 2ª edição, 1990, p. 208.

PASSCHIER, C. W & TROUW, R. A. J. Microtectonics. Editora Springer, 2ª edição, 2005, p. 366.

BUCHER, K. & GRAPES, R. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Editora Springer, 8^a edição, 2014, p. 428.

DAVIS, C. F.; REYNOLDS, G. H.; KLUTH, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 839.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0193	MAPEAMENTO SEDIMENTAR	6 °

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	- Obrigatória	CET0120/
-	120	120	-	10		CET0090/ CET0025

EMENTA

Mapeamento geológico de detalhe ou semi-detalhe de rochas sedimentares, de uma área didática cujas unidades litológicas ocorram em bacia sedimentar ou borda de bacia. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento geológico básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 231.

STOW, D. A. **Sedimentary rocks in the Field:** a color guide. Gulf Professional Publishing, 5^a edição, 2010, p. 312.

SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2003, p. 400.

TUCKER, M. E. The field description of sedimentary rocks. Geological Society of London, 1982, p. 112.

TUCKER, M. E. Sedimentary rocks in the field. John Wiley & Sons, 3ª edição, 2003, p. 238.

TUCKER, M. E. **Rochas sedimentares: guia geológico de campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 4ª edição, 2014, p. 336.

• Bibliografia Complementar

BOGGS, Jr. S. Principles of Sedimentology and Stratigraphy. Pearson, 5^a edição, 2013, p. 568.

HOLZ, M. Estratigrafia de Sequências: Histórico, Princípios e Aplicações. Editora Interciência, 2012, p. 272.

NICHOLS, G. Sedimentology and Stratigraphy. Wiley-Blackwell, 2ª edição, 2013, p. 432.

READING, H. G. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. 3ª edição, 1996, p. 704.

SEVERIANO RIBEIRO, H. J. P. **Estratigrafia de Sequências:** fundamentos e aplicações. São Leopoldo, Editora Unisinos, 2001, p. 428.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0138	GEOLOGIA HISTÓRICA	6 °

CAR	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0000 / CET0216
60	-	60	40		Obligatoria	CET0090 / CET0216

EMENTA

Conceitos e métodos em Geologia Histórica. Interação temporal de processos terrestres. Evolução dos conceitos de tempo geológico. Eras, períodos e épocas geológicas. Datação geológica. Origem do sistema solar e da Terra. Evolução geotectônica e paleogeográfica dos continentes e oceanos. Paleoclimatologia. Estudo da macroevolução ligada aos grandes eventos geológicos da Terra

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

DOTT, Jr. R. H. & PROTHERO, D. R. **Evolution of the Earth**. New York, McGraw Hill, 5^a edição, 1994, p. 569.

EICHER, D. L. **O Tempo Geológico**. São Paulo, Editora Edgard Blücher (Série de textos básicos em Geociência.), 1969, p. 173.

MCALESTER, A. L. História geológica da Vida. São Paulo, Editora Edgard Blücher, (Série de textos básicos em Geociência.), 1971, p. 173.

CARVALHO, I. S. (Ed.). Paleontologia. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2000, p. 644.

CORDANI, U. G.; MILANI, E. J.; THOMAZ FILHO, A.; CAMPOS, D. A. (Eds.). **Tectonic Evolution of South America**. Rio de Janeiro, 31st International Geological Congress, 2000, p. 854.

• Bibliografia Complementar

CONDIE, K. C. Plate tectonics and crustal evolution. New York, Pergamon Press, 3^a edição, 1989, p. 492.

STANLEY, S. M. Exploring Earth and Life through time. New York, W.H. Freeman and Co., 1993, p. 538.

WINDLEY, B. F. The evolving continents. Chichester, Wiley, 3^a edição, 1995, p. 526.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

código CHU0001	<u>. </u>		E DO COM CINA DE		SEMESTRE: 6°		
	CARC	GA HO	RÁRIA	MÓI	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
	60	-	60	30	-	Obrigatoria	

Concepções de linguagens, língua, leitura e escrita. Texto e discurso. Os processos de leitura e de escrita como práticas sociais. Interpretação, análises e produção de textos de gêneros diversos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CAVALCANTE, Monica Magalhães. Os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2012.

CITELLI, Adilson. O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1994.

VAN DICK, T. A. **Discurso e poder**. São Paulo: Contexto, 2008.

FOUCAULT, Michel. O que é um autor. *In*: _______ **Ditos e escritos III**. Trad. Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009,

KOCH, 1. V. ELIAS, V. M. Ler e compreender os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2008.

SAUTCHUK, Inez. Perca o medo de escrever - da frase ao texto. São Paulo: Saraiva, 2011.

VAL, Maria da Graça Costa. Redação e Textualidade. 2.ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1999.

• Bibliografia Complementar

BARTHES, Roland. A morte do autor. In: O Rumor da Língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

FOUCAULT, M. A ordem do discurso. 2.ed., São Paulo: Edições Loyola, 1996.

ILARI, Rodolfo. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

SANTOS, L, W.; ACHE, R. C.; TEIXEIRA, C. S. Análise e produção de textos. Paulo: Contexto, 2012.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0131	GEOFÍSICA II	7 °

CARO	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0120
30	30	60	40	20	Obligatoria	CET0130

EMENTA

Introdução a Geofísica Aplicada. Métodos Geoelétricos. Métodos Eletromagnéticos. Gamaespetrometria. Perfilagem Geofísica de Poços. A disciplina inclui atividades de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. **Geofísica de Exploração**. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2009, p.438.

MILSOM, J. & ERIKSEN, A. Field Geophysics. London, John Wiley & Sons Ltda, 4ª edição, 2011, p. 304.

REYNOLDS, J. M. An Introduction to Applied and Environmental Geophysics. Oxford, UK, Wiley Blackwell, 2^a edição, 2011, p. 712.

TELFORD, W. M. & SHERIFF, R. E. **Applied Geophysics**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 2003, p. 792.

MIRANDA, J. M., COSTA, P. T.; LUÍS, J. F.; MATIAS, L.; SANTOS, F. M. Fundamentos de geofísica. Lisboa, Instituto de Geofísica Infante D. Luiz, 2006.

• Bibliografia Complementar

IAEA. Guidelines for Radioelement Mapping Using Gamma Ray Spectrometry Data. TECDOC N° 1363. Vienna, Austria: IAEA. 2003.

KIRSH, R. Groundwater Geophysics a Tool for Hydrogeology. Berlin, Springer, 2ª edição, 2009, p. 548.

ORELLANA, E. Prospeccion Geoelectrica en Corriente Continua. Madri, Paraninfo, 1982, p. 580.

ROBINSON, E. S. & CORUH, C. Basic Exploration Geophysics. New York, John Wiley & Sons, 1988, p. 562.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0192	MAPEAMENTO METAMÓRFICO	7 °

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0220 / CET0102
_	120	120	-	10	Obligatoria	CET0228 / CET0193

EMENTA

Mapeamento de detalhe ou semidetalhe de uma área didática cujas unidades litológicas ocorram deformadas e metamorfisadas. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento Geológico Básico: Guia Geológico de Campo**. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 248.

MCCLA, Y. K. R. The Mapping of Geological Structures (Geological Society of London Handbook Series). Editora Wiley, 1ª edição, 2013, p. 168.

TWISS, R. J. & MOORES, E. M. Structural Geology. Editora W. H. Freeman Company, 2^a edição, 2006, p. 532.

WINTER, J. D. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. Editora Prentice Hall, 2ª edição, 2014, p. 738.

YARDLEY, B. W. D. **Introdução à Petrologia Metamórfica**. Tradução de Reinhardt A. Fuck. Editora UNB, 2ª edição, 2004, p. 434.

REYNOLDS, G. H.; KLUTH, S. J.; DAVIS, C. F. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 2^a edição, 2011, p. 864.

• Bibliografia Complementar

BARD, J. P. Microtextures des Roches Magmatiques et Métamorphiques. Paris, Mason, Editora Dunod, 2ª edição, 1990, p. 208.

BUCHER, K. & GRAPES, R. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Editora Springer, 8ª edição, 2014, p. 428.

DAVIS, C. F.; REYNOLDS, G. H.; KLUTH, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 839.

TEARPOCK, D. J.; BISCHKE, R. E. **Applied Subsurface Geological Mapping with Structural Methods**. Editora Prentice Hall; 2ª edição, 2002, p. 864.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR				
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:		
CET0151	GEOTECTÔNICA	7°		

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0220 / CET0120
60	-	60	40	-	Silguiolia	CET0228 / CET0138

EMENTA

A estrutura interna da Terra. A tectônica de Placas. Limites divergentes, convergentes e transcorrentes. Estruturas associadas aos diversos ambientes. Estudos de cinturões orogenéticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

KEAREY, P.; KLEPEIS, K. A.; VINE, F. J. **Tectônica global**. Tradução: Daniel Françoso de Godoy, Peter Christian Hackspacker. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, p. 464.

MOORES, E. D. & TWISS, R. J. Tectonics. New York, Editora Waveland Press, Inc., 1ª edição, 2014, p. 415.

NEVES, B. B. B. Glossário de Geotectônica. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 1ª edição, 2011, p. 256.

NEVES, S. P. **Dinâmica do Manto e Deformação Continental: uma introdução à Geotectônica**. Editora Universitária da UFPE, 2ª edição, 2008, p. 168.

HEILBRON, M.; CORDANI, U. G.; ALKMIM, F. F. São Francisco Craton, Eastern Brazil: Tectonic Genealogy of a Miniature Continent (Regional Geology Reviews). Springer; Edição: 1st ed, 2017, p. 331.

ALMEIDA, F. F. M. **Geologia do Continente Sul Americano: Evolução da Obra de Fernando Marques de Almeida**. Organizadores: Virginia Mantesso-Neto, Andre Bartoreli, Celso Dal Ré Carneiro, Benjamin Bley de Brito-Neves. São Paulo, 2004, p. 647.

• Bibliografia Complementar

ALBARÈDE, F. Geoquímica – uma introdução. Editora Oficina de Textos, 2011, p. 400.

ALMEIDA, F. F. M. **Diferenciação tectônica da Plataforma Brasileira**. In: SBG, Congresso Brasileiro de Geologia, Salvador, Anais, 1969, p 29-46.

BIZZI, L. A.; SCHOBBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**. Brasília, CPRM, 2003, p. 643.

FOSSEN, H. Geologia Estrutural. Oficina de Textos, 2012, p.584.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6ª edição, 2013, p. 768.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0174	INTRODUÇÃO À GEOTECNIA	7 °

CARO	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0126
45	15	60	20	10	Obligatoria	CET0136

EMENTA

Fundamentos da Geotecnia. Mecânica dos solos: Solos sob o aspecto geotécnico. Índices físicos e propriedades mecânicas dos solos. Movimento das águas nos solos. Distribuição de pressões nos solos. Compressibilidade, adensamento e compactação. Resistência ao cisalhamento. Mecânica das rochas: as rochas sob o aspecto geotécnico. Elementos estruturais e propriedades mecânicas dos maciços rochosos. Tipos de Rochas. Rocha intacta, descontinuidades e maciço rochoso. Movimento das águas nas descontinuidades das rochas. Taludes, escavações subterrâneas e fundações. Esta disciplina inclui saídas técnicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

CAPUTO, A. N.; CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Volume 1. 7ª Ed. 2015.

CAPUTO, A. N.; CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações: Mecânica das Rochas, Fundações e Obras de Terra. Editora LTC. Volume 2. 7ª Ed. 2015.

CAPUTO, A. N.; CAPUTO, H. P. Mecânica dos Solos e Suas Aplicações: Exercícios e Problemas Resolvidos. Volume 3. 7ª Ed. 2015.

FIORI, A. P. Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas: Aplicações na Estabilidade de Taludes. 3ª Ed. Editora Oficina de Textos. 2015.

VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. Fundações - Critérios de Projeto, Investigação do Subsolo, Fundações Superficiais, Fundações Profundas. Volume 1. 1ª Ed. Editora Oficina de Textos. 2011.

• Bibliografia Complementar

AADNEY, B.; LOOYEH, R. Mecânica de Rochas Aplicada: Perfuração e Projetos de Poços. 1ª Ed. Editora Oficina de Textos. 2013.

DAS, B. M. **Fundamentos de Engenharia Geotécnica**. Tradução da 7ª Edição Americana. Editora Thomson. 2011.

PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos com Exercícios Resolvidos. 3ª Ed. Editora Oficina de Textos. 2006.

SCHNAID, F.; ODEBRECHT, E. Ensaios de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações. 2ª Ed. Editora Oficina de Textos. 2012.

ROCHA, M. Mecânica das Rochas, Editora LNEC, 2013.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0206	MÉTODOS ESTATÍSTICOS	7 °

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
60	-	60	45	-	Obligatoria	-

EMENTA

Variáveis qualitativas e quantitativas. Conceitos básicos de estatística descritiva, medidas de posição ou tendência central, medidas de dispersão ou variação. Conceitos básicos da teoria das probabilidades, variáveis aleatórias discretas e contínuas. Modelos probabilísticos discretos: Bernoulli, binomial, Poisson e geométrico. Modelos probabilísticos contínuos: uniforme, exponencial e normal. Amostragem probabilística. Distribuição amostral de estatísticas e teorema central do limite, estimação pontual e intervalar de parâmetros populacionais. Testes de hipóteses para uma população, testes estatísticos para a média populacional, testes estatísticos para a proporção populacional, teste para dados pareados. Testes de hipóteses para duas populações: testes estatísticos para a diferença de médias de duas populações, testes estatísticos para a diferença de duas proporções populacionais. Análise de variância e comparação entre médias. Correlação e regressão linear simples, ajustamento de modelos não lineares, método dos mínimos quadrados, regressão linear múltipla. Família exponencial de distribuições e introdução aos modelos lineares generalizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ANDERSON, D. R., SWEENEY, D. J., WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

DEVORE, J. L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. Editora: Thompson, 2006.

FREUND, J. E.; SIMON, G. A. Estatística Aplicada. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MEYER, P.L. Probabilidade, aplicações a estatística. Editora: LTC, 1984.

MORETTIN, L. G. Estatística Básica: Inferência. Volume 2 – Makron Books ,2000.

TRIOLA, M. F. Introdução e estatística. Editora LTC, 10ª edição, 2008.

VIEIRA, S., HOFFMANN, R. Análise de Regressão. Editora: Hucitec, 1998.

• Bibliografia Complementar

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. São Paulo: Editora Saraiva, 5ed, 2002.

MURRAY, R. S. Probabilidade e estatística. Editora: Makron Books, 1993.

SIDNEY S. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. Editora: Artmed, 2006.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. Harbra, S.P., 2001.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. Estatística Básica. 2ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

CHU0003

NOME DO COMPONENTE

SEMESTRE:

OFICINA DE LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS

7°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	
60	-	60	30	-	- Ozrigutoriu	-

EMENTA

Escrita e conhecimento. Texto e argumentação. Gêneros textuais acadêmicos. Leitura e produção de textos acadêmicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CARVALHO, Gilcinei Teodoro; MARINHO, Marildes. **Cultura, escrita e letramento**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

CITELLI, Adilson. O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1994.

DUCROT, Oswald. O dizer e o dito. Campinas: Pontes, 2004.

HISSA, Cássio Eduardo Viana. Entrenotas: compreensões de pesquisa. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela H. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

OLIVEIRA, Luciano Amaral. Manual de sobrevivência universitária. Campinas: Papirus, 2004.

PERRELMAN, C. & OLBRECHTS-TYTECA, L. **Tratado da argumentação: A nova retórica**. São Paulo: Martins fontes, 2002.

• Bibliografia Complementar

BARTHES, Roland. **O prazer do texto**. Tradução de J. Guinsburg. Revisão de Alice Kyoko Miyashiro. São Paulo: Perspectiva, 2004.

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso. 2 ed., São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas**. Trad. Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2002 LEITE, Marli Quadros. **Resumo**. São Paulo: Paulistana, 2006.

