



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 116/2010/CONEPE**

**Aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia Bacharelado e dá outras providências.**

**O CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO da UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;**

**CONSIDERANDO** a Resolução nº 02/CNE/CES de, 18 de junho de 2007, que trata da carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelado, na modalidade presencial;

**CONSIDERANDO** o Parecer CNE/CES nº 583/2001 que estabelece orientação para as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação;

**CONSIDERANDO** o Parecer CNE/CES nº 67 de 11 março de 2003, que trata do referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação;

**CONSIDERANDO** o Plano Nacional de Educação, Lei 10.172/2001;

**CONSIDERANDO** a Resolução nº 021/2009/CONEPE que estabelece a Regulamentação do Plano de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal de Sergipe – REUNI-UFS;

**CONSIDERANDO** o currículo, como um processo de construção visando a propiciar experiências que possibilitem a compreensão das mudanças sociais e dos problemas delas decorrentes;

**CONSIDERANDO** o parecer do Relator, **Consº LUIZ EDUARDO MENESES DE OLIVEIRA**, ao analisar o processo nº8726/10-91;

**CONSIDERANDO** ainda, a decisão unânime deste Conselho, em sua Reunião Ordinária, hoje realizada,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Aprovar alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, que tem o código 263, funcionará no turno vespertino até o ano de 2011, do qual resultará o grau de Bacharel em Geologia. A partir do primeiro semestre de 2012 este Curso passará a funcionar no turno matutino.

**Art. 2º** O Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, tem como objetivos:

- I. **Geral:** Formar profissionais para desenvolver, atividades técnicas específicas, pesquisa científica e tecnológica, exercendo as atribuições legais da profissão de Geólogo em empresas, instituições de pesquisa, e setores correlatos, definidos na legislação vigente.
- II. **Específicos:**
  - a) compreender os processos e produtos decorrentes da atuação dos agentes geológicos externos e internos, reconhecendo as suas características nas diferentes escalas em que se apresentam e suas respectivas relações dentro das dimensões espaço-temporais dos fenômenos geológicos;
  - b) compreender os princípios gerais e fundamentos da geologia, familiarizando-se com a geologia contemporânea e suas relações multidisciplinares;

- c) crescer e explicar as transformações da matéria, correspondendo os processos envolvidos, utilizando-se de equipamentos científicos e tecnológicos, colocando-se em prática os conceitos, teorias e princípios científicos;
- d) identificar, formular e buscar soluções para as demandas da sociedade com relação aos problemas científicos, experimentais e teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso de instrumentos laboratoriais, computacionais ou matemáticos adequados;
- e) utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos de geologia, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos, e na divulgação de seus resultados;
- f) propiciar o desenvolvimento da cidadania por meio do conhecimento, uso e produção histórica dos direitos e deveres do cidadão;
- g) desenvolver a capacidade de solucionar problemas, liderar, tomar decisões e adaptar-se a novas situações;
- h) desenvolver atividades técnicas especializadas na área de geologia;
- i) desenvolver pesquisa científica e tecnológica na área de geologia, e,
- j) discutir a realidade sócio-econômica para adotar uma postura crítica construtiva na prática profissional.

**Art. 3º** Como enfoque, os Bacharéis em Geologia devem:

- I. ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, capacidade gerencial de projetos, experimentos e serviços;
- II. estar em consonância com os aspectos sociais, ambientais, culturais, políticos e econômicos de modo a enfrentar os problemas e demandas sociais com competência, profissionalismo e ética;
- III. ter sólida formação em conceitos e princípios básicos na área de geologia e áreas correlatas, estimulando-o a uma formação continuada e participativa, de tal forma que se adapte à dinâmica do mercado de trabalho, e,
- IV. ser capaz de enfrentar problemas multidisciplinares e multifuncionais, envolvendo aspectos técnicos, éticos, ambientais, políticos e sociais.

**Art. 4º** As competências e habilidades a serem adquiridas pelos bacharéis ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares e complementares dos cursos são, dentre outras:

- I. compreender e aplicar conhecimentos de ciências básicas tais como: matemática, física e química, de forma integrada com conhecimento científicos, tecnológicos e instrumentais direcionados à Geologia;
- II. entender os processos relacionados no contexto do “Sistema Terra”, compreendendo a interação dos eventos que se processam no âmbito de suas quatro esferas (litosfera, hidrosfera, atmosfera e biosfera);
- III. a partir da compreensão dos fenômenos nas interfaces das quatro esferas, saber avaliar os impactos dos eventos atuais e suas evoluções na definição dos cenários futuros (do processo para o produto);
- IV. desenvolver a capacidade de interpretar o registro geológico (produto) a partir do entendimento dos processos geradores, nas diferentes escalas de observação em Geologia;
- V. integrar informações de diferentes escalas de observação e estabelecer modelos geológicos evolutivos, tendo como fundamento suas relações no espaço e no tempo;
- VI. compreender a relação entre os diferentes terrenos geológicos e a distribuição dos recursos minerais, bem como seus aspectos correspondentes a caracterização do meio físico, a partir da compreensão geral sobre os processos geológicos geradores de depósitos minerais e responsáveis pela modelagem dos relevos, tendo em vista capacitar para uma adequada gestão dos mesmos;
- VII. definir elementos que contribuam para uma melhor gestão dos recursos minerais energéticos e industriais;
- VIII. reconhecimento dos aspectos geológicos responsáveis pela caracterização das potencialidades de recursos hídricos, bem como daqueles relacionados às possibilidades de riscos de contaminação de mananciais;

- IX. assegurar a utilização racional do espaço e dos recursos naturais; prevenir estrangulamentos econômicos e proporcionar uma melhor localização das populações e das atividades que materializam as grandes linhas de ordenamento do território;
- X. desenvolver um conjunto de habilidades, que lhe permita possuir as chamadas “competências permanentes”. Deve possuir capacidade de análise, síntese, criatividade, soluções baseadas em fatos, atuar em equipe multidisciplinar;
- XI. diante de múltiplas possibilidades, ter discernimento para escolher a mais racional; obedecer a padrões de qualidade e a prazo para a entrega de produtos e serviços em atendimento as demandas que lhes são apresentadas;
- XII. saber planejar, projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados, em Geologia;
- XIII. estar habilitado a conceber, projetar, elaborar, supervisionar e coordenar projetos em Geologia;
- XIV. estar habilitado a comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica, e,
- XV. compreender e aplicar em sua atividade profissional os princípios da ética e responsabilidade social.

**Art. 5º** O Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, tem ingresso único no primeiro semestre letivo sendo ofertadas 50 (cinquenta) vagas para o período vespertino através do Processo Seletivo do Vestibular até o ano de 2011. A partir do primeiro semestre de 2012 este Curso passará a funcionar no turno matutino.

**Parágrafo Único:** Os pesos definidos para as provas do processo seletivo são os seguintes: Português 04 (quatro), Matemática 04 ((quatro), Geografia 01 (um), Física 04 (quatro), Biologia 01 (um), Língua Estrangeira 02 (dois), Química 02 (dois), História 01 (um).

**Art. 6º** O Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, ministrado com a carga horária de 3.660 (três mil e seiscentos e sessenta) horas que equivalem a 244 (duzentos e quarenta e quatro) créditos. Destes 220 (duzentos e vinte) créditos são obrigatórios; 22 (vinte e dois) créditos são optativos e 02 (dois) créditos de Atividades Complementares.