RIOLFI, Claudia Rosa, ALMEIDA, Sonia e BARZOTTO, Valdir Heitor. Leitura e escrita: impasses na universidade. São Paulo: Paulistana, 2013.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

		DADOS	S DO CO	MPONENT	TE CURRICULAR	
código CET0135		E DO COM OLOGIA				semestre: 8°
CA	RGA HO)RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0151
75	15	120	40	20	Obligatolia	CET0151

EMENTA

Diretrizes da Geologia Econômica. Classificação dos recursos minerais na crosta terrestre e a importância dos metais. Processos e formação das concentrações minerais. Os modelos genéticos de formação das concentrações minerais. Ciclos Geoquímicos em Metalogênese. Províncias, épocas e classificações metalogenéticas. Métodos, Técnicas e Ferramentas da Pesquisa Metalogenética. Métodos e Técnicas Analíticas de Investigação dos depósitos minerais. Depósitos Minerais de Filiação Magmática. A concentração de metais na cristalização fracionada de magmas e por fluidos magmáticos. Depósitos de segregação magmática associados a Complexo Máficos-Ultramáficos. Depósitos relacionados a rochas alcalinas, carbonatitos e kimberlitos. Depósitos minerais associados aos pegmatitos. Depósitos Minerais Hidrotermais. Fluidos hidrotermais. Gênese e classificação dos depósitos vulcanogênicos. Gênese e classificação dos depósitos subvulcânicos ou epitermais. Gênese e características dos depósitos minerais plutônicas profundas e apicais. Depósitos Minerais Hidrotermais Metamórficos. Classificação dos depósitos associados ao metamorfismo regional e dinâmico. Gênese e características dos depósitos minerais associadas ao metamorfismo regional e zonas de cisalhamento associadas. A importância das zonas subsidiárias. Depósitos Minerais Metamórficos. Classificação dos depósitos metamórficos. Depósitos Minerais Sedimentares. Depósitos minerais associados ao ambiente sedimentar-diagenético. Gênese e características dos depósitos minerais associadas aos ambientes Continentais. Gênese e características dos depósitos minerais associadas aos ambientes Marinhos. Depósitos Minerais Supergênicos. O ambiente exógeno. Processos do intemperismo e formação do solo. Gênese e características dos depósitos minerais supergênicos residuais com minérios oxidados e sulfetados. Tectônica e Metalogênese. Distribuição global dos depósitos minerais. Depósitos minerais formados em margens de placas divergentes, convergentes, transformantes e intraplaca. A disciplina inclui campanha de campo nas empresas voltadas para a metalogênese.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BIONDI, J. C. **Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros**. São Paulo: Oficina de Textos. 1º Edição. 2003.

BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros — Revisado e Atualizado. São Paulo: Oficina de Textos. 2º Edição. 2015.

DARDENNE, M. A. & SCHOBBENHAUS, C. Metalogênese do Brasil. Brasília: CPRM-UnB. 2001.

JENSEN, M. L. & BATEMAN, A. M. Economic mineral deposits. John Wiley & Sons, 1981, p. 693.

MME/DNPM/CVRD. Principais depósitos minerais do Brasil (5 volumes). 1986

EVANS, A. M. An Introduction to Economic Geology and Its Environmental Impact. Oxford, Blackwell Science, 1997, p. 364.

KESLER, S. E. **Mineral resources, economics and the environment**. Macmillan College Publishing Co., 1993, p. 391.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

• Bibliografia Complementar

BIONDI, J. C. Distribuição no tempo dos principais depósitos minerais brasileiros: 1. Cadastro dos modelos genéticos e idades dos depósitos. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, v.29, n.4. 1999a.

BIONDI, J. C. **Distribuição no tempo dos principais depósitos minerais brasileiros: 2. Épocas Metalogenéticas**. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, v.29, n.4. 1999b.

CRAIG, J. R.; VAUGHAN, D. J.; SKINNER, B. J. Resources of the Earth: Origin, Use, and Environmental Impact. Prentice Hall, 1996, p. 472.

DARDENNE, M. A.; SCHOBBENHAUS, C. **The metallogenesis of the South American platform**. In: CORDANI, U. G.: MILANE, E. J.; THOMAZ FILHO, A.; CAMPOS, D. A. (org). Tectonic Evolution of South America. São Paulo: CNPq/USP/SBG. 2000.

EVANS, A. M. Ore Geology and Industrial Minerals. Oxford, Blackwell Science, 1993, p. 389.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0191	MAPEAMENTO GEOLÓGICO	8°

CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0102
-	120	120	-	10	Obligatoria	CET0192

EMENTA

Aplicação de técnicas de cartografia geológica em área de relativa complexidade, com no mínimo duas unidades litoestratigráficas de gêneses distintas. Uso de fotografias aéreas ou de outros produtos de sensores remotos, expedições de campo e estudos petrográficos. Compreende a análise dos aspectos lito-estratigráficos, lito-estruturais e genético-evolutivo da região a ser estudada, através de correlações entre informações de escala mesoscópica e macroscópica. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LISLE, R.; BRABHAM, P. J.; BARNES, J. W. **Mapeamento geológico básico**: Guia Geológico de Campo. Porto Alegre, Editora Bookman, 5ª edição, 2014, p. 231.

STOW, D. A. **Sedimentary rocks in the Field:** a color guide. Gulf Professional Publishing. 5^a edição, 2010, p. 312.

MCCLA, Y. K. R. The Mapping of Geological Structures (Geological Society of London Handbook Series). Editora Wiley, 1ª edição, 2013, p. 168.

TWISS, R. J. & MOORES, E. M. Structural Geology. Editora W. H. Freeman Company, 2^a edição, 2006, p. 532.

TEARPOCK, D. J.; BISCHKE, R. E. **Applied Subsurface Geological Mapping with Structural Methods**. Editora Prentice Hall; 2ª edição, 2002, p. 864.

NEVES, S. P. **Dinâmica do Manto e Deformação Continental: uma introdução à Geotectônica**. Editora Universitária da UFPE, 2ª edição, 2008, p. 168.

• Bibliografia Complementar

BIONDI, J. C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros — Revisado e Atualizado. São Paulo: Oficina de Textos. 2º Edição. 2015.

HEILBRON, M.; CORDANI, U. G.; ALKMIM, F. F. **São Francisco Craton, Eastern Brazil: Tectonic Genealogy of a Miniature Continent (Regional Geology Reviews)**. Springer; Edição: 1st ed, 2017, p. 331.

BIZZI, L. A.; SCHOBBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**. Brasília, CPRM, 2003, p. 643.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0157	HIDROGEOLOGIA	8 °

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0121/CET0126
75	15	90	40	10	Obrigatoria	CET0131/CET0136

EMENTA

Introdução aos recursos hídricos. Conceitos básicos em Hidrogeologia. Propriedades e parâmetros hidráulicos dos aquíferos. Princípios do fluxo subterrâneo. Ambiente geológico das águas subterrâneas. Hidroquímica das águas subterrâneas nos diversos tipos de aquíferos. Aplicação de isótopos ambientais nos estudos hidrogeológicos. Contaminação e métodos de vulnerabilidade. Métodos geofísicos aplicados a Hidrogeologia. Prospecção de Água Subterrânea. Planejamento e gestão dos recursos hídricos subterrâneos. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

CLEARY, R.W. Águas subterrâneas. Associação Brasileira de Recursos Hídricos. 1989. Acesso em: 09/09/2012. Disponível em: http://www.clean.com.br/Menu_Artigos/cleary.pdf

FEITOSA, F. A. C.; MANOEL FILHO, J.; FEITOSA, E. C.; DEMETRIO, J. G. A. **Hidrogeologia, Conceitos e Aplicações**. CPRM, 3ª edição, 2008, p. 812.

GIAMPÁ, C. E. Q & GONÇALVES, V. G. **Águas Subterrâneas e Poços Tubulares Profundos**. Oficina de Textos, 2ª edição, 2013, p. 496.

ŞEN, Z. Practical and Applied Hydrogeology. Elsevier, 2014, p. 406.

GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. Hidrologia. Editora Blucher, 2ª Edição, 1988, p. 304.

BRAGA, A. C. O. **Geofísica Aplicada: métodos geoelétricos em hidrogeologia**. Editora Oficina Texto, 1º edição, 2016, p. 160.

FEITOSA, F. A. C. Hidrogeologia conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: CPRM. 2008, p. 812.

• Bibliografia Complementar

GIAMPÁ, C. E. Q.; GONÇALES, V. G. Águas subterrâneas e poços tubulares profundos. – Editora Oficina Texto, 2ª edição, 2013, p. 496.

CUSTODIO, E. & LLAMAS, M. R. Hidrologia Subterrânea. Casanova, Omega. 1976.

FETTER, C. W. Applied hydrogeology. Prentice Hall, 1994, p. 691.

FREEZE, R. A. Groundwater. Prentice Hall, 1979, p. 604.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME DO COMPONENTE

SEMESTRE:

CET0274

RECURSOS ENERGÉTICOS: PETRÓLEO, GÁS E CARVÃO

CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0090 /CET0131	
30	-	30	40	-	Obligatoria	/CET0216	

EMENTA

Usos, disponibilidade e importância dos recursos energéticos. Relação entre as fontes de energia e depósitos minerais. Situação mundial das fontes de energia supridas por bens minerais. Reserva e distribuição mundial. Petróleo: produção, consumo, reservas e distribuição mundial. Países produtores, consumidores e/ou dependentes de petróleo. Combustíveis Fósseis no Brasil: A problemática do petróleo, Carvão mineral, Folhelho betuminoso e turfa. Gás. Bens minerais úteis na produção de energia nuclear: Urânio no Brasil, Tório no Brasil, Usinas Termo-Nucleares no Brasil. Energia Geotérmica. Fontes renováveis e não renováveis de energia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BARROS B. F.; BORELLI R., GEDRA R. L. Eficiência Energética – Técnicas de Aproveitamento, Gestão de Recursos e Fundamentos. Editora Érica, 2015, p. 152.

CONANT, M. A.; GOLD, F. R. A geopolítica energética. Atlântida Ed. e Distr., tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi Rio de Janeiro, 1981, p. 239.

FONSECA, E. Carvão. Biblioteca Educação & Cultura. Volume 4, MEC-MME, Bloch, 1980, p. 63.

GOLDEMBERG, J. Energia no Brasil. Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1979, p. 171.

GOLDEMBERG J.; JOHANSSON, T. B.; REDDY, A. K. N.; WILLIANS, R. H. Energy for a sustainable world. Wiley Eastern Ltd., Índia, 1988, p. 517.

KELLER, E. A. Environmental Geology. Macmillan Pub.Co., NY, 6th Ed., 1992, p. 521.

• Bibliografia Complementar

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Balanço energético nacional - ano base 1992. 1993, p. 140.

MOLINA, Jr. W. F. Recursos Energéticos e Ambiente. Editora: Intersaberes, 2015, p. 320.

PETROBRÁS. **Análise do setor petróleo**. Petrobrás-Serplan, 1993, p. 71.

WILSON, C. L. (coord.). Energy: Global prospects 1985-2000. Report of the Workshop on Alternative Energy Strategies. McGraw-Hill, Boston, 1977, p. 291.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:

CET0132 GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL

8°

-	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
-	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0174 /Co-
_	45	15	60	20	10	Obrigatoria	requisito: CET0157

EMENTA

Conceito de Geologia de Engenharia aplicada ao meio ambiente e Relações Interdisciplinares. Limitações dos recursos naturais. Processos da dinâmica superficial: movimentos gravitacionais de massa, erosão, enchentes/inundações, subsidência e colapso de solos, solos colapsáveis e expansivos e sismos. Análise das transformações condicionadas a ocupação humana. Aspectos geológicos relacionados à seleção de áreas para disposição de resíduos sólidos. Rejeitos de mineração. Cartas de Geologia de Engenharia. Riscos Geológicos. Gestão Ambiental. Geologia em obras de engenharia. Exploração do subsolo. Ensaios geotécnicos. Movimentos de terras e estabilidade de taludes. Geologia de barragens, túneis, estradas, aeroportos, fundações, obras de drenagem e irrigação, lavra a céu aberto. Esta disciplina inclui saídas técnicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BOSCOV, M. E. G. Geotecnia Ambiental. Editora Oficina de Textos, 1ª edição, 2008, p. 248.

CHIOSSI, N. J. Geologia de Engenharia. Editora Oficina de Textos, 3ª edição, 2013, p. 424.

GUERRA, A. J. T. & JORGE, M. C. O. **Processos Erosivos e Recuperação de Áreas Degradadas**. Editora Signet, 1ª edição, 2013, p. 192.

GUERRA, A. J. T. & GUERRA, S. C. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Editora Bertrand Brasil, 8^a edição, 2001, p. 418.

MASSAD, F. Obras de Terra - Curso Básico de Geotecnia. Editora Oficina de Textos, 2ª edição, 2010, p. 216.

BUDHU, M. Fundações e Estruturas de Contenção. Editora LTC, 1ª edição, 2013, p. 444.

COSTA, W. D. Geologia de Barragens. Editora Oficina de Textos, 1ª edição, 2012, p. 352.

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de Taludes. Editora Signet, 1ª edição, 2012, p. 166.

• Bibliografia Complementar

CUNHA, S. B. & GUERRA, A. J. T. A Questão Ambiental: Diferentes Abordagens. Editora Bertrand Brasil, 1^a edição, 2003, p. 248.

EHRLICH, M. & BECKER, L. **Muros e Taludes de Solo Reforçado**. Editora Oficina de Textos, 1ª edição, 2009, p. 128.

MARCHETTI, O. Muros de Arrimo. Editora Edgar Blucher, 1ª edição, 2008, p. 256.

OLIVEIRA, A. M. S. & BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia. Editora ABGE, 1ª edição, 1998, p. 590.

SANTOS, A. R. **Manual Básico para Elaboração e uso da Carta Geotécnica**. Editora Rudder, 1ª edição, 2014, p. 112.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
código CET0465	NOME DO COMPONENTE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE TRABALHO	SEMESTRE:
	DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	9°

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0101 /CET0125
30	-	30	40	-	Obligatoria	CET0191 /CET0135

EMENTA

Desenvolvimento e planejamento de um tema específico para realização de um trabalho individual de natureza técnica e/ou científica, de livre escolha, relacionado com atividades profissionais em determinada área do conhecimento geológico. Os temas incluirão atividades complementares à Iniciação Científica, estágios internos com grupos de pesquisa e/ou de laboratórios, estágios externos em órgãos/empresas privadas ou governamentais ou, ainda, projetos institucionais ligados ou não a convênios Universidade-Empresa. Levantamentos geológicos básicos e temas relacionados também poderão ser desenvolvidos em áreas selecionadas. Elaboração do projeto do Trabalho de Final de Graduação I. Submissão e aprovação do projeto ao CCET para aquisição de fomento necessário ao desenvolvimento do Trabalho de Final de Graduação II.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. Editora Atlas, 6ª edição, 2017, p. 192.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23ª.ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007, p. 304.

RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. Editora VOZES, edição 43, 2011, p. 144.

ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 7ª Ed. Edições Loyola. São Paulo. 2003.

OLIVEIRA, E. B. P.M.; SÍGOLO, J. B. **Orientação para elaboração de teses, dissertações e outros trabalhos acadêmicos**. Geol. USP, Sér. Didática, volume 3, 2005, p. 56.

JOST, H. & BROD, J. A. Como Redigir e Ilustrar Textos em Geociências. SBG, 2005, p. 93.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia Científica**. 5ª edição, SÃO PAULO, editora Atlas S.A. 2003.

• Bibliografia Complementar

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa – Ação. São Paulo, Ed. Cortez, 2005, p. 132.

ECO, U. Plano de trabalho e fichamento. In: ______. **Como se faz uma tese**. 17a. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002, p. 81 – 112.

LEAL, E. J. M. **Um desafio para o pesquisador**. A formulação do problema de pesquisa. Contraponto, Itajaí, ano 2, n. 5, 2002, p. 227-235.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

código CET0410		E DO COME ÁGIO SU				SEMESTRE:
		9⁰				
CARGA HORÁRIA			MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático		CET0287

EMENTA

1

O Estágio supervisionado para treinamento do futuro profissional em uma das áreas das Geociências. O desenvolvimento de estágio supervisionado dar-se-á sob orientação de docentes do quadro da UFOB e poderá ser acompanhado por profissionais da área. As atividades serão realizadas em organizações de direito público ou privado, sob coordenação do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

180

180

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR6023: informação e documentação referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR6024: Informação e documentação -Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR10520: informação e documentação citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR14724: informação e documentação trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C.; SANTANA, I. V. Manual de estilo acadêmico: monografias, dissertações e teses. 5. ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

ALVES, R. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. 7ª Ed. Edições Loyola. São Paulo.

OLIVEIRA, E. B. P.M.; SÍGOLO, J. B. Orientação para elaboração de teses, dissertações e outros trabalhos acadêmicos. Geol. USP, Sér. Didática, volume 3, 2005, p. 56.

JOST, H. & BROD, J. A. Como Redigir e Ilustrar Textos em Geociências. SBG, 2005, p. 93.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia Científica. 5ª edição, SÃO PAULO, editora Atlas S.A. 2003.

• Bibliografia Complementar

BRASIL. Lei nº 11.788, de 22 de setembro de 2008: dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 set. 2008. Seção 1, p. 3.

CET0287



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0252	PROSPECÇÃO E PESQUISA MINERAL	9∘

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0125
60	-	60	40	-	Obrigatoria	CET0135

EMENTA

Conceitos exploratórios. A Pesquisa Mineral ao longo da história. Fases, investimentos e etapas de um programa de exploração mineral. Etapas da pesquisa mineral e de um programa de exploração mineral. Elaboração e pesquisas bibliográficas geoeconômicas. Terminologias técnicas aplicadas a Prospecção e Pesquisa Mineral. Classificações de recursos minerais, conceito e cálculo de Reservas Minerais. Prospecção e pesquisas de jazidas: indicações, levantamentos, prospecção superficial, amostragem, cálculos de reservas, valorização da jazida. Requerimento de áreas. Levantamentos Topográficos. Análise geológica de superfície – Mapeamento Geológico de áreas mineralizadas. Os controles das mineralizações. Etapas fundamentais no mapeamento geológico de áreas mineralizadas. Prospecção Geoquímica. Conceito exploratório, escalas de aplicação, programas de amostragem. Prospecção geoquímica de rochas (Litogeoquímica). Prospecção geoquímica de solos (Pedogeoquímica). Prospecção Geofísica. Metodologia geofísica adequada à prospecção mineral. Métodos, técnicas e arranjos geofísicos. Métodos de inspeção (canais, poços, galerias, trincheiras e túneis). Métodos de sondagem rasa (tradagem, percussão, mista) e ensaios associados. Métodos de sondagem profunda (rotativa com recuperação de testemunhos e rotopercussiva sem recuperação de testemunhos) e ensaios associados. Gerenciamento de campanhas de sondagem (armazenamento, descrição, interpretação, modelagem e arquivamento de furos de sondagem). Elaboração final do Plano de Pesquisa Mineral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

LICHT, O. A. B.; MELLO, C. S. B.; SILVA, C. R. **Prospecção Geoquímica de Depósitos Minerais Metálicos, Não-Metálicos, Óleo e Gás.** 1º Edição. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geoquímica, 2007, p. 788.

PEREIRA, R. M. Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência. 2005.

YAMAMOTO, J. K. & BETTENCOURT, J. S. Avaliação de Jazidas. São Paulo, IG-USP, 1992, p. 114.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Mineral**. Luiz Antônio Oliva. Brasília: Divisão de Fomento da Produção Mineral, 1985, p. 355.

MARANHÃO, R. J. L. Introdução à Pesquisa Mineral. Banco do Nordeste do Brasil S.A Fortaleza. 1983.

KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. **Geofísica de Exploração.** Trad.: Maria Cristina Moreira Coelho. Oficina de Textos, 1º Edição, São Paulo, 2009, p. 428.

• Bibliografia Complementar

CHAUSSIER, J. B. & MORER, J. Manuel du prospecteur minier. Manuel et methodes no 2 B.R.G.M. France. 1981.

KREITER, V. M. Geological prospecting and exploration. 1968.

KUZVART, M. & BOHMER, M. Prospecting and exploration of Mineral Deposits. Elsevier, Amsterdam. 1986.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CASTRO, R. S. & PARRAZ, M. M. **Manual de Ferramentas de Perfuração**. Sindicato Nacional dos Editores de Livros, Rio de Janeiro, 1986, p. 225.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0133	GEOLOGIA DO BRASIL	9°

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático		CET0151
45	45	90	40	40	Obligatoria	CE 10151

EMENTA

Aspectos conceituais e evolutivos da Plataforma Sul-americana. Conceituação do Arqueano e Proterozoico brasileiro. Crátons e Greenstone Belts. Eventos termo-tectônicos e tectono-magnéticos: comparação com outras regiões do globo terrestre. Faixas móveis Paleoproterozoicas. O Mesoproterozoico no Brasil. Glaciações e Coberturas plataformais do Neoproterozóico no Brasil. Faixas móveis brasilianas. Bacias sedimentares fanerozóicas. Bacias intracratônicas. Bacias Interiores. Bacias Rifts. Bacias Costeiras. Neotectônica e Geologia do Quaternário. A disciplina inclui atividade de campo obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ALMEIDA, F. F. M. & HASUI, Y. (Coords.). O Pré-Cambriano do Brasil. Editora Edgard Blücher. 1984.

BIZZI, L. A.; SCHOBBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. (eds.). **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**. Brasília, Serviço Geológico do Brasil – CPRM. 2003

CORDANI, U. G.; MILANI, E. J.; THOMAZ FILHO, A.; CAMPOS, D. A. **Tectonic evolution of South America**. IUGS, Rio de Janeiro, 31st International Geological Congress. 2000.

HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D.; ALMEIDA, F. F. M.; BARTORELLI, A. **Geologia do Brasil**. 1º Ed. Beca Editora. São Paulo. 2012.

MONTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; Carneiro, C. D. R.; Brito-Neves, B. B. (Coords.). **Geologia do continente sul-americano**: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. S. Paulo: Beca. 2004.

MOHRIAK, W. & TALWANI, M. **Atlantic rifts and Continental margins**. American Geophysical Union. Geophysical Monograph 115, 2000, p. 354.

• Bibliografia Complementar

SCHOBBENHAUS, C.; CAMPOS, D. A.; DERZE, G. R.; ASMUS, H. E. (Coords.). **Geologia do Brasil. Texto Explicativo do Mapa Geológico do Brasil e da área oceânica adjacente incluindo depósitos minerais. Escala 1:2500.000.** Brasília: DNPM, 1984, p. 9-53.

CONDIE, K. C. Plate tectonics and crustal evolution. Pergamon, 3° ed. 1989.

MOHRIAK, W. et al. Sal: Geologia e Tectônica (Exemplos das Bacias Brasileiras). Beca Edições Ltda. São Paulo. 2008.

ALLEN, P. S. & ALLEN, J. R. **Basin Analysis: principles & applications**. Blackwell Scientific Publications, 1990, p. 451.

BRITO, I. A. M. **Bacias Sedimentares e formações pós-paleozóicas do Brasil.** Editora Interciência, 1979, p. 179. PETRI, S. & FÚLFARO, V. J. **Geologia do Brasil.** T.A. Queiroz Ed. Edusp. 1988, p. 631.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0055	ECONOMIA E LEGISLAÇÃO MINERAL	9∘

CARG	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0125
30	-	30	40	-	Obligatoria	CET0135

EMENTA

Classificação utilitária e significados econômico, social e político dos recursos minerais. Consumo, abundância, escassez e exaustão dos bens minerais: problemas relativos ao suprimento e demanda a médio e longo prazo dos bens minerais. O papel das substituições, reciclagem e das políticas de conservação. Panorama mineral brasileiro: reservas, produção, consumo, exportação e importação de matérias-primas minerais e seus derivados. Produção mineral brasileira: quantidade, valor, composição, metálicos, não-metálicos, energéticos e gemas. Produção mineral e produto interno bruto. Indústria mineral e indústria de transformação mineral. Bens minerais primários e bens minerais industrializados. Legislação Mineral. O Código de Mineração. Autorização de Pesquisa e Licenciamento de substâncias. Marco Regulatório da Mineração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

KESLER, S. E. Mineral resources, economics and the environment. Macmillan College Publishing Co. 1993, p. 391.

BARBOSA, F. L. M; GURMENDI, A. C. **Economia Mineral do Brasil**. Brasília: DNPM. 2780. (Estudos de Política e Economia Mineral, 8). 1995.

BRASIL Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Código de Mineração e Legislação Correlativa.** Brasília. DNPM, 1987, p. 333.

GIRAUD, P. N. Geopolitique des Resources Minieres. Paris. Economica, 1983, p. 536.

BRASIL Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. **Economia Mineral do Brasil.** Brasília. DNPM, 2009, p. 764.

PAIONE, J. A. Jazida Mineral: Como calcular seu valor. CPRM, 1999, p. 104.

• Bibliografia Complementar

SEELEY, W.; MUDD SERIES, A. **Economics of the Mineral Industries**. American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Enginneers, Fourth Edition, New York, William A. Vogely, Editor, 1985, p. 660.

LEFOND, S. J. Industrial Minerals and Rocks. SME - AIME Editora, N.Y, 1975, p. 1360.

ANDERSON, F. J. Selected Readings in Mineral Economics. Pergamon Editora. Brasil, 1987, p. 399.

VANLAN DINGHAM, S. L. **Economic Evaluations of Mineral Property.** Benchmark Papers in Geology, Volume 67, Hutchinson Ross Publishing Company, Stroudsburg, Pennsylvania, 1983, p. 385.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO		EMESTRE:
CET0411	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM GEOLOGIA	10°

CAF	RGA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático		CO DECLICITOS.
-	160	160	-	1	Obrigatória	CO-REQUISITOS: CET0252 e CET0133 e CET0055 e CET0410 e CET0465.

EMENTA

O Trabalho de Concluão de Curso em Geologia (TCC) tem por objetivo possibilitar que estudante do Curso de Geologia demonstre, através da elaboração de um trabalho individual escrito, o aprofundamento em uma temática técnico-científica. O TCC pode ser de natureza teórica ou teórico-prática e deve evidenciar a capacidade criativa, de investigação e de argumentação do estudante, de maneira articulada e formalmente correta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C.; SANTANA, I. V. Manual de estilo acadêmico: monografias, dissertações e teses. 5. ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

ALVES, R. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. 7ª Ed. Edições Loyola. São Paulo. 2003.

OLIVEIRA, E. B. P.M.; SÍGOLO, J. B. Orientação para elaboração de teses, dissertações e outros trabalhos acadêmicos. Geol. USP, Sér. Didática, volume 3, 2005, p. 56.

JOST, H. & BROD, J. A. Como Redigir e Ilustrar Textos em Geociências. SBG, 2005, p. 93.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia Científica**. 5ª edição, SÃO PAULO, editora Atlas S.A. 2003.

• Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6023**: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6024**: Informação e documentação - Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR10520**: informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR14724**: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa – Ação. São Paulo, Ed. Cortez, 2005, p. 132.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

LEAL, E. J. M. Um desafio para o pesquisador . A formulação do problema de pesquisa. Contraponto, I 2, n. 5, 2002, p. 227-235.	tajaí, ano



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0013	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL	6°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	45	-	O Peaux va	-

EMENTA

Estruturas jurídicas e técnicas do licenciamento ambiental - LA e do EIA/RIMA no Brasil e na Bahia; Diagnósticos e estudos sociais, econômicos e ambientais para LA e EIA/RIMA; Caracterização, mensuração e apresentação de impactos ambientais; Planos e programas ambientais condicionantes da LA.Componente curricular com necessidade de aula de campo e/ou visitas técnicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BAHIA. **Decreto nº 14024 de 2012**, aprova regulamento da Lei nº 10431 de 2006 que institui a Política de Meio Ambiente e Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11612 que institui a Política de Recursos Hídricos e o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Salvador, 2012.

BRASIL. CONAMA nº 01 de 1986. **Dispõe sobre procedimentos relativos a Estudo de Impacto Ambiental**. Brasília: 1986.

CUNHA, S. B. e GUERRA, A. J. T. (orgs). **Avaliação e Perícia Ambiental**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

MAGALHÃES JUNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidades e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

SANCHES, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo; Oficina de textos, 2008.

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

• Bibliografia Complementar

ARAUJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R.; GUERRA, A. J. T. **Gestão Ambiental de áreas degradadas**. 4ª ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BAPTISTA, M. V. **Planejamento social: intencionalidade e instrumentação**. 2ª ed., São Paulo: Veras Editora, 2002.

FOGLIATTI, M. C.; FILIPPO, S.; GOUDARD, B. **Avaliação de impactos ambientais**: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

PUILIPPI JR., A. (org). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri-SP: Manole, 2005.

ROCHA, E. C.; CANTO, J. L.; PEREIRA, P. C. **Avaliação de impactos ambientais nos países do Mercosul**. Revista Ambiente & Sociedade, vol. VIII, nº 2 jul/dez, 2005, p.147-160.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE	CUKKICULAF	(
---------------------	------------	---

CÓDIGO

NOME DO COMPONENTE

SEMESTRE:

CET0412

FERRAMENTAS GEOTECNOLOGICAS APLICADAS AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO BÁSICO

CAR	БА НО	RÁRIA
Т	P	TOTAL
30	30	60

MÓDULO			
Teórico	Prático		
40	10		
	•		

NATUREZA Optativa

CET0090/ CET0136/ CET0120/ CHU3009

PRÉ-REQUISITO

EMENTA

O curso apresentará as ferramentas geotecnológicas que podem ser utilizadas no mapeamento geológico básico, a partir da integração, em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), e análise dos dados de sensores remotos, modelos digitais de elevação, cartas topográficas, cartas geológicas e bases geológicas digitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ARCANJO J.B.A. Fotogeologia: Conceitos, Métodos e Aplicações. Ministério de Minas e Energia, DGEO/CPRM, 2011, 145p.

BIZZI, L.A., SHOBBENHAUS, R.M., GONÇALVES, J.H. (EDS.). Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil, CPRM, 2003, 692p.

COE, A.L. Geological Field Techniques. Handbook, Departament of Earth and Environmental Science. University, Walton Hall, Milton Keynes, UK, 2010, 323p.

LIMA M.I.C. Análise de Drenagem e seu significado Geológico-Geomorfológico. IBGE, 2002, 194p.

SOARES P.C. & FIORI A.P. Lógica e sistemática na análise e interpretação de fotogragrafias aéreas em geologia. Notícia Geomorfológica, Campinas, 1976, v.16, n.32, p.71-104.

• Bibliografia Complementar

CHRISTOFOLETTI A. Geomorfologia. Editora Blucher, São Paulo, 2ed., 1980, 188p.

FLORENZANO T.G. Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. Oficina de Textos, São Paulo/SP, 2008, 318p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0331	GEODÉSIA	6 °

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CH12002/CET0205
45	15	60	40	20	~ punvu	CHU3002/CET0295

EMENTA

Estudo, conceito e objetivos da Geodésia. Coordenadas Esféricas (Latitude/Longitude e Altitudes) e Planas (UTM, RTM, LTM e PTL) suas diferenças e aplicações. Introdução aos Sistemas de Navegação por Satélites Artificiais (GNSS). Extensão e campo de Atuação. Instrumentos geodésicos: descrição e manejo. Normas Técnicas de Levantamentos Geodésicos. Erros. Transporte de Coordenadas Geodésicas. Confecção de Plantas Georreferenciadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

FERNANDES, R. A. **Geodésia**. Volume I. Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN, Niterói, 1ª edição. 1996. FERNANDES, R. A. **Geodésia**. Volume II. Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN, Niterói, 1ª edição. 1996. GEMAEL, C. **Introdução ao Ajustamento de Observações – Aplicações Geodésicas**. Curitiba, Editora da UFPR, 2004, p. 319.

GHILANI, C. D.; Wolf, P. R. **Geomática**. São Paulo, Editora Pearson Education do Brasil, 13ª edição, 2013, p. 698

GONÇALVES J.A., Madeira S., Souza J.J. **Topografia – Conceitos e Aplicações**. Lisboa, Editora Lidel, 2ª edição, 2008, p. 368.

MONICO J. F. G. **Posicionamento pelo GNSS – Descrição Fundamentos e Aplicações**. São Paulo, Editora Unesp, 2ª edição, 2008, p. 476.

SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. **Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática**. Rio de Janeiro, Elsevier, 1ª edição, 2015, p. 416.

• Bibliografia Complementar

ANTAS, P. M.; VIEIRA, A.; GONÇALO, E. A.; LOPES, L. A. S. **Estradas – Projeto Geométrico e de Terraplenagem**. Rio de Janeiro, Interciência, 2010, p. 282.

BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. São Paulo, Edgard Blucher, volume 1, 1977, p. 212.

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos de Geodesia e Cartografia**. 1ª edição, editora Grupo A Educação, 2015, p. 242.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU1028	HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA	6 °

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	45	-	Spaniva.	-

EMENTA

Estudo da historiografia e da história do Brasil, partindo das suas matrizes africanas. O papel da África e dos africanos na formação cultural brasileira: os diálogos e os valores civilizatórios africanos presentes na cultura brasileira. A problematização e a desconstrução do olhar colonizador sobre as expressões culturais afro-brasileiras; o negro como problema para o projeto oficial da identidade nacional brasileira. As lutas da população negra e os movimentos sociais e de ação afirmativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CÂMARA CASCUDO, Luís da. Made in Africa. São Paulo: Global Editora, 2001.

CHAVES, Rita; MACEDO, Tânia; Carmen, SECCO (orgs.). **Brasil & África: como se o mar fosse mentira**. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

HANCHARD, Michael George. Orfeu e o poder. Rio de Janeiro: Eduerj, 2001.

LOPES, Nei. Enciclopédia brasileira da diáspora africana. São Paulo: Selo Negro, 2004.

MOURA, Clóvis. Dicionário da escravidão negra no Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.

NASCIMENTO, Elisa Larkin (org.). **A matriz africana do mundo**. São Paulo: Selo Negro, Coleção Sankofa vol. 01, 2008.

REIS, José Carlos. Identidades do Brasil: de Varnhagen a FHC. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

• Bibliografia Complementar

HANCHARD, Michael George. **Racial politics in contemporary Brazil**. Durham: Duke University Press, 1999. MATOS, Hebe. **Das cores do silêncio**. Campinas: Editora da Unicamp, 2013.

MOURA, Carlos Eugênio Marcondes de. A travessia da Grande Calunga: três séculos de imagens sobre o negro no Brasil (1637-1899). São Paulo: Edusp, 2000.

RODRIGUES, Jaime. De costa a costa: escravos, marinheiros e intermediários do tráfico negreiro de Angola ao Rio de Janeiro (1780-1860). São Paulo: Cia das Letras, 2005.