**§ 1º** Esse curso deverá ser integralizado no mínimo em 9 (nove), e no máximo, em 18 (dezoito) semestres letivos.

**§ 2º** O aluno poderá cursar um máximo de 32 (trinta e dois) créditos, uma média de 24 (vinte e quatro) créditos e um mínimo de 16 (dezesesseis) créditos, por semestre.

**Art. 7º** A estrutura curricular do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, está organizada nos seguintes núcleos, conforme consta do Anexo I da presente Resolução:

- I. **Núcleo de Conteúdos Básicos** - estudos relacionados com a área de ciências exatas e tecnologia e servem de fundamentação para os demais.
- II. **Núcleo de Conteúdos Profissionais** – integra disciplinas obrigatórias de caráter profissionalizante, que permitirão aos alunos uma visão global do conhecimento atrelada às especificidades da geologia.
- III. **Núcleo dos Conteúdos Optativos** – congrega as disciplinas optativas que complementarão a formação profissional, interdisciplinar e gerencial.

**Art. 8º** O currículo pleno do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, é formado por um Currículo Padrão, que inclui as disciplinas obrigatórias, Trabalho de Conclusão de Curso, Atividades Complementares e o Estágio Curricular Supervisionado obrigatório, e por um currículo Complementar, que inclui as disciplinas optativas, conforme definido nos Anexos I, II, e III da presente Resolução.

**§ 1º** Do Ementário do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, consta além das ementas das disciplinas obrigatórias e optativas do curso, também as ementas dos Estágios Curriculares Supervisionados e Trabalho de Conclusão de Curso, conforme definido no Anexo IV da presente Resolução.

§ 2º Do elenco de disciplinas do Currículo Complementar o aluno deverá cursar obrigatoriamente 22 (vinte e dois) créditos.

§ 3º Para alunos do Curso de Graduação em Geologia com ingresso anterior ao ano de 2010, em virtude do processo de adaptação curricular será adicionalmente facultado um elenco de disciplinas optativas, para que não haja prejuízo dos discentes durante este processo. Estas disciplinas constam nos Anexos III e IV da presente Resolução.

**Art. 9º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, previsto na legislação vigente, será desenvolvido através do Estágio Curricular Supervisionado, correspondendo a um total de 06 (seis) créditos, e será regulado pelas normas específicas.

**Art. 10.** A coordenação didático-pedagógica bem como a avaliação e o acompanhamento sistemático do curso de Geologia, Bacharelado, caberá ao Colegiado do Curso de Geologia.

§ 1º A avaliação do processo será realizada através de Seminários Pedagógicos com a participação efetiva de discentes e docentes, tendo como propósito aferir os desdobramentos dos objetivos, metodologias e avaliações das disciplinas que integram a Matriz Curricular do Curso de Geologia, Bacharelado; e do que define o Programa de Auto-Avaliação Institucional.

§ 2º O Colegiado do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, promoverá a avaliação e acompanhamento sistemático do curso.

**Art. 11.** O Sistema de Avaliação do Processo de Ensino/Aprendizagem será através de avaliações presenciais práticas, teóricas, desempenho em atividades de campo e/ou atividades outras definidas pelo(s) professor(es) responsáveis(is).

**Parágrafo Único:** O peso e a periodicidade das avaliações serão definidos pelos professores responsáveis pelas disciplinas, os quais deverão ser previamente aprovados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Geologia. O desempenho mínimo e o número de avaliações deverão seguir as normas vigentes na Universidade Federal de Sergipe.

**Art. 12.** Os alunos do Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, deverão obrigatoriamente, realizar um Trabalho de Conclusão de Curso como atividade síntese e integração de conhecimento.

**Parágrafo Único:** O Trabalho de Conclusão de Curso será regulamentado por legislação específica, definida pelo Colegiado do Curso.

**Art. 13.** O aluno deverá cumprir dois (2) créditos em Atividades Complementares que estejam de acordo com as Normas Específicas de Atividades Complementares.

**Art. 14.** A monitoria é contemplada com créditos optativos pela legislação atualmente em vigor na UFS e regida por legislação específica do Programa de Monitoria da UFS.

**Art. 15.** O Curso de Graduação em Geologia, Bacharelado, está alocado no Núcleo de Graduação de Geologia vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UFS.

**Art. 16.** Os casos omissos não previstos nesta Resolução serão decididos pelo Colegiado do Curso, que deverá ser constituído de acordo com a legislação vigente.

**Art. 17.** Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogam-se as disposições em contrário e em especial as Resoluções nº 56/2006/CONEP, 147/2009/CONEPE e 38/2010/CONEPE.

Sala das Sessões, 22 de novembro de 2010

REITOR Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho  
PRESIDENTE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 116/2010/CONEPE

ANEXO I  
ESTRUTURA CURRICULAR GERAL DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA  
BACHARELADO

Quadro 01 – Disciplinas Obrigatórias do Núcleo de Conteúdos Básicos [09 Disciplinas]

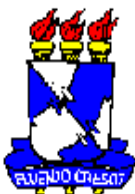
DISCIPLINA	CR	CH
Cálculo I	6	90
Cálculo II	6	90
Física A	4	60
Física B	4	60
Física C	4	60
Físico-Química	4	60
Química I	4	60
Topografia I	4	60
Vetores e Geometria Analítica	4	60
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>40</b>	<b>600</b>

Quadro 02 – Disciplinas Obrigatórias do Núcleo de Formação Profissionalizante [36 disciplinas]

DISCIPLINA	CR	CH
Sistema Terra	8	120
Mineralogia I	4	60
Introdução ao Mapeamento Geológico	4	60
Geologia de Campo I	4	60
Sedimentologia	4	60
Geoprocessamento de Imagens de Dados I	4	60
Geoquímica I	4	60
Mineralogia II	4	60
Geobiologia	4	60
Geomorfologia	4	60
Geoprocessamento de Imagens e Dados II	4	60
Paleontologia Geral	4	60
Mineralogia Ótica	4	60
Geologia de Campo II	4	60
Geologia Estrutural I	4	60
Paleoecologia e Bioestratigrafia	4	60
Petrologia Ígnea	6	90
Petrologia Sedimentar	6	90
Estratigrafia e Sistemas Depositionais	4	60
Estratigrafia de Sequências e Análise Estratigráfica	4	60
Hidrogeologia	4	60

Geologia Estrutural II	4	60
Petrologia Metamórfica	6	90
Geologia de Campo III	6	90
Geofísica Aplicada I	4	60
Geologia do Petróleo	4	60
Geologia Econômica	6	90

Geoquímica II	4	60
Geoestatística	4	60
Geologia de Minas e Lavra	4	60
Geotectônica e Geologia do Brasil	6	90
Prospecção Mineral	4	60
Geologia de Campo IV	8	120
Geologia de Campo V	8	120
Estágio Supervisionado em Geologia	6	90
Trabalho de Conclusão de Curso	14	210
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>180</b>	<b>2700</b>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 116/2010/CONEPE**