SCHWARCZ, Lilia K. Moritz. História do Brasil nação: 1808-2010. Rio de Janeiro: Objetiva, 2014.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU1024	HISTÓRIA INDIGENA	6 °

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	45	-	o puntitu	-

EMENTA

O curso analisa as relações entre História, sociedade e culturas indígenas, bem como a produção historiográfica e antropológica sobre os povos indígenas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ANDRADE, Ugo Maia. **Memória e Diferença: os Tumbalalá e as redes de trocas no submédio São Francisco**. São Paulo: Humanitas, 2008, 391p

BARBOSA, Bartira Ferraz. **Paranambuco: poder e herança indígena**. Nordeste séculos XVIXVII. Recife: Editora Universitária, 2007, 220p.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas**. 2ª edição. São Paulo: Cosac Naify, 2013. CUNHA, Manuela Carneiro da. História dos Indios No Brasil. 2. ed. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 1998. 608p

PARAISO, Maria Hilda Baqueiro. **O tempo da dor e do trabalho**. A conquista dos territórios indígenas nos Sertões do Leste. 01. ed. Salvador: Edufba, 2014. v. 01. 757p.

SANTOS, Fabricio Lyrio. **Da catequese à civilização: colonização e povos indígenas na Bahia**. 1. ed. Cruz das Almas - BA: Editora UFRB, 2014. v. 1. 288p .

GOLIN, Tau. A Guerra Guaranítica: como os exércitos de Portugal e Espanha destruíram os Sete Povos dos jesuítas e índios guaranis no Rio Grande do Sul. Passo Fundo: EDUPF, 1998 [3ª ed., 2004], 623p.

• Bibliografia Complementar

AGNOLIN, Adone. **Jesuítas e Selvagens: a negociação da fé no encontro catequético-ritual americano-tupi (séc. XVI-XVII).** São Paulo: Humanitas, 2007, 560p

AMANTINO, Marcia. **O Mundo das Feras: os moradores do sertão oeste de Minas Gerais – século XVIII**. São Paulo: Annablume, 2008, 262p

ANDRADE, Ugo Maia. **Memória e Diferença: os Tumbalalá e as redes de trocas no submédio São Francisco**. São Paulo: Humanitas, 2008, 391p

APOLINÁRIO, Juciene Ricarte. **Os Akroá e Outros Povos Indígenas nas Fronteiras do Sertão: políticas indígena e indigenista no norte da Capitania de Goiás, atual Estado do Tocantins, século XVIII.** Goiânia: Editora Kelps, 2006, 276p

MATTOS, Izabel Missagia de. **Civilização e Revolta: os Botocudos e a catequese na Província de Minas**. Bauru: EDUSC/ANPOCS, 2004, 491p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0413	INCLUSÕES MINERAIS EM DIAMANTES	6 °

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0438
30	-	30	40	-	Орши	0210100

EMENTA

Formação dos diamantes. Exigências químicas e físicas para cristalização de diamantes com inclusões minerais. Relações entre os diamantes e as inclusões sin-genéticas, epigenéticas e protogenéticas. Importância do estudo das inclusões em diamantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

CHAVES, M. L. S. C. Geologia e Mineralogia do Diamante da Serra do Espinhaço em Minas Gerais. Tese Doutorado, Universidade de São Paulo, 1997, p. 309.

FERNÁNDEZ, J. A. N. Estudos Químico-Mineralógicos aplicados à caracterização do diamante de Santa Elena de Uairén, Estado Bolívar – Venezuela. Tese Doutorado, Universidade Federal de Ouro Preto, 2011, p. 242.

FILEMON, K. E. Caracterização dos Diamantes da Província Kimberlítica de Juína (MT), e Distritos Diamantíferos de Espigão D ´Oeste (RO), Cacoal (RO) e Diamantina (MG), Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, 2005, 219 p.

MITCHELL, R. H. Kimberlites: Mineralogy, Geochemistry, and Petrology. Springer, 1986, p. 464.

MITCHELL, R. H. Kimberlites, Orangeites, and Related Rocks. Springer, 1^a edição, 1995, p. 410.

MITCHELL, R. H. Kimberlites, Orangeites, Lamproites, Melilitites, and Minettes: A Petrographic Atlas. Almaz Press Inc., 1997, p. 243.

PETERS, N. Rough Diamonds: A Practical Guide. American Institute of Diamond Cutting, 1999, p. 172.

PETERS, N. Diamond Inclusions. AIDC Inc., 1ª edição, 2011, p. 208.

SVIZZERO, D. P. Mineralogia do Diamante da Região do Alto Araguaia. Tese de Doutorado, Universidade São Paulo, 1971, p. 138.

• Bibliografia Complementar

NANNINI, F.; NETO, I. C.; SILVEIRA, F. V.; CUNHA, L. M.; OLIVEIRA, R. G.; WESKA, R. K. Projeto Diamante Brasil Áreas Kimberlíticas e Diamantíferas do Estado de Mato Grosso. Informe de Recursos Minerais, Programa Geologia do Brasil. 42p. CPRM, 2017.

NETO, I. C.; NANNINI, F.; SILVEIRA, F. V.; CUNHA, L. M.; CASTRO, C. C. Projeto Diamante Brasil Áreas Kimberlíticas e Diamantíferas do Estado de Rondônia. Informe de Recursos Minerais, Programa Geologia do Brasil. 85p. CPRM, 2017.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR CÓDIGO NOME DO COMPONENTE CHU1031 INTRODUÇÃO À ARQUEOLOGIA 6°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	45	-	opuuru	-

EMENTA

Noções conceituais e diferentes vertentes da Arqueologia; Arqueologia pré-histórica e histórica; história da arqueologia, suas correntes teóricas e subdisciplinas; fundamentos do trabalho arqueológico de campo e laboratorial; Cultura Material; identificação, trato e preservação de sítios arqueológicos. Ética e arqueologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BICHO, N. F. Manual de Arqueologia Pré-histórica. Lisboa: Edições 70, 2006.

ETCHEVARNE, C. Escrito na pedra: Cor, forma e movimento nos registros rupestres da Bahia. Rio de Janeiro: Versail, 2007.

FUNARI, P. P. Arqueologia. São Paulo: Contexto, 2010.

GOSDEN, C. **Pré-História**. Porto Alegre: L&PM, 2012.

NEVES, W. A. N. & PILO, L. B. O povo de Luzia. Rio de Janeiro: Globo, 2008.

TRIGGER, B. G. História do pensamento arqueológico. São Paulo: Odysseus, 2004.

• Bibliografia Complementar

FUNARI, P. P. & NOELLI, F. S. Pré-história do Brasil. São Paulo: Contexto, 2006.

FUNARI, P. P. A.; PELEGRINI, S. C. A. Patrimônio histórico e cultural. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

GASPAR, M. Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

NEVES, E. G. Arqueologia da Amazônia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0171	INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA	6 °

CARO	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	OPT0111
50	10	60	45	45	Оршичи	CET0111

EMENTA

O papel da astronomia: nascimento da ciência e dos modelos cosmológicos. O nascimento da astrofísica. Telescópios e nossa visão do cosmos. O sistema solar: origem e evolução do sistema solar. O Sol. As estrelas como sóis. Nascimento estelar e matéria interestelar. Vida e morte das estrelas. A Via Láctea, galáxias e evolução galáctica. Galáxias ativas e quasares. O universo e a história do cosmos. Astrobiologia: a natureza da vida na Terra e a busca por vida e inteligência no universo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

FRIAÇA, A; DAL PINO, E.; SODRÉ Jr., L.; JATENCO, V. P. (org.) **Astronomia - Uma Visão Geral do Universo**. São Paulo: Edusp, 2000.

OLIVEIRA FILHO, K.; SARAIVA, M. **Astronomia e Astrofísica**. Porto Alegre, 2014. Disponível em <a href="http://doi.org/10.1016/j.j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1016/j.doi.org/10.1

HORVARTH, J. E. O ABCD da Astronomia e Astrofísica. 2ª ed. São Paulo: Livraria da Física, 2008.

BOCZKO, R. Conceitos de Astronomia. São Paulo: Edgard Blucher, 1984.

KARTUMEN, H. et al. Fundamental Astronomy. Springer Verlag, 1995.

HORVATH, J. E.; LUGONES, G.; SCARANS, S.; TEIXEIRA, R.; ALLEN, M. P. **Cosmologia Física**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

• Bibliografia Complementar

PICAZZIO, E. (org.). O céu que nos envolve. 1ª ed. São Paulo: Odysseus, 2011.

SOUZA, R. Introdução à Cosmologia. 1ª ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

MILONE, A. C. et. al. Introdução à Astronomia e Astrofísica. INPE: São José dos Campos, 2003.

MACIEL, W. J. Astronomia e Astrofísica. Florianópolis EdUSP, 1997.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0414	INTRODUÇÃO À GEMOLOGIA	6 °

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0041
30	-	30	40	-	Оршили	CET0041

EMENTA

Os conceitos básicos da gemologia. Nomenclatura e classificação das gemas. Evolução Histórica da utilização das gemas no Brasil e no Mundo. Principais depósitos de gemas no Brasil. Histórico das Principais técnicas de trabalhos em gema. Principais métodos e técnicas de identificação de gemas. Propriedades físicas e ópticas das gemas. Principais tipos de gemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ANDERSON, B. W. A identificação das Gemas. Editora Ao Livro Técnico S.A., 2002, p. 460.

BRANCO, P. M. **Dicionário de Mineralogia e Gemologia**. 2ª edição, Editora Oficina de Textos, 2015, p. 608.

GAMA, J. L. N. Manual Técnico de Gemas. Brasília, 3ª edição, DNPM/ IBGM, 2005, p. 156.

GAMA, J. L. N. Manual Técnico de Gemas. Brasília, 4ª edição, DNPM/ IBGM, 2009, p. 220.

SCHUMANN, W. Gemas do Mundo. Ao Livro Técnico S.A. Indústria e Comércio, 2002, p. 280.

LAMACHIA, F. Pedras Preciosas do Brasil. Editora Novo Século, 1ª edição, 2011, p. 128.

• Bibliografia Complementar

BRANCO, P. M. Glossário Gemológico. 2ª edição, Porto Alegre, Editora Sagra, 1987, p. 187.

CORNEJO, C. & BARTORELLI, A. **Minerais e Pedras Preciosas do Brasil**. Editora Solaris Edições Culturais, 2010, p. 712.

DELANEY, P. J. V. **Gemstones of Brazil: geology and occurrences**. Editora REM – Revista Escola de Minas, Ouro Preto, 1996, p. 125.

FINDLAY, K. W. **Notes on some of causes of color in gems.** The Journal of Gemmology, volume 15(6), 1977, p. 316-321.

SAUER, J. R. Brasil paraíso de pedras preciosas. 1982, p. 128.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR CÓDIGO NOME DO COMPONENTE CHU5103 LEITURA EM LÍNGUA INGLESA I 6°

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	15	-	O Peaux va	-

EMENTA

Introdução à compreensão em leitura por meio do estudo abrangente de textos autênticos, redigidos em língua inglesa, que abordam assuntos variados. Estratégias de leitura. Estudo de aspectos morfoléxicosemânticos básicos aplicados ao texto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CRAVEN, M. Introducing reading keys. Oxford: Macmillan, 2003.

FIORE, A. et al. Leitura em Língua Inglesa. SP: Disal, 2011.

GLENDINNING, E.; HOLMSTRON, B. **Study reading: a course in reading skills for academic purposes**. New York: CUP, 2004.

HENNINGS, D. G. Reading with meaning: strategies for college reading. New Jersey: Prentice Hall, 2005.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Módulo 1. SP: Textonovo, 2005.

RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. Strategic reading 1: building effective reading skills. New York: CUP, 2003.

SWAN, Michael. Practical English Usage. Oxford: OUP, 2009.

• Bibliografia Complementar

ANDERSON, N. J. Active skills for Reading: book 1. Singapore: Heinle & Heinle, 2002.

BRUSCHINI, R. Aumente seu vocabulário em Inglês: prefixos e sufixos. SP: Disal, 2012.

GUANDALINI, E. O. Técnicas de leitura em inglês: estágio 1. SP: Textonovo, 2004.

LINS, L. M. A. Inglês Instrumental: estratégias de leitura e compreensão textual. SP: LM LINS, 2010. SOUZA, A. G. F. et al Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. SP: Disal, 2010.

• Bibliografia Recomendada

Collins Dicionário Inglês-Português. SP: DISAL, 2012.

Dicionário para estudantes brasileiros de inglês: Português/Inglês-Inglês/Português. Oxford: OUP, 1999.

OLIVEIRA, N. A. **Para ler em inglês: desenvolvimento da habilidade de leitura**. Belo Horizonte: N.O.S. Tec. Educ. Ltda, 2000.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULARCÓDIGONOME DO COMPONENTESEMESTRE:CHU5104LEITURA EM LÍNGUA INGLESA II6°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
60	-	60	15	-	Оршичи	-

EMENTA

Desenvolvimento da monitorização da compreensão durante o processo de leitura em língua inglesa por meio de textos de gêneros, complexidade e assuntos variados. Estudo de elementos morfossintáticos relevantes para o entendimento de aspectos semânticos presentes nos textos. Problemas da tradução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ARROJO, R. Oficina de tradução. São Paulo: Ática, 2002.

CRAVEN, M. Developing reading keys. Oxford: Macmillan, 2003.

EASTWOOD, J. Oxford guide to English grammar. New York: OUP, 2002.

HENRY, D. J. The effective reader. Boston: Longman, 2011.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Módulo 2. São Paulo: Textonovo, 2005.

PINTO, D. et al. **Grasping the meaning: compreensão inteligente de textos**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.

RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. Strategic reading 2: building effective reading skills. New York: CUP, 2003.

• Bibliografia Complementar

ANDERSON, N. J. Active skills for reading: book 2. Singapore: Heinle & Heinle, 2002.

GUANDALINI, E. O. Técnicas de leitura em inglês: estágio 2. São Paulo: Textonovo, 2004.

HENRY, D. J. The master reader. New York: Longman, 2010.

HENRY, D. J. The skilled reader. New York: Pearson-Longman, 2004.

RICHARDS, J.; ECKSTUT-DIDIER, S. Strategic reading 3: building effective reading skills. New York: CUP, 2003.

• Bibliografia Recomendada

Collins Dicionário Inglês-Português. SP: DISAL, 2012.

Dicionário para estudantes brasileiros de inglês: Português/Inglês-Inglês/Português. Oxford: OUP, 1999.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU1050	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	6 °

CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa		
30	30	60	45	45	Орши	-	

EMENTA

Breve estudo sobre a surdez e a deficiência auditiva; A pessoa surda e seus aspectos históricos, socioculturais e linguísticos; Introdução e prática das estruturas elementares da LIBRAS: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica, léxico e gramática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

DECHANDT, S. B. A apropriação da escrita por crianças surdas. In:FELIPE, Tanya Amara. LIBRAS em contexto: curso básico. Livro do Estudante. Brasília, 2001.

FERNANDES, E. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

JESUS, M. et al. Comunicando em Libras: Módulo 1. Salvador: Quickgraph Gráfica e Editora, 2006.

KARNOPP, L. B. **Língua de sinais na educação dos surdos**. In: THOMA, A. S.; LOPES, M. C.(Orgs.) A Invenção da Surdez: cultura, alteridade, identidades e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

SALLES, H. M. M. L. et al. Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Volume 2, Brasília, Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial, 2004.

GOLDFELD, M. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. São Paulo: Plexus, 2002.

• Bibliografia Complementar

CAPOVILLA, F. C. & RAPHAEL, W. D.; MAURICIO, A. C. L. **NOVO DEIT-LIBRAS: Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo, SP: Edusp. 2010.

FERNANDES, V. **Papel dos Hemisférios do Cérebro.** Disponível em < http://www. interFisio.com.Br>, 2000/2001. Acesso em: 24 set. 2003.

SKLIAR, C. Educação e Exclusão - Abordagens Sócio-antropológicas em Educação Especial. 5ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 1997.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CHU5099	LÍNGUA ESPANHOLA I	6 °

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa -		
60	-	60	15	-	O pranti va	-	

EMENTA

Expressão oral e escrita. Diferenças essenciais entre língua portuguesa e língua espanhola. Estrutura gramatical básica. Léxico nível básico. Leitura instrumental básica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ALVES, Adda-Nari M., MELLO, Angélica. Mucho – Español para brasileños. São Paulo: Moderna, 2001.

HERMOSO, A. Gonzales; ALFARRO, M. Sánches. **Español lengua extranjera- curso práctico nivel 1**. 2 ed. Madrid: Edelsa, 1995.

MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para brasileiros. 4. ed. São Paulo, Saraiva, 2011.

• Bibliografia Complementar

BRUNO, F. C.; MENDOZA, M. A. Hacia el Español. São Paulo: Saraiva, 1999.

GONZALES Hermoso, Alfredo. Conjugar es facil en Espanol de Espana y de America.2. ed. Madrid: Edelsa, 1999.

SILVA, Cecilia Fonseca da. Español através de textos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

código CHU0014			e do com GUA FRA				SEMESTRE: 6°
	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
	30	30	60	15	15		<u>-</u>
					EMEN	ITA	
				REFERÊ	NCIAS BI	BLIOGRÁFICAS	
• Bibliogr	ofio Pá	gion		KETEKE			
•			Alter Fgo I	Plus 1 (A1	I. A2) : Méth	node de Français, liv	vre de l'élève + cd- rom. Par
Hachette			80		 ,	.oue ue mangais, in	The develope is the remitted
Alt	er Ego	Plus 1	(A1): Cahi	er d´activ	ités + cd-ro	m. Paris : Hachette	, 2012.
	or Ego	Plus 1	(A1): Guid	le Pédago	gique. Pari	s : Hachette, 2012.	
Alt	ei Ego					5	
	_	a . Gra ı	mmaire Pı	ogressive	du França		niveau débutant. 2e . éd. Pa
GRÉGOIR	E, Maï			ogressive	e du França		niveau débutant. 2e . éd. Pa
GRÉGOIR CLE Inter G	E, Maï nation	al, 201 re Pro	0		-	iis , 440 exercices, r	niveau débutant. 2e . éd. Par débutant. 2 e . éd. Paris, C
GRÉGOIR CLE Inter Gr and Internati	E, Maination nation ammainamainamanamanamanamanamanamanamana	al, 201 re Pro 010.	0 gressive d		-	iis , 440 exercices, r	
GRÉGOIR CLE InterGr Internati • Bibliogr DESCOTE	E, Mai nation ammai onal, 2 afia Co	al, 2010 re Prog 010. mpleme ON, Cl	O gressive d entar hristiane;	u França i MORSEL <i>,</i>	i s : avec 440 Marie-Hél	nis, 440 exercices, r O exercices, niveau L'ène, RICHOU, Clau	
GRÉGOIR CLE Inter Gra Internati Bibliogr DESCOTE française SIREJOLS	E, Mai nation ammai onal, 2 afia Co S-GEN pour l	re Proposition of the Propositio	O gressive d entar hristiane; nu intermé	u França i MORSEL, diaire. Gr Giovanna.	i s : avec 440 Marie-Hél enoble: Pre	nis, 440 exercices, r O exercices, niveau Ène, RICHOU, Clau	débutant. 2 e . éd. Paris, C ude. L'Exercisier : L'expressi



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS	DO COMPONEN	TE CURRICULAR	
CÓDIGO CHU5101	NOME DO COME LÍNGUA INGL	- ' '		SEMESTRE: 6°
CAI	RGA HORÁRIA	MÓDULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO

TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	-
60	20	-	оршичи	-

EMENTA

Introdução à competência linguístico-comunicativa por meio do estudo de estruturas básicas e funções comunicativas elementares da língua inglesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

T 60

CLANDFIELD, Lindsay; PICKERING, Kate. Global Elementary Coursebook. Hong Kong: Macmillan, 2011.

OXENDEN, Clive; LATHAM-KOENIG, Christina; SELIGSON, Paul. **American English File 1 student's book**. Oxford: Oxford University Press, 2013. (units 1 - 4)

OXENDEN, Clive; LATHAM-KOENIG, Christina; SELIGSON, Paul. **American English File 1 workbook**. Oxford: Oxford University Press, 2013. (units 1 - 4)

RICHARDS, Jack. Interchange 1A. Student's book. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

RICHARDS, Jack. Interchange 1. Workbook. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. (units 1-6)

SOARS, Liz; SOARS, John; MARIS, Amanda. **American Headway 1: student book with online skills**. Oxford: Oxford University Press, 2015. (units 1 - 7)

• Bibliografia Complementar

FOLEY, Mike; HALL, Diane. **New Total English Elementary student's book**, Essex: Pearson Education Limited, 2011.

HARRISON, Mark; PATERSON, Ken. **Oxford practice grammar: basic, with answers**. Oxford: Oxford University, 2013.

LARSEN-FREEMAN, Dianne. **Grammar dimensions: form, meaning and use**. Boston: Heinle & Heinle Publishers, 2000.

MARTINEZ, Ron. Como escrever tudo em inglês. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002

MURPHY, Raymond; CRAVEN, Miles; VINEY, Brigit. **English grammar in use: a self-study reference and practice book**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

• Bibliografia Recomendada

Macmillan Essential Dictionary for learners of American English. Oxford: Macmillan, 2003.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês**. São Paulo: Oxford University Press, 2009. ZEMACH, Dorothy E.; RUMISEK, Lisa A. Academic writing: from paragraph to essay. Oxford: Macmillan, 2005.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0415	MINERALOGIA DE MINÉRIOS	6 °

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO		
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0207	
30	30	60	40	20	Орши		

EMENTA

Apresentar as características genéticas e petrográficas dos minerais de minério, com ênfase nos óxidos e sulfetos. Conceituação de paragênese mineral entre minerais-minério. Características físicas e identificação macroscópica dos minerais de minério: Hábito, clivagem, borda, traço, etc. Familiarização com o uso do microscópio de luz refletida, visando o reconhecimento dos minerais de minério mais comuns, identificação de texturas e microestruturas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CRAIG, J.R.; VAUGHAN, D.J. 1981. Ore petrography John Wiley and Sons, 406 p.;

FIGUEIREDO, B.R., 2000, Minérios e ambiente. Ed. Unicamp, 401p.

RAMDOHR, P. (1980) The ore minerals and their intergrowths. Pergamon Press. 1200p.

UYTENBOGAARDT, W. e BURKE, E.A.J. (1971) **Tables for microscopic identification of ore minerals.** Elsevier Publishing Company, 430 p.

• Bibliografia Complementar

CHVÁTAL, M. **Mineralogia para Principiantes – Cristalografia**. Rio de Janeiro, Editora Sociedade Brasileira de Geologia, 2007, p. 230.

FUJIMORI, S. & FERREIRA, Y. A. **Introdução ao uso do Microscópio Petrográfico**. Centro Editorial e Didático da UFBA, Salvador, 2ª Edição, 1987, p. 202.

KERR, P. F. Optical Mineralogy. McGraw Hill Inc. New York, USA, 1st edition, 1977, p. 492.

KLEIN, C. & DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais. 23 ed., Ed. Bookman, 2012, p. 724.

MACHADO, F. B. & NARDY, A. J. R. Mineralogia Óptica. Oficina de Textos, São Paulo, 2016, p. 121.

MITCHELL, A.H.G.; GARSON, M.S., 1981, Mineral Deposits and Global Tectonic Settings. Academic Press, 405p.

NESSE, W. D. **Introduction to Optical Mineralogy**. Oxford Univ. Press. New York, USA, 3rd edition, 2004, p. 348.

STOIBER, R. E. & MORSE, S. A. Crystal Identification with the Polarizing Microscope. Chapman & Hall Edit., New York, 1994, p. 358.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	_
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0435	SISTEMAS DEPOSICIONAIS	6°

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CETOOO	
60		60	45	_	o puntitu	CET0090	

EMENTA

Fácies, modelos e ambientes deposicionais. Conceituação e classificação de sistemas deposicionais. Sistemas deposicionais continentais. Sistemas de leques aluviais; sistemas fluviais entrelaçado, meandrante e anastomosado; sistemas desértico e de dunas costeiras. Sistemas deposicionais transicionais. Sistemas deltáico, praial, ilha barreira e lagunar. Sistemas deposicionais marinhos. Sistemas turbidítico, plataforma retrabalhada por tempestade e marinho profundo. Sistemas deposicionais evaporíticos. Sistemas deposicionais e a geologia do Quaternário. Aplicação dos conceitos de sistemas deposicionais e análise de fácies no litoral e em bacias sedimentares no interior do Nordeste.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ALLEN, P.A. 1997. Earth Surface Processes. Blackwell Science, 404p.

DAVIES, R.A. Jr. 1992. Depositional Systems. Prentice Hall, 604p.

MIALL, A. D. Principles of sedimentary basin analysis. New York, Editora Spring, 3, 2010, p. 616.

Petrobrás. **Bacias sedimentares brasileiras**. *Boletim de geociências da Petrobras*, Rio de Janeiro, **4**(1), 1990, p. 123.

READING, H.G. (ed.) 1996. Sedimentary Environments: Processes, Facies and Stratigraphy.

WALKER, R.G. & JAMES, N.P. (eds) 1992. **Facies models. Response to Sea Level Change**. Toronto, Geoscience Canada (Reprint Series 1), 3^a ed.

• Bibliografia Complementar

BOGGS, S. Principles of Sedimentology and Stratigraphy. Editora Pearson, 5, 2013, p. 568.

DELLA FÁVERA, J. C. Fundamentos de estratigrafia moderna. EdUERJ, 2001, p. 264.

NICHOLS, G. Sedimentology and stratigraphy. John Wiley & Sons, 2009, p. 419.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0242	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I	6 °

CARO	GA HO	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	
30	30	60	45	25	o puntu	-

EMENTA

Noções de sistemas de computação; Linguagens de programação e programas; Fases de desenvolvimento de um programa; Conceitos básicos de programação; Programação estruturada; Subprogramas; Manipulação de arquivos; Tipos estruturados de dados; Algoritmos elementares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 3ª ed., 2005, p. 218.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos:lógica para desenvolvimento de programação**. São Paulo: Érica, 22ª ed., 2009, p. 320.

CUNHA, R. D. Introdução à linguagem de programação Fortran 90. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1ª ed., 2005, p. 270.

• Bibliografia Complementar

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. C++ Como programar. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2006, p. 1.164.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. JAVA Como programar. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 5ª ed., 2005, p. 1.152.

FARREL, J. Lógica e design de programação. São Paulo: Cengage Learning, 5ª ed. 2010, p. 432.

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1^a ed., 1984, p. 166.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO

NOME DO COMPONENTE

SEMESTRE:

CET0416

ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS GEOFÍSICOS 7º NO MAPEAMENTO GEOLÓGICO E PROSPECÇÃO MINERAL

CARGA HORÁRIA			MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0130/ CET0193/
30	30	60	40	10	Optativa	CET0136/ CHU3009

EMENTA

Apresentar as técnicas de processamento e interpretação de dados geofísicos (gravimétricos, magnéticos e gamaespectrométricos), bem como a integração, interpretação e aplicação destes dados para mapeamento geológico e prospecção mineral. A disciplina inclui atividade prática obrigatória.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- · Bibliografia Básica
- DENTITH, M. & MUDGE S. T. **Geophysics for the Mineral Exploration Geoscientist**. Cambridge. UK, 2014, 438p.
- BLAKELY, R.J. **Potential Theory in Gravity and Magnetic applications**. Cambridge University Press. New York, 1995, 441 p.
- GIBSON, R. I.; MILLEGAN, P. S. (ED.). **Geologic applications of gravity and magnetics: case histories**. Society of Exploration Geophysics and American Association of Petroleum Geologists, Tulsa, OK, 1998, 162p.
- HINZE, W. J.; VON FRESE, R. R. B., SAAD, A. H. **Gravity and Magnetic Exploration: Principles, Practices, and Applications**. Cambridge University Press. Cambridge, 2013, 525 p.
- ISLES, D. J. & RANKIN, L. R. **Geological Interpretation of Aeromagnetic Data**. Australian Society of Exploration Geophysicists. Austrália, 2013, 357p.
- LAFEHR, T. R. AND NABIGHIAN, M. N. Fundamentals of Gravity Exploration. Geophysical Monograph Series Number 17, SEG, 2012, 211p.
- REYNOLDS, J.M. **An introduction to applied and environmental geophysics**. John Wiley & Sons Ltd., Chichester, England, 1997, 806p.
- TELFORD, W. M.; GELDART, L.P.; SHERIFF, R.E. & KEYS, D.A. **Applied Geophysics**. 2a. Ed. Cambridge University Press, Cambridge, 1990, 770 p.
- Bibliografia Complementar
- CARVALHO, D. L. O.; VIDOTTI, R. M.; ARAÚJO FILHO. J. O.; MENESES, P. R. Geology, Airborne Geophysics and Ground Gravity of the Central Graben of Agua Bonita, Brazil. Revista Brasileira de Geofísica, 2012, 30(4): 483-494.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CURTO, J. B.; DINIZ, T.; VIDOTTI, R. M.; BLAKELY, R. J.; FUCK, R. A. Optimizing depth estimates from magnetic anomalies using spatial analysis tools. Computers & Geosciences, 2015, 84: CAGEOD1500156.

CURTO, J. B.; VIDOTTI, R. M.; FUCK, R. A.; BLAKELY, R. J. Crustal framework of the northwest Paraná Basin, Brazil: Insights from joint modeling of magnetic and gravity data. Tectonophysics, 2015, v. 655, p. 1,

CURTO, J. B.; VIDOTTI, R. M; FUCK, R. A.; BLAKELY, R. J.; ALVARENGA, C. J. S.; DANTAS, E. L. The tectonic evolution of the Transbrasiliano Lineament in northern Paraná Basin, Brazil, as inferred from aeromagnetic data. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SOLID EARTH, 2014, 119: 1544-1562.

DE CASTRO, D. L.; BEZERRA, F. H.; FUCK, R. ADOLFO; VIDOTTI, R. M. Geophysical evidence of pre-sag rifting and post-rifting fault reactivation in the Parnaíba basin, Brazil. Solid Earth Discussions, 2016, 7: 529-548.

DE CASTRO, D. L.; FUCK, R. A.; PHILLIPS, J. D.; VIDOTTI, R. M.; BEZERRA, F. H.R.; DANTAS, E. L. Crustal structure beneath the Paleozoic Parnaíba Basin revealed by airborne gravity and magnetic data, Brazil. Tectonophysics, 2014, 614: 128-145.

FERREIRA, L.; VIDOTTI, R. M.; DE ABREU, C. J.; MAROTTA, G. S.; DANTAS, E. L. Água Bonita pull apart basin and its relationship to Transbrasiliano Lineament. Journal of South American Earth Sciences, 2019, 89: 63-75.

MORO, P. S.; VIDOTTI, R. M.; DANTAS, E. L. Structural framework from gravity and magnetic data in the paleo/mesoproterozoic Araí rift-sag basin, Central Brazil. Geophysics, 2018, 83: B195-B207,

PEDROSA JR., N. C.; VIDOTTI, R. M.; FUCK, R. A.; CASTELO BRANCO, R.M.G.; ALMEIDA, A. R. DE; SILVA, N. C. V.; BRAGA, L. R.C. Architecture of the intracontinental Jaibaras Rift, Brazil, based on geophysical data. Journal of South American Earth Sciences, 2017, 74: 27-40.

PEDROSA, N. C.; VIDOTTI, R. M.; FUCK, R. A.; LEOPOLDINO OLIVEIRA, K. M.; CASTELO BRANCO, R. M. G. Structural framework of the Jaibaras Rift, Brazil, based on geophysical data. J. of South American Earth Sciences, 2015, 58: 318-334.

VIDOTTI, R. M., EBINGER, C. E., FAIRHEAD J. D. **Gravity signature of the western Paraná basin, Brazil**. Earth and Planetary Science Letters, 1998, 159: 117 – 132.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR							
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:					
CET0417	ESPELEOLOGIA	7 °					
	• -						

CARO	CARGA HORÁRIA		MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa		
30	30	60	40	20	Орши	-	

EMENTA

Introdução e Histórico da Espeleologia e seus conceitos fundamentais. Multidisciplinaridade em Espeleologia. Geomorfologia e Hidrogeologia cárstica. Espeleogênese em sistemas cársticos e não-cársticos. Depósitos sedimentares endocársticos e Geoespeleologia. Paleontologia e Arqueologia em cenários cársticos. Noções de Biologia Subterrânea. Técnicas de prospecção, exploração e mapeamento de cavernas. Espeleofotografia. Espeleoturismo e Espeleologia ambiental. Legislação pertinente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

AULER, A. & ZOGBI, L. **Espeleologia: Noções Básicas**. São Paulo, Editora Redespeleo Brasil, 2005, p. 102. CULVER, D. C. & WHITE, W. B. (Eds.). **Encyclopedia of Caves**. Burlington, Elsevier Academic Press, 2005, p. 654.

LINO, C. F. Cavernas: O Fascinante Brasil Subterrâneo. São Paulo, Editora Global, 2ª edição, 2001, p. 288. AULER, A.; RUBBIOLI, E.; BRANDI, R. As Grandes Cavernas do Brasil. Belo Horizonte, Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas, 2001, p. 224.

FORD, D. & WILLIAMS, P. Karst Hydrogeology and Geomorphology. West Sussex, John Wiley & Sons, rev. ed., 2007, p. 562.

GUNN, J. (Ed.). Encyclopedia of Caves and Karst Science. New York, Fitzroy Dearborn, 2004, p. 1940.

• Bibliografia Complementar

ROMERO, A. Cave Biology: Life in Darkness. New York, Cambridge University Press, 2009, p. 291.

RUBIOLLI, E. & MOURA, V. **Mapeamento de Cavernas: Guia Prático**. São Paulo, Redespeleo Brasil, 2005, p. 93.

SASOWSKY, I. D. & MYLROIE, J. (Eds.). Studies of Cave Sediments: Physical and Chemical Records of Paleoclimate. Dordrecht, Springer, rep. with corrections, 2007, p. 329.

TRAJANO, E. & BICHUETTE, M. E. **Biologia Subterrânea: Introdução**. São Paulo, Redespeleo Brasil, 2006, p. 92.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS	DO	COMPONE	NTE	CURRICUL	ΛR
DADUS	$\nu \nu$	COMEONE	NIL	CUNNICUL	AN

CÓDIGO NOME DO COMPONENTE SEMESTRE:
CHU5100 LÍNGUA ESPANHOLA II 7°

CARO	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CH115000	
60	-	60	15	-	o puntitu	CHU5099	

EMENTA

Expressão oral e escrita. Diferenças essenciais entre língua portuguesa e língua espanhola. Estrutura gramatical básica. Léxico nível básico. Leitura instrumental básica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

ALVES, Adda-Nari M., MELLO, Angélica. Mucho – Español para brasileños. São Paulo: Moderna, 2001.