**ANEXO II**

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA  
BACHARELADO**

**Duração:** de 4,5 a 9 anos

**Número de Créditos: Obrigatórios:** 220

**Atividades Complementares:** 2

**Optativos:** 22

**Carga Horária:** 3.660 horas

**Créditos por semestre: Mínimo:** 16

**Médio:** 24

**Máximo:** 32

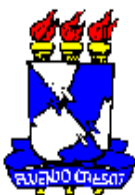
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>PEL</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (PRO)</b>
<b>1º PERÍODO</b>					
101241	Topografia I	4	60	2.00.2	----
105131	Cálculo I	6	90	5.01.0	----
105134	Vetores e Geometria Analítica	4	60	3.01.0	----
106201	Química I	4	60	4.00.0	----
215166	Sistema Terra	8	120	4.00.4	----
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>26</b>	<b>390</b>		
<b>2º PERÍODO</b>					
104518	Física A	4	60	4.00.0	105131 -105134
105132	Calculo II	6	90	5.01.0	105131 - 105134
106207	Físico-Química	4	60	4.00.0	106201
215136	Mineralogia I	4	60	2.00.2	----
215167	Introdução ao Mapeamento Geológico*	4	60	1.00.3	101241 – 215166
215168	Geologia de Campo I*	4	60	1.00.3	215166
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>26</b>	<b>390</b>		
<b>3º PERÍODO</b>					
104519	Física B	4	60	4.00.0	104518
215189	Sedimentologia	4	60	2.00.2	215166
215146	Geoprocessamento de Imagens e Dados I	4	60	2.00.2	215167
215149	Geoquímica I	4	60	2.00.2	106207 – 215136
215151	Mineralogia II	4	60	2.00.2	215136
215169	Geobiologia	4	60	3.00.1	----
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>4º PERÍODO</b>					
104521	Física C	4	60	4.00.0	104519
215145	Geomorfologia	4	60	2.00.2	215146
215147	Geoprocessamento de Imagens e Dados II	4	60	2.00.2	215146
215153	Paleontologia Geral	4	60	2.00.2	215169
215170	Mineralogia Ótica*	4	60	1.00.3	215136
215171	Geologia de Campos II*	4	60	1.00.3	215146 - 215168
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		



<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>P.E.L.</b>	<b>PRÉ-REQUISITO (PRO)</b>
<b>5º PERÍODO</b>					
215143	Geologia Estrutural I	4	60	2.00.2	215171
215152	Paleoecologia e Bioestratigrafia	4	60	2.00.2	215153
215154	Petrologia Ígnea	6	90	4.00.2	215166 – 215170
215156	Petrologia Sedimentar	6	90	4.00.2	215170 – 215189
215134	Estratigrafia e Sistemas Depositionais	4	60	3.00.1	215189
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>6º PERÍODO</b>					
215133	Estratigrafia de Sequências e Análise Estratigráfica	4	60	2.00.2	215134
215138	Hidrogeologia	4	60	3.00.1	215143
215144	Geologia Estrutural II*	4	60	1.00.3	215143
215155	Petrologia Metamórfica	6	90	3.00.3	215154 -215156
215172	Geologia de Campo III*	6	90	1.00.5	215154 – 215156
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>7º PERÍODO</b>					
215137	Geofísica Aplicada I	4	60	3.00.1	104521 – 215143
215141	Geologia do Petróleo	4	60	3.00.1	215156
215142	Geologia Econômica	6	90	4.00.2	215155
215148	Geoquímica II	4	60	2.00.2	215155
215135	Geoestatística	4	60	2.00.2	105132 – 215147
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>22</b>	<b>330</b>		
<b>8º PERÍODO</b>					
215140	Geologia de Minas e Lavra	4	60	3.00.1	215142
215190	Geotectônica e Geologia do Brasil	6	90	4.00.2	215144 – 215148
215157	Prospecção Mineral	4	60	3.00.1	215135-215137-215142
215173	Geologia de Campo IV*	8	120	2.00.6	215142 – 215172
----	Optativa I	4	60	---	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>26</b>	<b>390</b>		
<b>9º PERÍODO</b>					
215132	Estágio Supervisionado em Geologia*	6	90	1.00.5	170 Créditos
215174	Geologia de Campo V*	8	120	1.00.7	215173 – 215190
----	Optativa II	4	60	---	
----	Optativa III	6	90	---	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>10. PERÍODO</b>					
215159	Trabalho de Conclusão de Curso*	14	210	1.00.13	215173 – 215190
-----	Optativa IV	4	60	---	
-----	Optativa V	4	60	---	
-----	Atividades Complementares	2	30	---	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>		<b>24</b>	<b>360</b>		

\*DISCIPLINAS DE CARÁTER EMINENTE PRÁTICO

**PRO=Pré-requisito Obrigatório**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 116/2010/CONEPE**

**ANEXO III**

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA  
BACHARELADO**

O quadro que segue mostra o conjunto de disciplinas optativas disponíveis para o curso de Graduação em Geologia.

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>PEL</b>	<b>CH</b>	<b>PRÉ-REQ (PRO)</b>
108011	Introdução à Estatística	4	4.00.0	60	----
210014	Física do Solo	4	2.02.0	60	180 Créditos
215139	Geologia de Engenharia	4	3.00.1	60	215137
215150	Gestão de Recursos Hídricos	4	2.00.2	60	215138
215158	Técnicas Analíticas em Petrologia	4	2.00.2	60	120 Créditos
215160	Estudo Geológico de Campo de Exploração de Petróleo	4	2.00.2	60	215137
215161	Geofísica Aplicada II	4	2.00.2	60	215137
215162	Tópicos Especiais em Geologia I	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
215163	Tópicos Especiais em Geologia II	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
215164	Tópicos Especiais em Geologia III	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
215165	Tópicos Especiais em Geologia IV	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
215175	Geologia Costeira	4	2.00.2	60	215145
215176	Fundamentos de Geologia Isotópica	4	2.00.2	60	215148
215177	Princípios de Geoquímica do Petróleo	2	1.00.1	30	215141-215148
215178	Rochas e Minerais Industriais	2	2.00.0	30	215155
215179	Fundamentos de Micropaleontologia	4	2.00.2	60	215153
215180	Introdução aos Ambientes Depositionais Carbonáticos	4	2.00.2	60	215152
215181	Análise de Bacias Sedimentares	4	2.00.2	60	215133
215182	Análise Estrutural Aplicada às Bacias Sedimentares	4	2.00.2	60	215144
215183	Estratigrafia de Sequências Aplicada à Análise de Bacias	4	2.00.2	60	215133-215156
215184	Caracterização Multiescalar de Reservatórios	4	2.00.2	60	215133-215156
215185	Caracterização de Reservatórios Terrígenos e Carbonáticos	4	2.00.2	60	215133-215156
215186	Introdução a Microtectônica	4	1.00.3	60	215144
215187	Imagem de Satélite Aplicada ao Estudo Geomorfológico	2	2.00.0	30	215147

215188	Estudos de Proveniências de Minerais Pesados	2	1.00.1	30	215155
301019	Direção Estratégica de Empresas	4	3.01.0	60	180 Créditos
301053	Elementos e Análise de Custos	4	2.02.0	60	180 Créditos
301071	Sistemas de Informações Gerenciais	4	3.01.0	60	180 Créditos
302126	Direito Ambiental	4	4.00.0	60	180 Créditos
401355	Língua Brasileira de Sinais	4	3.01.0	60	----
407083	Introdução e Metodologia Científica	4	4.00.0	60	----

**PRO=Pré-requisito Obrigatório**

**DISCIPLINAS OPTATIVAS DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR**

O quadro que segue mostra o conjunto de disciplinas que serão consideradas como optativas apenas para os alunos do curso de graduação em Geologia que cursaram ou estão cursando estas disciplinas até a aprovação desta Resolução.