HERMOSO, A. Gonzales; ALFARRO, M. Sánches. **Español lengua extranjera- curso práctico nivel 1**. 2 ed. Madrid: Edelsa, 1995.

MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para brasileiros. 4. ed. São Paulo, Saraiva, 2011.

• Bibliografia Complementar

BRUNO, F. C.; MENDOZA, M. A. Hacia el Español. São Paulo: Saraiva, 1999.

GONZALES Hermoso, Alfredo. Conjugar es facil en Espanol de Espana y de America.2. ed. Madrid: Edelsa, 1999.

SILVA, Cecilia Fonseca da. Español através de textos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

códio CHU0		_	E DO COM GUA FRAI	PONENTE		SE CURRICULAR	SEMESTRE: 7°
	CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CHU0014
	30	30	60	15	15		——————————————————————————————————————
					EMEN	TTA	
Aprendiz Compree	agem pr nsão e v	ogressivaloriza	va do idiom ção da dive	a, utilizan ersidade cu	do-se de estr ıltural dos pa	uturas de nível básico aíses e regiões que c	al e de escrita emlíngua francesa. o e iniciação ao nível intermediário. ompõem a francofonia e de outros lho de campo e/ou visita técnica.
			- -	REFERÊ	NCIAS BI	BLIOGRÁFICAS	
• Bibliog	rafia Bás	sica					
BERTHET Hachette			Alter Ego I	Plus 1 (A1	L.A2): Méth	node de Français, li	vre de l'élève + cd- rom. Paris :
Al	ter Ego	Plus 1	(A1): Cahi	er d´activ	ités + cd-rc	m. Paris : Hachette	e, 2012.
Al	ter Ego	Plus 1	(A1): Guid	le Pédago	gique. Pari	s : Hachette, 2012.	
GRÉGOII CLE Inte				ogressive	e du França	i s , 440 exercices, i	niveau débutant. 2e . éd. Paris,
Gr			gressive d	u França	is : avec 44	0 exercices, niveau	ı débutant. 2 e . éd. Paris, CLE
• Bibliog	rafia Co	mpleme	entar				
		•	•	•			ude. L'Exercisier : L'expression e Grenoble, 2e éd, 1993.
	•		MPESTA, (nternation		Le nouvel	Entrenez-vous: 4	50 nouveaux exercices, niveau
l			trenez-vo	us : 450) nouveau	x exercices, nivea	au intermédiaire. Paris : CLE
Le Petit	Robert	, Dictic	nnaire de	français.	Paris: Le Ro	bert, 1993.	



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS	DΩ	COMPONE	NTE	CURRICUL	ΛR
DADUS	$\boldsymbol{\nu}$		21 7 1 12	CUNNICUL	7 IX

CÓDIGONOME DO COMPONENTESEMESTRE:CHU5102LÍNGUA INGLESA II7°

CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CITE 101
60	-	60	20	-	Optair va	CHU5101

EMENTA

Introdução à competência linguístico-comunicativa por meio do estudo de estruturas e funções comunicativas elementares da língua inglesa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

CLANDFIELD, Lindsay; PICKERING, Kate. Global Elementary Coursebook. Hong Kong: Macmillan, 2011.

OXENDEN, Clive; LATHAM-KOENIG, Christina; SELIGSON, Paul. **American English File 1 – student's book**. Oxford: Oxford University Press, 2013. (units 5 - 9)

RICHARDS, Jack. Interchange 1B. Student's book. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

RICHARDS, Jack. **Interchange 1. Workbook**. Fourth Edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. (units 7-12)

SOARS, Liz; SOARS, John; MARIS, Amanda. **American Headway 1 : student book with online skills**. Oxford: Oxford University Press, 2015. (units 8 - 14)

ZEMACH, Dorothy E.; RUMISEK, Lisa A. Academic writing: from paragraph to essay. Oxford: Macmillan, 2005.

• Bibliografia Complementar

FLOWER, John. **Start building your vocabulary: elementary**. England: Language teaching publications, 2002. GOLDSTEIN, Ben. **Framework**. London: Richmond Publishing, 2005.

MILLS, Robin; FRAZIER, Laurie. Northstar: focus on listening and speaking. New York: Longman, 2014.

MURPHY, Raymond English grammar in use: reference and practice for students of English. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

O'DELL, Felicity; MCCARTHY, Michael. English Collocations. Cambridge: Cambridge University Press, 2016



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

• Bibliografia Recomendada

Macmillan Essential Dictionary for learners of American English. Oxford: Macmillan, 2003.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês**. São Paulo: Oxford University Press, 2009. ZEMACH, Dorothy E.; RUMISEK, Lisa A. Academic writing: from paragraph to essay. Oxford: Macmillan, 2005.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO NOME DO COMPONENTE SEMESTRE:

CET0418 PROSPECÇÃO E PESQUISA DE DIAMANTES EM KIMBERLITOS 7°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0130
60	-	60	40	-	Оршили	CLIVIO

EMENTA

Análise e definição de rochas kimberlíticas. Fazer entender ao discente a importância da aplicação da geologia e da mineralogia para a descoberta de novos corpos kimberlíticos. Fornecer ao discente noções de prospecção regional e de de "Follow up" de minerais pesados indicadores de Kimberlitos (MIK). Ensinar ao discente como aplicar os métodos geofísicos na prospecção de diamantes em kimberlitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CHAVES, M. L. S. C.; ANDRADE, K. W.; AZZI, A. A.; SILVEIRA, F. V. Minerais Indicadores Kimberlíticos e Prospectividade Diamantífera da Intrusão Alfeu-1 Canguçu, RS. Geociências, v33, n.4, 2014, p. 535-548.

MITCHELL, R. H.: Kimberlites: Mineralogy, Geochemistry, and Petrology. Springer, 1986, p. 464.

MITCHELL, R. H. Kimberlites, Orangeites, and Related Rocks. Springer, 1a edição, 1995, p. 410p.

MITCHELL, R. H. Kimberlites, Orangeites, Lamproites, Melilitites, and Minettes: A Petrographic Atlas. Almaz Press Inc., 1997, p. 243.

MORRIS, T. F; KASZYCKI, C. A. **Prospecto's Guide to Drift Prospecting for Diamonds; Northern Ontario**. Ontario Geological Survey, Queens Printer, 1997, p. 63.

SILVA, L. G. Metodologia Geofísica para Prospecção de Corpos Intrusivos na Província Alcalina do Alto Paranaíba – MG. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília. 116p. 2006.

SILVA, G. M. Análise geofísica do Distrito Diamantífero Abaeté (MG) e de suas possíveis fontes primárias. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Ouro Preto. 120p. 2015.

VIEGAS, G. Análise das técnicas de prospecção de Kimberlitos no Gango, Angola. Universidade Agostinho Neto, Tese, 83p. Disponível em:

https://www.academia.edu/36081517/Analise_das_Tecnicas_de_Prospeccao_de_Kimberlitos_no_Gango_Angola_. Tese_Gir%C3%A3o_e_Gilberto_2013-2014.pdf

• Bibliografia Complementar

CUNHA, C. J.; GUIMARÃES, O. M.; ARAÚJO, M. P.; VASCONCELLOS, E. M. G.; MARTINS, J. M.; NETO, J. M. R.; MARTINS, F. M. Ensino de Técnicas de Análises de Minerais com Ênfase na Interpretação de Dados: Teoria e Prática na Formação do Geólogo. Terrae Didática 4(1), P. 14-27, 2008.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

NANNINI, F.; NETO, I. C. SILVEIRA, F. V.; CUNHA, L. M.; OLIVEIRA, R. G.; WESKA, R. K. Projeto Diamante Brasil Áreas Kimberlíticas e Diamantíferas do Estado de Mato Grosso. Informe de Recursos Minerais, Programa Geologia do Brasil. 42p. CPRM, 2017.

NETO, I. C.; NANNINI, F.; SILVEIRA, F. V.; CUNHA, L. M.; CASTRO, C. C. Projeto Diamante Brasil Áreas Kimberlíticas e Diamantíferas do Estado de Rondônia. Informe de Recursos Minerais, Programa Geologia do Brasil. 85p. CPRM, 2017.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0419	ROCHAS E MINERAIS INDUSTRIAIS	7 °

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0228
60	-	60	40	-	Ории / и	CE10226

EMENTA

Conceito, classificação e importância de Rochas e Minerais Industriais. Características mineralógicas e tecnológicas dos minerais e rochas industriais. Rochas Ornamentais e de revestimento. Usos e especificações, demanda do setor produtivo e distribuição das reservas brasileiras. Os Minerais e o Meio Ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

BIZZI, L.A.; SCHOBBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**. Brasília, CPRM, 2003, p. 643.

LUZ, A. B. & LINS, F. A. F. Rochas e Minerais Industriais: usos e especificações. Rio de Janeiro, CETEM/MCT, 1ª edição, 2005, p. 867.

LUZ, A. B. & LINS, F. A. F. **Rochas e Minerais Industriais: usos e especificações**. Rio de Janeiro, CETEM/MCT, 2ª edição revisada e ampliada, 2008, p. 990.

ERNST, W. G. Minerais e Rochas. São Paulo: Edgard Blücher. 1971.

PEREIRA, R. M.; ÁVILA, C. A.; LIMA, P. R. A. S. Minerais em grãos: técnicas de coleta, preparação e identificação. São Paulo, Oficina de Textos, 2005, p. 128.

• Bibliografia Complementar

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. Porto Alegre, Editora Bookman, 6^a edição, 2013, p. 768.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; OLIVEIRA, S. M. B.; MELFI, J. A. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Editora IBEP Nacional, 2a edição, 2009. p. 624.

WICANDER, R. & MONROE, J. S. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo, Editora Cengage Learning, 2009, p. 528

KLEIN, C. & DUTROW, B. **Manual de Ciência dos Minerais**. Porto Alegre, Editora Bookman, 23ª edição, 2012, p. 724.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO NOME DO COMPONENTE SEMESTRE:
CET0420 SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO À GEOLOGIA 7°

CARGA HORÁRIA		MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CETO120 / CETO220
30	30	60	40	20	Оршичи	CET0120 / CET0228

EMENTA

Comportamento espectral de alvos de interesse geológico. Processamento digital de dados de sensoriamento remoto e interpretações de dados de sensoriamento remoto aplicados ao mapeamento litológico e estrutural, aos estudos ambientais, à hidrogeologia e à prospecção mineral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

GUPTA, R. P. **Remote sensing geology**. Editora Springer, 2^a edição, 2003, p. 656.

PROST, G. L. Remote sensing for geoscientists: image analysis and integration. CRC Press, 3ª edição, 2013, p. 702.

SAUSEN, T. M. & LACRUZ, M. S. P. **Sensoriamento remoto para desastres**. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 1ª edição, 2015., p. 288.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. Viçosa: UFV, 4ª edição, 2011, p. 422.

CROSTA, A. P. **Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto**. Campinas, UNICAMP, 1992, p. 170.

• Bibliografia Complementar

DRURY, S. Image interpretation in geology. Editora Malden: Blackwell Science, 3ª edição, 2001, p. 291.

LIMA, M. I. C. Introdução à interpretação radargeológica. Rio de Janeiro, IBGE, 1995, p. 124.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. São Paulo, Editora Blucher, 4ª edição, 2011, p. 388.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0421	TÓPICOS ESPECIAIS EM PETROLOGIA	7 °

CARO	БА НО	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	СЕТОЗЗО
30	30	60	45	15	Оршичи	CET0228

EMENTA

Estudos voltados para temas ligados à Petrologia, conforme existência de possíveis demanda, vinculando aplicações voltadas para a inovação técnico-científica ou atividade especializada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

WINTER, J. D. **Principles of Igneous and Metamorphic Petrology**. Editora Prentice Hall, 2^a edição, 2014, p. 738.

YARDLEY, B. W. D. **Introdução à Petrologia Metamórfica**. Tradução de Reinhardt A. Fuck. Editora UNB, 2ª edição, 2004, p. 434.

TWISS R.J. & MOORES E.M. **Structural Geology**. New York, W.H. Freeman and Company, 2^a edição, 2007, p. 500.

BARD, J. P. Microtextures des Roches Magmatiques et Métamorphiques. Paris, Mason, Editora Dunod, 2ª edição, 1990, p. 208.

SGARBI, G. N. C. **Petrografia Macroscópica das Rochas Ígneas, Sedimentares e Metamórficas**. Editora UFMG, 2ª edição, 2012, p. 632.

BUCHER, K. & GRAPES, R. Petrogenesis of Metamorphic Rocks. Editora Springer, 8ª edição, 2014, p. 428

• Bibliografia Complementar

LOCZY, L. & LADEIRA, E. A. **Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica**. Rio de Janeiro, Editora Edgar Blucher Ltda., 1976, p. 528.

KERR, P. F. Optical Mineralogy. New York, McGraw-Hill College, 4a edição, 1977, p. 492p

FETTES, D.; DESMONS, J. Rochas Metamórficas: Classificação e Glossário (Tradução José - Manoel dos **Reis Neto**). Editora Oficina de Texto, 17ª edição, 2014, p. 328.

Gill, R. Rochas e Processos Ígneos: um guia prático. Porto Alegre, Editora Bookman, 2014, p. 427.

MACHADO, F. B. & NARDY, A. J. R. Mineralogia Óptica. Oficina de Textos, São Paulo, 2016, p. 121.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICU	LAR
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0422	ANÁLISES DE BACIAS	8 °

CARC	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0151
60	-	60	40	-	O Peaux va	CEIUISI

EMENTA

Tipos de bacias sedimentares em função do regime tectônico: extensional, compressivo e transcorrente. Controle tectônico do embasamento na instalação de bacias sedimentares. Geometria e arquitetura de bacias sedimentares. Desenvolvimento de bacias sedimentares. Principais modelos sedimentares em bacias. Geologia estrutural de bacias sedimentares. Inversão de bacias sedimentares. Expressão sísmica dos diferentes tipos de bacias sedimentares. Habitat do petróleo nos diferentes tipos de bacias (plays petrolíferos).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

WANGEN, M. Physical Principles of Sedimentary Basin Analysis. Cambridge, 2010, p. 527

ALLEN, P. A. & ALLEN, J. R. **Basin Analysis - Principles and Applications**. Blackwell Scientific Publications, 1990, p. 451.

MIALL, A. D. **Principles of sedimentary basin analysis**. New York, Spring, 3^a edição, 2010, p. 616.

BUSBY, C. J. & INGERSOLL, R. V. Tectonics of Sedimentary Basins. Blackwell Science, 1995, p. 579.

DAVIS, G. H. & REYNOLDS, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. John Wiley & Sons, Inc, 2^a edição, 1996, p. 352.

KEAREY, P.; KLEPEIS, K. A.; VINE, F. J. **Tectônica global**. Tradução: Daniel Françoso de Godoy, Peter Christian Hackspacker. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, p. 464.

• Bibliografia Complementar

EINSELE, G. Sedimentary Basins - Evolution, Facies, and Sedimentary. Budget. Springer-Verlag, 1992, p. 628

RAJA, G. G. P & MILANI, E. J. **Origem e evolução de bacias sedimentares**. Rio de Janeiro, Editora Gávea, 1990, p. 415.

HEILBRON, M.; CORDANI, U. G.; ALKMIM, F. F. **São Francisco Craton, Eastern Brazil: Tectonic Genealogy of a Miniature Continent (Regional Geology Reviews)**. Springer; Edição: 1st ed, 2017, p. 331.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0423	GEOLOGIA DO PETRÓLEO	8 °

CAR	CARGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CETTO000 / CETTO131
60	-	60	40	-	Оршичи	CET0090 / CET0131

EMENTA

Conceitos e métodos em Geologia do Petróleo. Estudo da gênese, distribuição, pesquisa e exploração de sistemas petrolíferos convencionais e não convencionais. Bacias brasileiras produtoras de óleo e gás. Economia e política do petróleo no Brasil

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

HUNT, J. K. **Petroleum Geochemistry and Geology**. São Francisco, Editora W.H. Freeman & Company, 2^a edição, 1995, p. 743.

MAGOOM, L. B. & DOW, W. G. The Petroleum System – from source to trap. AAPG Memoir 60, 1994, p. 655.

NORTH, F. K. Petroleum Geology. Boston, Editora Unwin Hyman, 1ª edição, 1985, p. 631.

SELLEY, R. C. Elements of Petroleum Geology. Londres, Academic Press, 2ª edição, 1998, p. 470.

ANGEVINE, C. L.; HELLER, P. L.; PAOLA, C. **Quantitative sedimentary basin madeling**. AAPG Continuing Education Course Note Series, n° 32. 1990.

MILTON, N. J. & BERTRAM, G. T. **Trap-Styles –A new classification based on sealing surfaces**. AAPG Bull., volume, 76, 1992, p. 983-999.