<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CR</b>	<b>PEL</b>	<b>CH</b>	<b>PRÉ-REQ. (PRO)</b>
103164	Análise Estatística de Dados Geológicos	3	3.00.0	45	103201
103201	Introdução à Ciência da Computação	4	4.00.0	60	105131
201031	Ecologia I	3	2.01.0	45	-
201032	Ecologia II	3	2.01.0	45	201031
201033	Ecologia III	4	2.02.0	60	201032
201034	Ecologia de Oceanos e Ambientes Costeiros	4	2.02.0	60	201032
201035	Ecologia e Transdisciplinaridade	3	3.00.0	45	96 Créditos
201039	Tópicos Especiais em Ecologia	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
201112	Fósseis do Cretáceo em Sergipe	4	2.02.0	60	180 Créditos
210015	Química do Solo	2	2.00.0	30	180 Créditos
210016	Manejo e Conservação do Solo	4	2.02.0	60	180 Créditos
210108	Estudo Integrado de Microbacias	3	2.01.0	45	180 Créditos
210155	Tópicos Especiais em Hidrociência	A fixar	A fixar	A fixar	A fixar
215022	Ferramentas de Gestão Aplicadas à Geologia	3	3.00.0	45	180 Créditos
215027	Geologia Ambiental e do Quaternário	4	4.00.0	60	215041
215048	Hidrociência I	4	4.00.0	60	105131
215049	Hidrometria e Geologia de Águas Superficiais	2	2.00.0	30	215048
215071	Técnicas em Estratigrafia e Geologia Sedimentar Aplicada	4	4.00.0	60	215017
401131	Metodologia do Ensino de 2º Grau	4	2.02.0	60	180 Créditos
403052	Geografia Agrária	5	5.00.0	75	180 Créditos
403069	Planejamento Geo-Ambiental	4	4.00.0	60	403052
405053	Sociologia Ambiental	4	4.00.0	60	180 Créditos
406251	Introdução a Psicologia do Desenvolvimento	4	3.01.0	60	-
406256	Introdução a Psicologia da Aprendizagem	4	1.03.0	60	-
406276	Introdução a Dinâmica de Grupo	4	1.03.0	60	-
406286	Psicologia Transcultural	4	4.00.0	60	180 Créditos
407031	Introdução à Filosofia	4	4.00.0	60	-
407051	Teoria do Conhecimento I	4	4.00.0	60	-
407052	Teoria do Conhecimento II	4	4.00.0	60	-
407062	Ética II	4	4.00.0	60	-
407071	Filosofia da Educação	5	5.00.0	75	407031

**PRO=Pré-requisito Obrigatório**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 116/2010/CONEPE

ANEXO IV

**DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS OFERTADAS PELO NÚCLEO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA**

**215132 – Estágio Supervisionado em Geologia**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-requisito: 170 Créditos (PRO)**

**Ementa:** Atividade prático-profissional desenvolvidas pelo aluno em empresas e instituições, supervisionado por um docente do Curso de Geologia.

**215133 – Estratigrafia de Sequências e Análise Estratigráfica**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: 215134 (PRO)**

**Ementa:** Conceitos e fundamentos de Estratigrafia de Sequências e suas aplicações na Análise Estratigráfica de bacias Sedimentares. Estratigrafia de Sequências e Estratigrafia Formal na evolução tectono-sedimentar de bacias sedimentares. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

**215134 – Estratigrafia e Sistemas Depositionais**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215189 (PRO)**

**Ementa:** Fundamentos de estratigrafia e suas relações com a análise dinâmica e evolutiva dos sistemas deposicionais. Código de Nomenclatura Estratigráfica. Caracterização dos Sistemas Depositionais e seu papel na distribuição das unidades litofaciológicas em uma bacia sedimentar. Leitura e entendimento de Cartas Estratigráficas de Bacias Sedimentares antes seu contexto evolutivo e aplicação do Código de Nomenclatura Estratigráfica na definição de suas unidades. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

**215135 – Geoestatística**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 105132 (PRO) – 215147 (PRO)**

**Ementa:** Conceitos básicos de estatística: distribuições de frequência, distribuições normal e lognormal, cálculo de estatística e Teorema do Limite Central. Descrição univariada e bivariada de dados. Descrição espacial de dados. Funções randômicas. Estimativa global. Estimativa pontual. Construção de variogramas. Técnicas de krigagem e cokrigagem. Mapas e modelos tridimensional de blocos. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

**215136 – Mineralogia I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.22 Pré-requisito: -**

**Ementa:** O estado cristalino. Propriedades físicas e morfológicas de substâncias cristalinas. As leis fundamentais. Cristalografia Morfológica. Cristalografia Estrutural. Índices de Weiss-Miller. A projeção estereográfica: diagrama de Wulff. Cristalochimica. Defeitos cristalinos, geminações. Substituições no retículo. Soluções sólidas. Difração de Raios X.

### **215137 – Geofísica Aplicada I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 104521 (PRO) – 215143(PRO)**

**Ementa:** Introdução aos métodos geofísicos aplicados à exploração de recursos naturais e água subterrânea. Propriedades físicas das rochas e minerais. Princípios físicos, aplicações técnicas de levantamento, instrumentação, correções, modelamento e interpretação de dados geofísicos pelos métodos gravimétrico, magnético, radiométrico, elétricos, eletromagnéticos, sísmicos e perfilagem de poços. Estudos de casos.

### **215138 - Hidrogeologia**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215143 (PRO)**

**Ementa:** Conceitos de hidrogeologia. O ciclo hidrológico. Balanço hídrico. Características da zona não saturada e da zona saturada. Águas subterrâneas e águas superficiais. Lei de Darcy. Carga hidráulica, gradiente hidráulico. Porosidade, condutividade hidráulica, permeabilidade, transmissividade. Caracterização de aquíferos. Classificação hidrogeológica das rochas. Meios contínuos e descontínuos. Fluxo da água subterrânea. Amostragem e caracterização hidroquímica. Qualidade da água subterrânea. Hidrologia isotônica. Vulnerabilidade e contaminação de água subterrânea. Prospecção de água subterrânea. Noções básicas sobre poço tubulares. Sistemas hidrogeológicos do Brasil. Unidades hidroestratigráficas.