• Bibliografia Complementar

ALLEN, P.A. & ALLEN, J. R. Basin Analysis; Principles and Applications. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1990, p. 451.

RESTLÈ, A. O Petróleo. Petrobrás/Cenpes, 1994, p. 159.

TARBUCK, E. J. & LUTGENS, F. K. **The Earth – An Introduction to physical geology**. Merril Publishing Company, 1990, p. 651.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0424	GEOLOGIA ISOTÓPICA	8°

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0151
60	-	60	40	-	Opinii vu	CET0151

EMENTA

Introdução à radioatividade, isótopos, decaimento radioativo. Isótopos estáveis e isótopos instáveis. Aplicação dos métodos. Minerais hospedeiros. Confiabilidade dos métodos. Aplicações em estudos de rochas e paleoclimáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

DICKIN, A. P. Radiogenic Isotope Geology. Cambridge University Press, 2ª edição, 2005, p. 509.

FAURE, G. Pronciples of Isotope Geology. 2 nd Edition. Wiley. N. York, 1986, p. 589.

HEAMAN, L. & LUDDEN, J. N. Short Course handbook on Splications of Radiogenic Isotope Systems to problems in Gelogy. Miner. Assoc. Canada. Toronto, 1991, p. 497.

FAURE, G. Origin of Igneous Rocks. The Isotopic Evidence. Springer, 2001, p. 496.

ALBARÈDE, F. Geoquímica: Uma introdução. Oficina de Textos, 2011, p. 400.

ROLLINSON, H. Using geochemical data: evaluation, presentation and interpretation. Longman Group UK Ltd, London, 1993, p.352.

HOEFS, J. Stable Isotope in Geochemistry. Springer-Verlag, Berlin. 244p. 2004.

• Bibliografia Complementar

FAURE, G. Principles of Isotope Geology. John Wiley & Sons U.S.A. 1986, p. 589.

RUDNICK, R. L.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. **Treatise on Geochemistry**. Volume 3, The Crust. Elsevier. 2003.

KRAUSKOPF, K.; BIRD, D. K. Introduction to Geochemistry. McGraw-Hill International Editions. 2001.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR CÓDIGO NOME DO COMPONENTE SEMESTRE: CET0425 PROSPECÇÃO GEOELÉTRICA 8°

CARO	БА НО	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	OFT0121
15	45	60	40	20	Оршичи	CET0131

EMENTA

Prospecção Geoelétrica. Resistividade das rochas. Sondagem elétrica vertical. Caminhamento elétrico. Método do potencial espontâneo. Método do potencial induzido. Modelagem de dados geoelétricos. A disciplina inclui atividades de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. **Geofísica de Exploração**. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2009, p.438.

KIRSH, R. Groundwater Geophysics a Tool for Hydrogeology. Berlin, Springer, 2^a edição, 2009, p. 548.

ORELLANA, E. Prospeccion Geoelectrica en Corriente Continua. Madri, Paraninfo, 1982, p. 580.

FOWLER, C. M. R. **The solid Earth: An Introduction to Global Geophysics**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 2004, p. 728.

MILSOM, J. & ERIKSEN, A. Field Geophysics. London, John Wiley & Sons Ltda, 4^a edição, 2011, p. 304.

• Bibliografia Complementar

BURGER, H. R.; SHEEHAN, A. F.; JONES, C. H. Introduction to Applied Geophysics: Exploring the Shallow Subsurface. W. W. Norton & Company, 1^a edição, 2006, p. 600.

TELFORD, W. M. & SHERIFF, R. E. **Applied Geophysics**. United Kingdom, Cambridge University Press, 2^a edição, 2003, p. 792.

REYNOLDS, J. M. **An Introduction to Applied and Environmental Geophysics**. Oxford, UK, Wiley Blackwell, 2^a edição, 2011, p. 712.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0426	TÓPICOS ESPECIAIS APLICADOS EM	
	TÉCNICAS MICROPETROGRÁFICAS	8°

CARO	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0220
30	30	60	40	10	Оршичи	CET0228

EMENTA

Visa uso e aplicação de metodos microscópicos na caracterização de problemáticas diversificadas. Esta disciplina tem por objetivo conceituar o discente sobre as variadas técnicas analises em micro-escala.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

MICROTECTONICS -C.W.Passchier, R.A.J.Trouw (2005)

ZWART, H.J.; MARTENS, M.; VAN DER MOLEN, I.; PASSCHIER, C.W.; SPIERS, C.; VISSERS, R.C.M. **Macro-meso-micro-deformation**. Tectonophysics, 135p. 1987.

TURNER, F. J. & WEISS, L. E. **Structural Analysis of Metamorphic Tectonites**. McGraw-Hill Book Company ed. 1963.

• Bibliografia Complementar

Cox K.G., Bell J.D., Pankhurst R.J. (1979) **The interpretation of igneous rocks**. George, Allen and Unwin, London.

Deer W.A., Howie R.A., Zussman J. (1966) **Minerais constituintes das rochas**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 556 p

Hibbard M.J. (1995) **Petrography to petrogenesis**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 587 p.

Ixer R.A. (1990) Atlas of opaque and ore minerals in their associations. Open University Press 208 p.

• Bibliografia Recomendada

MacKenzie W., Adams A.E. (1994) **A colour atlas of rocks and minerals in thin section**. John Wiley & Sons, Inc, New York, 192 p.

Tröger W.E. (1979) **Optical determination of rock forming minerals**. Determinative Tables. E. Scheizerbatshe Verlagshandlung. Stuttgart, 188 p.

Winter, J.D. (2001). An introduction to igneous and metamorphic petrology. Prentice-Hall Inc, 697 p

Williams, H.; Turner, F.J.; Gilbert, C.H., (1962). **Petrography. An introduction to the study of rocks in thin section**. Freeman and Company, San Francisco, 406p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0427	TÓPICOS ESPECIAIS EM GEOLOGIA ESTRUTURAL E GEOTECTÔNICA	8°

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0151
30	30	60	45	15	Орши	CETUISI

EMENTA

Análise estrutural de terrenos de alto grau polideformados. Esta disciplina elenca possível saída técnica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

PASSCHIER, C. W & TROUW, R. A. J. Microtectonics. Editora Springer, 2ª edição, 2005, p. 366.

HOBBS, B. E.; MEANS, W. D.; WILLIAMS, P. F. **Outline of Structural Geology**. Editora Wiley & Sons, 1976, p. 512.

ZWART, H. J.; MARTENS, M.; VAN DER MOLEN, I.; PASSCHIER, C. W., Spiers C., VISSERS, R. C. M. **Macro-meso-micro-deformation**. Tectonophysics, 1987, p. 135.

TWISS R.J. & MOORES E.M. **Structural Geology**. New York, W.H. Freeman and Company, 2ª edição, 2007, p. 500.

MARSHAK, S. & MITRA, G. Basic methods of structural geology. Editora Pearson, 1998, p. 446.

• Bibliografia Complementar

LOCZY, L. & LADEIRA, E. A. **Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica**. Rio de Janeiro, Editora Edgar Blucher Ltda., 1976, p. 528.

RAGAN, D. M. **Structural Geology: an introduction to geometrical techniques**. Editora Cambridge University Press, 4^a edição, 2009, p. 632.

RAMSAY, J. G. **Folding and fracturing of Rocks**. International. Series in the Earth and Planetary Sciences, Editora The Blackburn Press, 2004, p. 568.

RAMSAY, J. G. & HUBER, M. I. **The Techniques of Modern Structural Geology: Folds and Fractures**. Academic Press, volume 2, 1ª edição, 1987, p. 391.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0428	DEPÓSITOS MINERAIS DO BRASIL	9°

CARC	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0125 / CET0122
60	0	60	40	-	o paut vu	CET0135 / CET0133

EMENTA

Apresentação dos principais depósitos minerais e províncias metalogenéticas brasileiras. Associação das mineralizações distribuídas em território nacional com o seu ambiente tectônico de formação e com a geologia do brasil. Contexto geológico e características do minério das principais minas. Questões socioeconômicas atuais relacionadas aos recursos minerais brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BIONDI, J.C. **Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros.** São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 528p.

BIZZI, L. A.; SCHOBBENHAUS, C.; VIDOTTI, R. M.; GONÇALVES, J. H. (eds.). **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil**. Brasília, Serviço Geológico do Brasil – CPRM. 2003

MONTESSO-NETO, V.; BARTORELLI, A.; Carneiro, C. D. R.; Brito-Neves, B. B. (Coords.). **Geologia do continente sul-americano**: evolução da obra de Fernando Flávio Marques de Almeida. S. Paulo: Beca. 2004.

• Bibliografia Complementar

CORDANI, U. G.; MILANI, E. J.; THOMAZ FILHO, A.; CAMPOS, D. A. **Tectonic evolution of South America**. IUGS, Rio de Janeiro, 31st International Geological Congress. 2000.

HASUI, Y.; CARNEIRO, C. D.; ALMEIDA, F. F. M.; BARTORELLI, A. **Geologia do Brasil**. 1º Ed. Beca Editora. São Paulo. 2012.

SCHOBBENHAUS, C.; CAMPOS, D. A.; DERZE, G. R.; ASMUS, H. E. (Coords.). **Geologia do Brasil. Texto Explicativo do Mapa Geológico do Brasil e da área oceânica adjacente incluindo depósitos minerais**. Escala 1:2500.000. Brasília: DNPM, 1984, p. 9-53.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0429	GEOESTATÍSTICA	9∘

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0206 / CET0157
30	30	60	20	20	o pian va	CET0252 (co-requisito)

EMENTA

Revisão dos fundamentos da estatística: estatística descritiva e indutiva, medidas de tendência central e medidas de dispersão, distribuições de frequências. Estimativas e testes de hipóteses. Análise de variância. Análise de regressão. Superfícies de tendências. Análise espacial de dados regionalizados: variáveis regionalizadas, variograma e semivariograma. Krigagem: krigagem ordinária pontual e em blocos, krigagem simples, krigagem universal, krigagem indicativa, cokrigagem. Simulações estocásticas. Atividades práticas no laboratório de informática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ANDRIOTTI, J.L.S. Fundamentos de estatística e Geoestatística. Editora Unisinos, 2003, p. 165.

LANDIM, P.M.B. Análise estatística de dados geológicos. Editora Unesp, 2004, p. 256.

LANDIM, P.M.B. **Análise estatística de dados geológicos multivariados**. Oficina de Textos, 2011, p. 208.

STURARO, J.R. Apostila de Geoestatística Básica. Disponível em: http://www.igce.rc.unesp.br/Home/Departamentos47/geologiaaplicada/apostila-basica.pdf

YAMAMOTO, J.K.; LANDIM, P.M.B. **Geoestatística: conceitos e aplicações**. Oficina de Textos, 2013, p. 215.

• Bibliografia Complementar

ISAAKS, E.H.; SRIVASTAVA, R.M. **An introduction to applied geostatistics**. Oxford University Press, 1990, p. 561.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0147	GEOQUÍMICA APLICADA	9°

CARC	БА НО	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	OFT0125
30	-	30	40	-	O ptutivu	CET0135

EMENTA

Aplicação de dados geoquímicos em estudos de: rochas (ígneas, metamórficas e sedimentares), depósitos minerais, solos, águas e meio ambiente. Utilização de softwares aplicados no estudo geoquímico e interpretação dos diagramas construídos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

ALBARÈDE, F. Geoquímica: Uma introdução. Oficina de Textos, 2011, p. 400.

DICKIN, A. P. Radiogenic Isotope Geology. Cambridge University Press, 2ª edição, 2005, p. 509.

GILL, R. Rochas e processos ígneos: um guia prático. Porto Alegre: Bookman, 2014, p. 502.

LICHT, O. A. B.; MELLO, C. S. B.; SILVA, C. R. Prospecção Geoquímica de Depósitos Minerais Metálicos, Não Metálicos, Óleo e Gás. Rio de Janeiro, Editora SBGq, 2007, p. 780.

ROHDE, G. M. **Geoquímica Ambiental e Estudos de Impacto**. Editora Oficina de Textos, 4ª edição, 2013, p. 159.

CHOUDHURI, A. Geoquímica para graduação. Campinas, SP: Editora UNICAMP. 1997.

KRAUSKOPF, K.; BIRD, D. K. Introduction to Geochemistry. McGraw-Hill International Editions. 2001.

• Bibliografia Complementar

ROLLINSON, H. **Using geochemical data: evaluation, presentation and interpretation**. Longman Group UK Ltd, London, 1993, p.352.

CARLSON, R. W.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. **Treatise on Geochemistry**. Volume 2, The Mantle and Core. Elsevier. 2003.

RUDNICK, R. L.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. **Treatise on Geochemistry**. Volume 3, The Crust. Elsevier. 2003.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0200	MECÂNICA DOS SOLOS I	9

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CHU3012
30	30	60	45	25	Spania	/CET0136/CET0157

EMENTA

Introdução. Origem e formação dos solos. Caracterização e classificação dos solos. Índices físicos, investigação geotécnica, distribuição de tensões em solo, compactação, permeabilidade dos solos. Membranas geossintéticas. Ensaios de Laboratório

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Editora LTC, 1983.

DAS, B. M. Fundamentos de engenharia geotécnica. Editora Thompson, 2006.

PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

SCHNAID, F. **Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações**. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR 6457 – Amostra de solo – preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização**. Rio de Janeiro, 1986.

• Bibliografia Complementar

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR6459 –Solo – determinação do limite de liquidez**. Rio de Janeiro, 1984.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR6508 – Grãos de solo que passam na peneira de 4,8 mm – determinação da massa específica**. Rio de Janeiro, 1984.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR7180 – Solo – determinação do limite de plasticidade.** Rio de Janeiro, 1984.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR7181 – Solo – análise granulométrica**. Rio de Janeiro, 1984.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR					
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:				
CET0430	OBRAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	9 °				

CARO	БА НО	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	OPT0155
45	15	60	40	10	Optativa	CET0157

EMENTA

Características construtivas de poços de produção e de monitoração. Obras de captação horizontais. Poços rasos escavados, perfurados e cavados. Tipos de equipamentos e métodos construtivos. Critérios de seleção dos métodos de perfuração. Métodos de perfuração e completação de poços profundos: métodos e percussão, método rotativo de circulação direta e inversa; perfuratrizes mistas; tendências do desenvolvimento tecnológico. Especificações de revestimentos e filtros; critérios de seleção; dimensionamento de filtros e pré-filtros; técnicas de desenvolvimento mecânico e químico. Testes de produção; curva característica, definição de vazão máxima; avaliação das perdas de carga. Testes de aquíferos: método do regime de equilíbrio, equações de Dupuit e Thiem. Método do regime transitório de Theis, Jacob, Walton, Hantush. Utilização prática dos parâmetros hidrodinâmicos: cálculo do raio de influência, cálculo da evolução do nível dinâmico. Dimensionamento de bombas: utilização ábacos de curvas características. Perímetros de proteção e selo sanitário. Métodos de manutenção e de desinfecção de poços de produção. Normas brasileiras de projeto e construção de poço de produção e de monitoração. Essa disciplina inclui saídas técnicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

DOMENICO, P. A. & SCHWARTZ, F. W. **Physical and Chemical Hydrogeology**. Editora Wiley, 2^a edição, 1997, p. 528.

FEITOSA, F. A. C.; MANOEL FILHO, J.; FEITOSA, E. C.; DEMETRIO, J. G. A. **Hidrogeologia, Conceitos e Aplicações**. CPRM, 3ª edição, 2008, p. 812.

GIAMPÁ, C. E. Q. & GONÇALVES, V. G. **Águas Subterrâneas e Poços Tubulares Profundos**. Oficina de Textos, 2ª edição, Revisada e Atualizada, 2013, p. 496.

FETTER, C.W. Applied hydrogeology. Prentice Hall, 1994, p. 691.

ŞEN, Z. Practical and Applied Hydrogeology. Elsevier, 2014, p. 406.

FEITOSA, F. A. C.; MANOEL FILHO, J.; FEITOSA, E. C.; DEMETRIO, J. G. A. **Hidrogeologia, Conceitos e Aplicações**. CPRM, 3ª edição, 2008, p. 812.

• Bibliografia Complementar

FREEZE, R. A. Groundwater. Prentice Hall, 1979, p. 604.

GARCEZ, L. N & ALVAREZ, G. A. Hidrologia. Edgard Blucher, 2ª edição (revista e atualizada), 1988, p. 304.

MAIDMENT, D. R. Handbook of Hydrology. Editora McGraw-Hill Education, 1993, p. 1424.