### **215140 – Geologia de Minas e Lavra**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215142 (PRO)**

**Ementa:** Natureza e morfologia dos corpos de minérios. Métodos de pesquisa e avaliação de jazidas minerais. Conceitos relativos à tipologia dos depósitos minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis. Natureza, fatores e condições de suprimento, produção, consumo e demanda de bens minerais, com ênfase para o panorama mineral brasileiro. Lavra de minas. Cubagem de jazidas. Avaliação de jazidas. Lavra a céu aberto e subterrânea. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

### **215141 – Geologia do Petróleo**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215156 (PRO)**

**Ementa:** Origem e acumulação da matéria orgânica. Rocha matriz, maturação e rocha reservatório de hidrocarbonetos. Prospecção e exploração de depósitos de hidrocarbonetos. Sistemas petrolíferos. Geologia da exploração de reservatórios. Estudo de campo de petróleo. Uso, disponibilidade e importância dos recursos energéticos. Combustíveis fósseis, Bens minerais na produção de energia nuclear. Energia geotérmica. Fontes não convencionais de energia. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

### **215142 – Geologia Econômica**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: 215155 (PRO)**

**Ementa:** Processos geológicos comuns associados à geração de corpo de minérios. Os modelos genéticos dos depósitos minerais. Tipos e classificação dos depósitos minerais. Situação das mineralizações no tempo e no espaço. Coleções de minérios e rochas associadas dos depósitos minerais brasileiros. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópio metalográfico.

### **215143 – Geologia Estrutura II**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215171 (PRO)**

**Ementa:** Princípios da deformação de corpos sólidos: Stress versus Strain. Mecanismos de deformação e comportamento de matérias. Ambientes tectônicos e estruturas associadas. Análise geométrica e cinemática de feições estruturais em diferentes escalas. Introdução a Projeção estereográfica. Trabalhos obrigatórios de campo para aprendizagem da utilização de bússola e plotagem de atitudes.

### **215144 – Geologia Estrutura III**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 215143 (PRO)**

**Ementa:** Comportamento mecânico dos materiais rochosos. Análise da deformação. Fluxo de rocha e reologia. Deformação progressiva. Análise cinemática: princípios e aplicação. Deformação cristalina. Milonitos e indicadores cinemáticos. Origem e significado cinemático de estruturas mesoscópicas: lineações, foliações, boudinagem e dobras. Metamorfismo e deformação. Técnicas avançadas de análise estrutural. A disciplina inclui atividades de campo.

**215145 – Geomorfologia****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215146 (PRO)**

**Ementa:** Processos endógenos e exógenos na formação e na esculturação de relevo terrestre. Evolução do relevo. Subdivisão da geomorfologia: estrutural, climática, fluvial costeira, cárstica. Bacia hidrográfica. Geomorfologia ambiental. Observação e análise de documentos cartográficos. A disciplina inclui atividades práticas de Campo.

**215146 – Geoprocessamento de Imagens e Dados I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215167 (PRO)**

**Ementa:** Conceitos básicos de Cartografia Sistemática e Digital. Sistema Global de Navegação por Satélite- GNSS. Fundamentos teóricos de sistemas CAD e SIG. Dados vetorial e raster. Estrutura de um banco de dados espacial. Componentes e características de um SIG. Aquisição e construção de dados em ambiente SIG. Consultas a bancos de dados georeferenciado. Modelo Digital do terreno. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

**215147 – Geoprocessamento de Imagens e Dados II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215146 (PRO)**

**Ementa:** Fundamentos de fotogrametria e fotointepretação. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Sistema sensores. Comportamento espectral dos alvos geográficos. Sistemas orbitais para coleta de dados. Tratamento digital de imagem de Satélite. Dados Interferométricos. Aplicação do sensoriamento remoto na pesquisa geológica. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório de geoprocessamento.

**215148 – Geoquímica II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215155 (PRO)**

**Ementa:** Estruturação Geoquímica do planeta terra. Caracterização Geoquímica das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Geoquímica dos principais sistemas isotópicos radiogênicos e suas aplicações. Caracterização Geoquímica dos ambientes geotectônicos. Noções de Prospecção Geoquímica.

**215149 – Geoquímica I****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 106207 (PRO) - 215136 (PRO)**

**Ementa:** Origem dos elementos químicos, sistema solar e terra. Estrutura atômica e ligação química. Classificação geoquímica e distribuição dos elementos. Composição das geoesferas. Geoquímica dos processos exógenos. Intemperismo químico. Geoquímica analítica. Princípios da Geoquímica Isotópica e da Geoquímica Orgânica. A disciplina inclui atividades práticas de laboratório e visitas técnicas.

**215151 – Mineralogia II****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215136 (PRO)**

**Ementa:** Definições e conceitos fundamentais da Mineralogia. Propriedades físicas dos minerais. Interações entre ondas eletromagnéticas e matéria cristalina. Métodos analíticos em Mineralogia. Classificação dos minerais. Estruturas. Composição química e identificação de elementos nativos, sulfetos, haletos, óxidos e hidróxidos, carbonatos, fosfatos e demais não silicatos. Classificação estrutural dos silicatos. Cálculo de fórmulas estruturais. Projeção da composição de minerais em diagramas binários e ternários. Diagramas de fase. Coleta e preparo de amostras. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

**215152 – Paleoecologia e Bioestratigrafia****Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215133 (PRO)**

**Ementa:** Definição e conceitos fundamentais da Paleoecologia. Métodos e técnicas de estudos. Caracterização de paleoambientes marinhos e continentais. Relação dos fósseis, microfósseis e icnofósseis no tempo geológico. Histórico e conceitos da Bioestratigrafia. Bioestratigrafia no contexto da Estratigrafia. Métodos bioestratigráficos. Tipos de bizonas. Correlação bioestratigrafica. Bioestratigrafia e Paleoecologia. Aplicação da da Bioestratigrafia na evolução das bacias brasileiras. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo

**215153 – Paleontologia Geral**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215169 (PRO)**

**Ementa:** Introdução À Paleontologia. Conceitos, princípios e métodos da Paleontologia. Tafonomia. Taxonomia. Evolução biológica. Irradiações e crises na história da vida. Origem da vida no Pré-Cambriano. A vida do Paleozóico inferior. Vida marinha – Evolução dos invertebrados. A transição para o continente. Pteridófitas e pteridospermas. Répteis como origem dos grupos modernos de vertebrados. A vida no Mesozóico: coníferas, dinossauros e aves. Primeiras angiospermas. Evolução dos vertebrados. Répteis e mamíferos. A vida no Cenozóico. Paleogeografia. Bacia sedimentar Sergipe-Alagoas e conteúdo fossilífero. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

#### **215154 – Petrologia Ígnea**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: 215166 (PRO) – 215170 (PRO)**

**Ementa:** Identificação macroscópica e microscópica de rochas ígneas. Princípios dos métodos utilizados para a nomenclatura dos diferentes tipos de rochas ígneas. Cálculos mineralógicos e petroquímicos. Condições físico-químicas da cristalização magmática. Dinâmica dos magmas. Cálculo normativo e de quantificação da evolução em magmas. Princípios da geocronologia e geoquímica isotópica. Séries magmáticas e ambientes geodinâmicos. Petrogênese de rochas ígneas. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópio petrográfico e em campo.

#### **215155 – Petrologia Metamórfica**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 3.00.3 Pré-requisito: 215154 (PRO) – 215156 (PRO)**

**Ementa:** Classificação das rochas metamórficas em escala macroscópicas e microscópicas. Tipos de metamorfismo e seus ambientes tectônicos. Mineralogia e texturas típicas; relação textual entre minerais; significado das texturas; reações metamórficas. Fatores condicionantes de metamorfismo e conceitos de fácies metamórfica. Análise de gráficos com composições químicas dos minerais e rochas e paragêneses metamórficas. Papel de rochas metamórficas na evolução crustal. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com petrográficos e em campo.

#### **215156 – Petrologia Metamórfica**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: 215170 (PRO) – 215189 (PRO)**

**Ementa:** Fundamentos de petrografia e petrologia sedimentar. Princípios das rochas sedimentares e sua caracterização aplicada a classificação e a petrologia. Métodos e procedimentos em estudos petrológicos de rochas sedimentares. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos e atividades praticas em campo.

#### **215157 – Prospecção Mineral**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215135 (PRO)-215137(PRO)-215142 (PRO)**

**Ementa:** Metodologia da Prospecção Mineral e sua problemática. Aspectos práticos da aplicação de cada método. Métodos de pesquisa e avaliação de jazidas minerais. Métodos clássicos e geostatísticos de avaliação de reservas. Avaliação econômica de Jazidas. Conceitos relativos a tipologia dos depósitos minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis. Conceitos sobre disponibilidade, consumo, produção e demanda de bens minerais economicamente ou potencialmente aproveitáveis, com ênfase para o panorama mineral brasileiro. Avaliação econômica de Jazidas. Legislação mineral. Tipos de relatórios de pesquisa mineral. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

#### **215159 – Trabalho de Conclusão de Curso**

**Cr: 14 CH: 210 PEL: 1.00.13 Pré-requisito: 215173 (PRO) - 215190 (PRO)**

**Ementa:** Realização individual de trabalho de conclusão de curso versando sobre assuntos do campo de conhecimento da Geologia.

#### **215166 – Sistema Terra**

**Cr: 8 CH: 120 PEL: 4.00.4 Pré-requisito:-**

**Ementa:** Fornecer o conhecimento geral, introdutório, das várias temáticas específicas das geociências, com ênfase nos materiais e processos geológicos. A dinâmica interna e externa do planeta. Processos, produtos e modificações observados na superfície e interior do planeta e a evolução da vida. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

**215167 – Introdução ao Mapeamento Geológico****Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 101241 (PRO) - 215166 (PRO)****Ementa:** Introdução ao desenho geológico e às técnicas de instrumentação para elaboração e interpretação de croquis, mapas e secções geológicas e materiais afins utilizando-se conhecimentos básicos de desenho técnico e cartografia. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.**215168 – Geologia de Campo I****Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 215166 (PRO)****Ementa:** Aulas teóricas e práticas, em Laboratório, com reconhecimento e interpretação de rochas e textura. Trabalhos de campo envolvendo mapeamento geológico de pequenas áreas, contendo afloramentos rochosos sedimentares, ígneos e metamórficos. Técnicas de elaboração de relatório técnico-científico com os dados mapeados. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.**215169 – Geobiologia****Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Origem da vida. Processo de Evolução. Sistemas de classificação. Os reinos da vida. Estudo morfológico dos organismos de maior interesse paleontológico. Biomineralização: definição, mecanismos e importância. Caracterização dos ambientes marinhos e continentais. Tempo geológico. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.**215170 – Mineralogia Ótica****Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 215136 (PRO)****Ementa:** A luz. Interferência da luz. Fenômenos óticos. Índice de refração. Dupla refração. Polarização. Indicatriz uniaxial e biaxial. Isotropia e Anisotropia. O microscópio petrográfico. Propriedades óticas em luz natural. Observação ortoscópica e conoscóptica de minerais. Figuras uniaxiais e biaxiais. Caracterização microscópica dos principais minerais formadores de rochas. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório com microscópios petrográficos.**215171 – Geologia de Campo II****Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 215146 (PRO) - 215168 (PRO)****Ementa:** Mapeamento geomorfológico. Perfis geológico/geomorfológico. Aplicação do geoprocessamento e sensoriamento remoto em estudos geomorfológicos. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.**215172 – Geologia de Campo III****Cr: 6 CH: 90 PEL: 1.00.5 Pré-requisito: 215154 (PRO) - 215156 (PRO)****Ementa:** Bases gerais da geologia de campo em terrenos ígneos, sedimentares e metamórficos. Técnicas e métodos de levantamentos e representação de dados em mapas e secções. Planejamento, organização e execução de trabalhos de campo. Formas de apresentação de resultados. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.**215173 – Geologia de Campo IV****Cr: 8 CH: 120 PEL: 2.00.6 Pré-requisito: 215142 (PRO) - 215172 (PRO)****Ementa:** Elaboração de cronograma de atividades. Pesquisa Bibliográfica. Formação de Plataforma SIG para apoio de campo. Mapeamento Geológico: descrição de afloramentos e de testemunhos de sondagem, coleta de amostra e integração de dados na plataforma SIG. Seleção e envio de amostras para laminação e química. Trabalhos de laboratório com descrição de rochas e minérios, avaliação e interpretação de dados estruturais, petrográficos, geoquímicos e isotópicos. Trabalhos de campo ao longo das Províncias Borborema, São Francisco e Bacia Sergipe-Alagoas para caracterização geotectônica e recursos minerais. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.**215174 – Geologia de Campo V**



**Cr: 8 CH: 120 PEL: 1.00.7 Pré-requisito: 215173 (PRO) - 215190 (PRO)**

**Ementa:** Mapeamento geológico regional em área com relativa complexibilidade, análise dos aspectos estratigráficos, estruturais, ígneos, sedimentares, metamórficos e genético-evolutivos da região em foco, com auxílio de fotografias aéreas, imagens obtidas por sensores remotos, e tratamento de dados estruturais, petrográficos e geoquímicos. Trabalhos de campo. Elaboração de perfis e mapas geológico e geomorfológico com vistas a evolução geológica, prospecção mineral e de diagnóstico ambiental, quando for o caso e relatórios. A disciplina inclui obrigatoriamente excursão prática em campo.

#### **215189 – Sedimentologia**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215166 (PRO)**

**Ementa:** Origem, classificação e propriedades dos sedimentos. Processos e estruturas sedimentares. Fácies e ambientes sedimentares. Análise sedimentológica. A disciplina inclui atividades práticas em laboratório e campo.

#### **215190 – Geotectônica e Geologia do Brasil**

**Cr: 6 CH: 90 PEL: 4.00.2 Pré-requisito: 215144 (PRO) - 215148 (PRO)**

**Ementa:** Introdução à Geotectônica. Evolução do conhecimento da Terra a luz da Tectônica Global. Integrar a Geologia Estrutural, Estratigrafia, Geofísica e Petrologias em termos da organização do globo e da litosfera. Geologia do Brasil e de Sergipe. Caracterização das principais províncias tectônicas da Plataforma Sul-Americana. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

### **DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS OFERTADAS POR OUTROS DEPARTAMENTOS/NÚCLEOS**

#### **101241 – Topografia I**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Conceitos e fundamentos: topografia e geodésia. Modelado topográfico. Instrumentos de topografia. Medidas de alinhamento e ângulos. Erros. Processos de levantamentos topográficos. Planimetria. Altimetria. Taqueometria. Desenho plani-altimétrico de uma área. Cálculo de áreas.

#### **104518 – Física A**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Equações fundamentais do movimento. Dinâmica de uma partícula, de um sistema de partículas e do corpo rígido. Dinâmica de sistemas não integrantes de muitas partículas. Elementos de termodinâmica.