CUSTODIO, E. & LLAMAS, M. R. Hidrologia Subterrânea. Casanova, Omega. 1976.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0431	VULCANISMO E MINERALIZAÇÕES ASSOCIADAS	9 °
	· •	

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓ	DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0125
40	20	60	45	15	⊖puuvu	CET0135

EMENTA

Correlacionar os ambientes vulcânicos com os tipos de magmatismo e a formação dos depósitos minerais. Revisão dos conceitos básicos sobre magmas. Sistemas hidrotermais e principais mineralizações em ambientes vulcânicos. Exemplos no Brasil e no mundo. Programa: Origem e transporte de magma; Conceitos básicos e definições: magmas e suas propriedades físicas e químicas, gases e conteúdo de água. Componentes comuns, texturas e estruturas de rochas vulcânicas. Tipos de vulcões. Tipos de derrames e de intrusões subvulcânicas. Vulcanismo explosivo, caldeiras e ignimbritos. Relação do vulcanismo com o ambiente tectônico. Fluidos e alteração hidrotermal em sistemas vulcânicos continentais e oceânicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

FISHER, R.V. & SCHMINCKE, H.-U. (1984) Pyroclastic rocks. Munich, Springer-Verlag, 472 p.,

FREITAS, B. de; JULIANI, C. (2018) Guia de texturas macroscópicas e microscópicas e de estruturas de rochas vulcânicas brasileiras antigas da Amazônia. E-Book USP, 70 p. ISBN-13 (15) 978-85-63124-05-0, doi 10.11606/9788563124050

PIRAJNO, F. (2009) Hydrothermal processes and mineral systems. Springer, 1252 p.

ROBB, L., 2005, Introduction to ore forming processes. Blackwell Publishing,

• Bibliografia Complementar

BERGER, B.R.& HENLEY, R.W. (1989) Advances in the understanding of epithermal gold-silver deposits – with special references to deposits of the western United States. In: KEAYS, R.; RAMSAY, R.; GROVES, D. (Eds.). The geology of gold deposits: the perspective in 1988. New York Haven, EGP. p. 405-423. (Economic Geology Monograph, v. 6)..

CAS, R.A.F. & WRIGHT, J.V. (1987) Volcanic successions: modern and ancient: a Geological Approach to Processes, Products and Successions. Allen & Unwin Australia,

FISHER, R.V. (1961) **Proposed classification of volcanoclastic sediments and rocks**. Geological Society American Bulletin, 72: 1409-1414.,

FISHER, R.V. (1966) **Rock composed of volcanic fragments and their classification**. Earth-Science Reviews, 1:. 287-298.,

HEALD, P., HAYBA, D. O., FOLEY, N.K. (1987) Comparative anatomy of volcanic-hosted epithermal deposits: acid-sulfate and adularia-sericite types. Economic Geology,82:. 1-26.,



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

MCPHIE, J.; DOYLE, M.; ALLEN, R. (1993) Volcanic textures - A guide to the Interpretation of textures in volcanic rocks. Hobart, Tasmania, 196 p.,

SCHMINCKE, H.-U. (2004) Volcanism. Springer Verlag. 324 p.,

SCHIMID, R. (1981) Descriptive nomenclature and classification of pyroclastic deposits and fragments: recomendations of the IUGS Subcommission on the Systematics of Igneous Rock. Geology, 9: 41-43.,

SIGURDSSON, H., HOUGHTON, B., RYMER, H., STIX, J., AND MCNUTT, S. (2000). **Encyclopedia of Volcanoes: San Diego**, Academic Press, 1417p.

THE OPEN UNIVERISITY, **Os recursos físicos da Terra** (S238) — Bloco 3, Parte 1 — Depósitos Minerais 1: Origem e distribuição. Tradução e adaptação - Roberto Perez Xavier, Campinas (SP), Editora da UNICAMP, 1997, Séries Manuais, 121p.

WHITE, N.C.; HEDENQUIST, J.W. (1990) **Epithermal environments and styles of mineralization: variations and their causes, and guidelines for exploration**. Journal of Geochemical Exploration, 36: 445-474. ZOU, C. (2013) Volcanic Reservoirs in Petroleum Exploration. Elsevier, eBook ISBN: 9780123977878, ISBN: 9780123971630, 204 p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0014	BARRAGENS DE TERRA E ENROCAMENTO	10

CARO	GA HO	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Obrigatória	CET0211
45	15	60	45	25	o wrightering	CE10211

EMENTA

Tipos de barragens. Investigações geológico-geotécnicas. Escolha do local. Projeto geométrico e especificação dos materiais. Análise da percolação de água através dos maciços. Análise da estabilidade dos taludes. Análises constitutivas (tensão x deformação). Métodos executivos. Monitoramento: tipos de instrumentação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

GAIOTO, N. Introdução ao Projeto de Barragens de Terra e de Enrocamento. São Carlos—SP: EESC-USP, 2003, p. 126.

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

SCHNAID, F. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

ASSIS, A.P. ET AL. Barragens de Terra e Enrocamento. UnB, Publicação interna.

ELETROBRAS. Critérios para Projeto Civil de Usinas Hidrelétricas. 2003, p. 278.

PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

DAS, B. M. Fundamentos de engenharia geotécnica. Editora Thompson, 2006.

• Bibliografia Complementar

CRUZ, P.T.; MATERÓN, B.; FREITAS, M. Barragens de Enrocamento com Face de Concreto. Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2009, 448p

OLIVEIRA, A. M. S.; BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia. São Paulo. ABGE, 1998

COSTA, W. D. Geologia de Barragens. Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2012, 352p

CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. Editora LCT, Rio de Janeiro, 7ª edição, 2007

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de taludes. Oficina de Textos, São Paulo, 2012.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0432	DESENVOLVIMENTO MINEIRO, LAVRA DE MINAS E TRATAMENTO DE MINÉRIOS	10

CAR	GA HO	RÁRIA	MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
Т	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0353
45	15	60	40	10	Орши чи	CET0252

EMENTA

Panorama Nacional da Mineração. Classificação e relação geral de equipamentos e maquinários da mineração. Desenvolvimento Mineiro. Plano de fogo para desmonte de rochas com explosivos. Estudo de estabilidade de taludes e encostas. Sistemas de carregamento e transporte de minérios. Sistemas de ventilação de minas subterrâneas. Barragens de rejeito. Plano Geral de Desenvolvimento Mineiro. Lavra de Minas. Definição dos métodos de lavra. Etapas e métodos convencionais da lavra a céu aberto. Etapas e métodos convencionais da lavra subterrânea. Lavra garimpeira. Elaboração de plano de lavra. Tratamento de Minérios. Conceitos e operações de Cominuição de minérios. Conceitos e operações de Classificação de minérios. Identificação dos processos de concentração de minérios. Noções sobre separação sólido/líquido. Trabalho de campo - treinamento em complexos mineradores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

HARTMAN, H. L.; MUTMANKY, J. M. Introductory Mining Engineering. 2nd editions, Wiley, Ho Boken, NJ, 2002, p. 570.

CAMERON, A.; HAGAN, T. Tecnologia de desmonte de rochas com explosivos para minas a céu aberto e subterrâneas. Belo Horizonte. 1996.

CHAVES, A. P. Teoria e Prática do Tratamento de Minério. Vol. 3. 2002.

GERMANI, D. J. A mineração no Brasil. Relatório Final. 2002, p. 11-48.

TRIGUEIRO, W. Lavra a Céu Aberto e Lavra Subterrânea. Ouro Preto: EM/UFOP. 2005.

RICARDO, H. S. & CATALANI, G. Manual prático de escavação – equipamentos, terraplanagem e escavação de rochas. PINI editora, 2° edição. 2007.

• Bibliografia Complementar

LUZ, A. B.; DAMASCENO, E. C. Desativação de Minas. Tecnologia Mineral. Série 14, CETEM. 1996.

GAUDIN, A. M. Principles of Mineral Dressing. New Delhi: MacGraw-Hill Publisshing Company. 1971.

CASTRO, R. S. & PARRAZ, M. M. Manual de Ferramentas de Perfuração. Sindicato Nacional dos Editores de Livros, Rio de Janeiro, 1986, p. 225.

VICK, S. G. Planning, design and analysis of tailing dams. New York: John Wiley & Sons, 1983, p. 369.

MACEDO, A. J. B.; BAZANTE, A. J.; BONATES, E. J. L. **Seleção do método de lavra: arte e ciência**. Revista Escola de Minas. v. 54(3), 2001.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0150	GEOTECNIA AMBIENTAL	10°

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0174	
45	15	60	45	25	o puntitu	CE101/4	

EMENTA

Introdução à geotecnia ambiental. Amostragem de solo e água subterrânea. Ensaios de Laboratório. Técnicas de investigação em campo. Técnicas de prevenção e controle da contaminação do subsolo. Resíduos Sólidos urbanos, rejeitos de mineração, lodos de ETE's: propriedades de resistência, deformabilidade e condutividade hidráulica; geração de gases. Compactação de solos e resíduos, estabilidade de aterros e encostas. Encostas naturais: mecanismos de instabilização e técnicas de estabilização. Aterro de resíduos. Barragens de rejeitos. Escolha de locais para disposição de resíduos e rejeitos: critérios e técnicas de apoio. Normas e legislações ambientais. Processos erosivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

· Bibliografia Básica

BOSCOV, M. E. G. Geotecnia Ambiental. Oficina de Textos, São Paulo, 2008.

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de taludes. Oficina de Textos, São Paulo, 2012.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10007: Amostragem de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10004: Resíduos Sólidos - Classificação**. Rio de Janeiro, 2004.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 15495-1: Poço de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulares Parte 1: Projeto e construção.** Rio de Janeiro, 2009.

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de taludes. Oficina de Textos, São Paulo, 2012.

• Bibliografia Complementar

PINTO, C.S. Curso básico de mecânica dos solos. Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

SCHNAID, F. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil - 2013**. 2013

RECESA – Rede de capacitação e extensão tecnológica em Saneamento Ambiental. **Resíduos Sólidos: Projeto, Operação e Monitoramento de Aterros Sanitários**. 2008

Obladen, N. L, Obladen, N. T. R., Barros, K. R. **Guia para elaboração de Projetos de Aterros Sanitários para Resíduos Sólidos urbanos**. CREA – PR. 2009.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

CÓDIO	GO	NOME	DO COMPO	CURRICULAR	SEMESTRE:		
CET0	433	GEOT	ECTÔNICA	E RECURS	IS	10°	
CARG		RGA HORÁRIA		MÓDULO		NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
	T P TOTA		TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0151 / CET0135
	T	r	101.12			Ontativa	ODDA151 / ODDA138

EMENTA

Estudos da gênese dos depósitos e dos recursos minerais relacionados a geotectônica global. Esta disciplina tem como proposta a compreensão dos ambientes geotectônicos e de seus respectivos potencias econômicos.

Inclui atividade de campo como proposta prática-teórica, tendo como objetivo demonstrar uma situação real do geólogo de exploração, em ambientes tectônicos diversificados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

Bizzi L.A., Schobbenhaus C., Vidotti R.M., Gonçalves J.H. (Eds.) 2003. **Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil** - Texto, mapas e SIG. Serviço Geológico do Brasil/CPRM, Secretaria de Minas e Metalurgia, Ministério de Minas e Energia, 674p., il., Brasília (DF), Brasil.

Dardenne M.A. & Schobbenhaus C.A. 2003. Metalogenia do Brasil.

Evans A.M. 1993. Ore Geology and Industrial Minerals. An Introduction. Blackwell Science, 389p.

Davis, g. H. & Reynolds, S. J. **Structural Geology of Rocks and Regions**. Editora Wiley & Sons, 3^a edição, 2011, p. 864.

Ossen, H. Geologia Estrutural. Oficina de Textos, 2012, p. 584.

Twiss r.j. & Moores E.M. Structural Geology. New York, W.H. Freeman and Company, 2a edição, 2007, p. 500

Bibliografia Complementar

Figueiredo, B.R., 2000, Minérios e ambiente. Ed. Unicamp, 401p

Loczy, L. & Ladeira, E. A. **Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica**. Rio de Janeiro, EDITORA EDGAR BLUCHER Ltda., 1976, p. 528.

Biondi, J.C. **Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. 528p.

Guilbert, J.M.; Park, C.F., 1986, The Geology of Ore Deposits. W.H. Freeman & Company/New York, 985p.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0201	MECÂNICA DOS SOLOS II	10

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0200	
30	30	60	45	25	o puntitu	CE10200	

EMENTA

Fluxo unidimensional e bidimensional; Tensões verticais devido a cargas aplicadas na superfícies; Compressibilidade e adensamento; Resistência ao cisalhamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

DAS, B. M. Fundamentos de engenharia geotécnica. Editora Thompson, 2006.

CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações. Editora LTC, 1983.

PINTO, C. S. Curso básico de mecânica dos solos. Oficina de Textos, São Paulo, 2006.

CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. Editora LCT, Rio de Janeiro, 7ª edição, 2007.

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **NBR12007 – Solo – Ensaio de adensamento unidimensional**. Rio de Janeiro 1990.

• Bibliografia Complementar

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

SCHNAID, F. **Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações**. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **BS** – **1377 Part 7. Shear Strength tests (Total Stress)**. London, 1990.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. BS – 1377 Part 8. Shear Strength tests (Efective Stress). London, 1990.

ASTM (American Society For Testing And Materials). **D3080m – 11: Standard Test Method for Direct Shear Test of soils under consolidated drained conditions**. West Conshohocken, 2011.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR						
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:				
CET0211	OBRAS DE TERRA	10°				

CAR	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0200	
45	15	60	45	25	Оршичи	CET0200	

EMENTA

Comportamento de solos típicos; Percolação de água em obras de terra; Empuxo de Terra e muros de arrimo; Encostas naturais e análise de estabilidade de taludes; Aterros sobre solos moles; Barragens de terra-enrocamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Bibliografia Básica

MASSAD, F. Obras de terra: curso básico de geotecnia. Oficina de Textos, São Paulo, 2003.

GERSCOVICH, D. M. S. Estabilidade de taludes. Oficina de Textos, São Paulo, 2012.

CRUZ, P. T. da, 1996, **100 Barragens brasileiras: casos históricos, materiais de construção, projeto.** São Paulo–SP: Oficina de Textos, 2004, 648p.

MARCHETTI, O. Muros de arrimo. Editora Bluncher. 1º Edição, 2008.

COSTA, W. D. Geologia de Barragens. Oficina de textos. 1º Edição. 2012.

DAS, B. M. Fundamentos de engenharia geotécnica. Editora Thompson, 2006

• Bibliografia Complementar

SCHNAID, F. Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações. Oficina de Textos, São Paulo, 2000.

GERSCOVICH, D. M. S. **Estabilidade de taludes**. Faculdade de Engenharia, Departamento de Estruturas e Fundações, UERJ, Publicação interna.

GERSCOVICH, D. M. S. **Empuxo de Terra & Muros de Gravidade.** Faculdade de Engenharia, Departamento de Estruturas e Fundações, UERJ, Publicação interna.

ELETROBRAS. Critérios para Projeto Civil de Usinas Hidrelétricas. 20032, p. 78.



Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias Curso de Geologia

	DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	NOME DO COMPONENTE	SEMESTRE:
CET0434	PROSPECÇÃO GEOQUÍMICA	10 °

CARC	CARGA HORÁRIA			DULO	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO	
T	P	TOTAL	Teórico	Prático	Optativa	CET0252	
60	-	60	40	-	opuuru	CET0252	

EMENTA

Aprofundamento nas técnicas de prospecção Geoquímica. Ambiente e distribuição geoquímica dos elementos, comportamento dos elementos na crosta terrestre. Dispersão e concentração de elementos químicos. Anomalias geoquímicas. Conceito exploratório, escalas de aplicação, programas de amostragem. Prospecção geoquímica de rochas (Litogeoquímica). Prospecção geoquímica de solos (Pedogeoquímica). Prospecção geoquímica em água, gás e ar. Métodos e técnicas de análises químicas utilizadas em prospecção geoquímica. - Geoestatística empregada em prospecção geoquímica

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

BRADSCHAW, P.M.D.; CLEWS,D.R. & WALKER,J.L. (s.d.) **Exploração geoquímica.** Traduzido por LOBATO, T.A.M., Sureg/BH, 157 p.

LICHT, O.A.B. (1998) **Prospecção geoquímica, princípios, técnicas e métodos**. CPRM, 216 p. MARANHÃO, MARANHÃO R.J.L. (1985) **Introdução à pesquisa mineral.** BNB, Fortaleza, 3a ed., 752 p.

• Bibliografia Complementar

CHAUSSIER, J. B. & MORER, J. Manuel du prospecteur minier. Manuel et methodes no 2 B.R.G.M. France. 1981.

LICHT, O. A. B.; MELLO, C. S. B.; SILVA, C. R. Prospecção Geoquímica de Depósitos Minerais Metálicos, Não-Metálicos, Óleo e Gás. 1º Edição. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geoquímica, 2007, p. 788.

PEREIRA, R. M. Fundamentos de Prospecção Mineral. Interciência. 2005.

YAMAMOTO, J. K. & BETTENCOURT, J. S. Avaliação de Jazidas. São Paulo, IG-USP, 1992, p. 114.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Mineral**. Luiz Antônio Oliva. Brasília: Divisão de Fomento da Produção Mineral, 1985, p. 355.

KEAREY, P.; BROOKS, M.; HILL, I. **Geofísica de Exploração.** Trad.: Maria Cristina Moreira Coelho. Oficina de Textos, 1º Edição, São Paulo, 2009, p. 428.

KREITER, V. M. Geological prospecting and exploration. 1968.

KUZVART, M. & BOHMER, M. Prospecting and exploration of Mineral Deposits. Elsevier, Amsterdam. 1986.