#### **104519 – Física B**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 104518 (PRO)**

**Ementa:** Introdução à mecânica relativística. Integração gravitacional: movimento geral sob a integração gravitacional, campo gravitacional. Interação elétrica: campo elétrico, lei de Gauss, corrente elétrica, propriedades elétricas da matéria. Interação magnética: campo magnético, lei de Ampère, propriedades magnéticas da matéria. Eletrodinâmica: Lei de Faraday e equações de Maxwell.

#### **104521 – Física C**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 104519 (PRO)**

**Ementa:** Oscilações simples com um e muitos graus de liberdade e oscilações forçadas. Propagações unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais de ondas. Reflexão e modulação, pulsos de ondas. Pacote de onda. Polarização, interferência de difração de ondas. Elementos de física moderna.

#### **105131 – Cálculo I**

**Cr: 6 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas e Teorema Fundamental do Cálculo. Mudança de variável. Algumas técnicas de integração. Aplicações da integral.

#### **105132 – Cálculo II**

**Cr: 6 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: 105131 (PRO) – 105134 (PRO)**

**Ementa:** Curvas parametrizadas no plano e aplicações. Coordenadas polares. Funções vetoriais de uma variável real, limite, continuidade, derivada e integral. Limite, continuidade e cálculo diferencial de funções reais de várias variáveis reais.

**105134 – Vetores e Geometria Analítica**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** A álgebra vetorial de R<sup>2</sup> e R<sup>3</sup>. Curvas cônicas. Operadores lineares em R<sup>2</sup> e R<sup>3</sup>. Mudança de coordenadas. Retas, planos, distâncias, ângulos, áreas e volumes. Superfícies quádricas.

**106201 – Química I**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Teoria atômica. Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades Periódicas. Ligações químicas: iônicas, covalentes e metálicas. Reações químicas: estequiometria, equilíbrio, cinética e termodinâmica. Líquidos e Soluções: propriedades e estequiometria. Gases ideais. Fundamentos de eletroquímica.

**106207 – Físico-Química**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 106201 (PRO)**

**Ementa:** Gases reais. Termodinâmica. Equilíbrio de fases. Soluções líquidas. Pilhas eletrolíticas.

**DISCIPLINAS OPTATIVAS OFERTADAS PELO NÚCLEO DE GEOLOGIA**

**215139 – Geologia de Engenharia**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 3.00.1 Pré-requisito: 215137 (PRO)**

**Ementa:** Abordar os aspectos geológicos/geotécnicos no desenvolvimento das atividades minerárias, estabilidade de taludes e de obras subterrâneas. Métodos de construção de barragens de rejeito e suas fundações.

**215150 – Gestão de Recursos Hídricos**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Introdução aos conceitos básicos de gestão de recursos hídricos. Aspectos legais, estratégicos, e o gerenciamento de projetos. Controle de qualidade e o reuso da água. Comitês e instrumentos de Bacias Hidrográficas. Processo de solicitação de outorga e os critérios de outorga para captação e lançamento de efluentes.

**215158 – Técnicas Analíticas em Petrologia**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 120 créditos (PRO)**

**Ementa:** Técnicas de coleta e preparação de amostras. Introdução às técnicas analíticas para caracterização de minerais e rochas, com uso dos laboratórios existentes. Tipos de aplicações e interpretação dos resultados. Atividades laboratoriais práticas.

**215160 – Estudo Geológico de Campo de Exploração de Petróleo**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215137 (PRO)**

**Ementa:** Noção sobre a estrutura e constituição geológica das margens continentais, em especial a brasileira. Reconhecimento da história de preenchimento e de deformação de uma bacia sedimentar. Atividades práticas que incluam identificação de fácies sedimentares, descrição de afloramentos, interpretação de paleoambientes, reconhecimento de unidades estratigráficas; descrição de testemunhos e calibração com dados geofísicos de poços. Visitas de campo obrigatórias.

**215161 – Geofísica Aplicada II**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215137 (PRO)**

**Ementa:** Aplicações dos métodos geofísicos para a resolução de problemas de geologia ambiental, geotecnia, hidrogeologia, depósitos minerários e geologia do petróleo. Aplicação dos métodos geofísicos no estudo de casos reais por meio de trabalhos de campo e de laboratório.

**215162 – Tópicos Especiais em Geologia I**

**Cr: A fixar CH: A fixar PEL: A fixar Pré-requisito: A fixar**

**Ementa:** Temas variáveis em áreas especializadas dos docentes, em função do desenvolvimento de programas didáticos especiais, abrangendo tópicos em Geologia. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

#### **215163 – Tópicos Especiais em Geologia II**

**Cr: A fixar CH: A fixar PEL: A fixar Pré-requisito: A fixar**

**Ementa:** Seminários e temáticas diversas relacionadas e dinâmica interna e externa do Sistema Terra, relações antropogênicas e técnicas analíticas. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

#### **215164 – Tópicos Especiais em Geologia III**

**Cr: A fixar CH: A fixar PEL: A fixar Pré-requisito: A fixar**

**Ementa:** Desenvolvimento de temas que englobam processos geológicos endógenos e exógenos, recursos minerais, hídricos e técnicas de estudo e de análise. A disciplina poderá incluir atividades práticas de campo.

#### **215165 – Tópicos Especiais em Geologia IV**

**Cr: A fixar CH: A fixar PEL: A fixar Pré-requisito: A fixar**

**Ementa:** Temáticas variáveis ligadas a Geologia e suas relações com as diversas Ciências. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

#### **215175 – Geologia Costeira**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215145 (PRO)**

**Ementa:** agentes e processos costeiros. Variações do nível do mar. Evolução costeira de curto, médio e longo prazo. Erosão e sedimentação costeira. Ambientes costeiros. Atividades antrópicas e impactos na zona costeira. A disciplina inclui atividades de campo.

#### **215176 – Fundamentos de Geologia Isotópica.**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215148**

**Ementa:** Conceituação de Isótopos estáveis e radiogênicos. Princípios do decaimento radioativo. Definição da equação da geocronologia. Princípios e aplicações da diluição isotópica e espectrometria de massa. Métodos geocronológicos e suas interpretações. Datação de rochas, minerais e depósitos minerais. Aplicações de isótopos estáveis e radiogênicos em Geociências.

#### **215177 – Princípios de Geoquímica do Petróleo**

**Cr: 2 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: 215141 (PRO) – 215148 (PRO)**

**Ementa:** Produção e acumulação de matéria orgânica. Manutenção Térmica. Geração, migração e acumulação de petróleo. Potencial de geração de hidrocarbonetos. Classificação de petróleo. Determinação de rocha geradora e potencial de geração. Biomarcadores.

#### **215178 – Rochas e Minerais Industriais**

**Cr: 2 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: 215155 (PRO)**

**Ementa:** Classificação de rochas e minerais industriais. Características mineralógicas e tecnológicas dos minerais e rochas industriais. Aplicações, demanda do setor produtivo e distribuição das reservas brasileiras. A disciplina inclui atividades de campo.

#### **215179 – Fundamentos de Micropaleontologia**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215153 (PRO)**

**Ementa:** Introdução à Micropaleontologia. Técnicas de coletas e de preparação de amostras para estudo de microfósseis. Estudo morfológico dos principais grupos de microfósseis: Foraminíferos, Ostracodes, Radiolários, Nanofósseis, Diatomáceas, Palinomorfos e Conodontes. Fundamentos da paleoecologia e da análise paleoambiental.

#### **215180 – Introdução aos Ambientes Depositionais Carbonáticos**

**Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215152 (PRO)**

**Ementa:** Bimineralização: definição, mecanismos e organismos bioconstrutores. Classificação das rochas carbonáticas. Noções básicas de diagênese em rochas carbonáticas. Sistemas deposicionais carbonáticos. Depósitos carbonáticos da bacia de Sergipe-Alagoas.

**215181 – Análise de Bacias Sedimentares****Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215133 (PRO)**

**Ementas:** Origem e evolução de bacias sedimentares. Mecanismos de formação de bacias; classificação de bacias, História da subsidência e soerguimento de bacias, arquitetura estratigráfica, evolução paleogeográfica. Recursos minerais associados a bacias sedimentares. Bacias sedimentares e sistemas petrolíferos.

**215182 – Análise Estrutural Aplicada às Bacias Sedimentares****Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215144**

**Ementa:** Análise estrutural aplicada aos estudos de bacias sedimentares e embasamento adjacente, abrangendo os princípios mecânicos do contínuo e deformação de corpo sólidos, mecanismos de deformação e comportamento de materiais, caracterização dos ambientes tectônicos e estruturas associadas. análise estrutural descritiva, cinemática e dinâmica em diferentes escalas, com utilização de técnicas avançadas de análise da deformação em bacias sedimentares.

**215183 – Estratigrafia de Sequências Aplicadas à Análise de Bacias****Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215133 (PRO) 215156 (PRO)**

**Ementa:** A Estratigrafia de Sequência e seus conceitos fundamentais. Contextos tectono-evolutivos. Aplicação das ferramentas de análise. Análise Estratigráfica de bacias com definição de prospectos exploratórios. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

**215184 – Caracterização Multiescalar de Reservatórios****Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215133 (POR) 215156 (PRO)**

**Ementa:** Caracterização multiescalar de atributos físicos das rochas sedimentares, arquitetura deposicional, geometria de corpos, estruturas internas, tipos litológicos. Análise das relações entre tipos litofaciológicos e padrões diagenéticos.

**215185 – Caracterização de Reservatórios Terrígenos e Carbonáticos****Cr: 4 CH: 60 PEL: 2.00.2 Pré-requisito: 215133 (PRO) 215156 (PRO)**

**Ementa:** Caracterizar a evolução dos processos diagenéticos e a distribuição dos espaços permo-porosos resultantes da mesma. Caracterização dos constituintes detríticos, bioclásticos e autigênicos. Compreensão da história genética e a caracterização de contextos geotectônicos e paleogeográficos de ocorrência dos principais tipos de rochas, a fim de orientar a utilização de estudos diagenéticos integrados, direcionados a prospecção mineral de depósitos sedimentogênicos e a investigação paleoclimática. Estudo de casos.

**215186 – Introdução à Microtectônica****Cr: 4 CH: 60 PEL: 1.00.3 Pré-requisito: 215144 (PRO)**

**Ementa:** Descrição, classificação e interpretação de micro-estruturas em rochas metamórficas, destacando a relação temporal entre os eventos tectônicos e os períodos de cristalização/recristalização das fases minerais. Disciplina de caráter eminentemente prático onde as atividades de descrição das seções delgadas devem ser realizadas em Laboratórios de Petrografia específico.

**215187 – Imagem de Satélite Aplicada ao Estudo Geomorfológicos****Cr: 2 CH: 30 PEL: 2.00.0 Pré-requisito: 215147 (PRO)**

**Ementa:** Processos morfodinâmicos responsáveis pela elaboração do modelado. Gênese geomorfológica do modelado. Mapeamento geomorfológico. Fatores antropogênicos e processos morfodinâmicos.

**215188 – Imagem de Satélite Aplicada ao Estudo Geomorfológico****Cr: 2 CH: 30 PEL: 1.00.1 Pré-requisito: 215155 (PRO)**

**Ementa:** Separação física de minerais pesados em rochas sedimentares, identificação, estudo de texturas e aplicações de suas presenças para as gêneses de formações sedimentares e aplicações industriais.

**DISCIPLINAS OPTATIVAS OFERTADAS POR OUTROS DEPARTAMENTOS/NÚCLEOS****108011 – Introdução à Estatística**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 4.00.0                    Pré-requisito: -**

**Ementa:** A natureza da estatística. Coleta, apuração e apresentação tabular e gráfico dos dados. Medidas de tendência central. Noções básicas sobre cálculo das probabilidades. Distribuição, amostragem, correlação e regressão. Números índices. Testes de hipóteses e series temporais. Histogramas.

#### **210014 – Física do Solo**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 2.02.0                    Pré-requisito: 180 créditos**

**Ementa:** O meio físico. Textura do solo. Estrutura do solo. Água. Atmosfera e temperatura do solo.

#### **301019 – Direção Estratégica de Empresas**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 3.01.0                    Pré-requisito: 180 créditos**

**Ementa:** A natureza da direção estratégica da empresa. A missão e os objetivos da empresa. Formulação e análise estratégica. Estratégias em nível de negócios. Decisões estratégicas.

#### **301053 – Elementos e Análise de Custos**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 2.02.0                    Pré-requisito: 180 créditos**

**Ementa:** Introdução, conceito, classificação, elementos do custo: custo com materiais. Custo com mão de obra, custo com os gastos gerais de fabricação, fórmulas de rateio dos custos indiretos, custo de produção, determinação do CMV, determinação do ponto de equilíbrio, custo por absorção (integral), sistemas de custeio, fatores que dificultam o cálculo dos custos, rateio por implantação de sistema de custo, controle e análise dos custos: análise do custo, a depreciação, fechamento do custo industrial, ponto de equilíbrio e problemas relativos à análise custo, lucro, volume.

#### **301071 – Sistemas de Informações Gerenciais**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 3.01.0                    Pré-requisito: 180 créditos**

**Ementa:** Sistemas; conceito – elementos – classificação. Representação: conceito. Relevância. Acurá. Valor. Custo – Fontes e volume. O projeto geral de sistema de informações. Tecnologia de processamento de dados e aplicações. Estruturas de sistemas de informação gerencial (SIG). A gerência de sistemas e análise de sistemas. Sistemas comerciais: aplicações técnicas e vantagens

#### **302126 – Direito Ambiental**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 4.00.0                    Pré-requisito: 180 créditos**

**Ementa:** Visão geral da questão ambiental. Problemas causados a natureza em decorrência do desenvolvimento industrial a partir da 2ª Guerra Mundial. O Direito Ambiental no Brasil e nos demais países. Legislação específica de âmbito nacional e estadual. A questão ecológica e o direito penal. Indenizações por dano ecológico.

#### **401355 – Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 3.01.0                    Pré-requisito: -**

**Ementa:** Políticas de educação para surdos. Conhecimentos introdutórios sobre a LIBRAS. Aspectos diferenciais entre a LIBRAS e a língua oral.

#### **407083 – Introdução à Metodologia Científica**

**Cr: 4                    CH: 60                    PEL: 4.00.0                    Pré-requisito: -**

**Ementa:** Formas de conhecimento e ciência. Linguagem usual e linguagem científica. Metodologia do trabalho acadêmico. Métodos argumentativos (validade e probabilidade) e não-argumentativos. A pesquisa científica – montagem de um projeto.

Sala das Sessões, 22 de novembro de 2010

---

