



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO N. 4.154, DE 05 DE JULHO DE 2011

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia, do *Campus* Universitário de Marabá.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação e do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão ordinária realizada em 05.07.2011, e em conformidade com os autos do Processo n. 019752/2011 – UFPA, procedentes do *Campus* Universitário de Marabá, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geologia, de interesse do *Campus* Universitário de Marabá, da Universidade Federal do Pará, de acordo com o Anexo (páginas 2 - 16), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 05 de julho de 2011.

CARLOS EDÍLSON DE ALMEIDA MANESCHY

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA

Art. 1º O Curso de Graduação em Geologia da Faculdade de Geologia de Marabá tem por objetivo a formação de bacharéis em Geologia, preparados para o exercício da profissão de geólogo, consoante às novas diretrizes do Curso e pelas diretrizes do fórum Nacional de Geologia em fase de homologação.

Art. 2º O perfil do egresso desejado pelo Curso de Geologia deverá atender às demandas do setor mineral, cujas habilitações o possibilitarão atuar nas áreas de conhecimentos da Geologia aplicada como: mapeamento geológico, pesquisa mineral, geologia de minas & tecnologia mineral e geologia ambiental.

Art. 3º O Currículo do Curso de Graduação em Geologia prevê atividades curriculares objetivando o desenvolvimento das habilidades e competências, conforme discriminado no Anexo I.

Art. 4º O Curso de Graduação em Geologia, constituir-se-á de cinco Núcleos:

- I - Núcleo de Conhecimentos Básicos;
- II - Núcleo de Conhecimento Profissional;
- III - Núcleo de Conhecimentos Específicos;
- IV - Núcleo de Práticas de Campo;
- V - Núcleo de Conhecimentos Complementares.

Art. 5º O Estágio Supervisionado é uma atividade de cunho eminentemente prático, que promove ao graduando conhecimento e experiência profissionais de caráter curricular. Deverá ser realizado através de interação entre a Faculdade e empresas de aplicação do conhecimento geológico, tem caráter obrigatório para integralização curricular do formando. Em acordo com a Resolução GEO 03/07, de 28 de julho de 2008, será desenvolvido a partir do oitavo Bloco e concluído até o final do nono Bloco, atingindo a carga horária de 422 (quatrocentas e vinte e duas) horas.

Art. 6º O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma produção acadêmica que faz parte das atividades curriculares obrigatórias no Currículo do Curso de Geologia e terá caráter obrigatório e individual, salvo situações especiais que deverão ser julgadas pelo

Conselho da Faculdade de Geologia. A carga horária total deverá atingir 306 (trezentas e seis) horas, livremente distribuídas ao longo dos três últimos semestres letivos.

Art. 7º A duração do Curso será de cinco anos, com um tempo máximo de permanência de seis anos.

Parágrafo único. A permanência do aluno no Curso não deverá ultrapassar o tempo máximo de permanência de 50% da carga horária mínima exigida, ou seja 7,5 (sete e meio) anos.

Art. 8º Os limites de integralização do Curso de Geologia são fixados com base na carga horária total, computada no Projeto Pedagógico do Curso, observando os limites estabelecidos conforme o Parecer CNE/CES nº 8/2007, e será da seguinte forma: para integralização o aluno deverá cumprir um grupo atividades com carga horária total de 4.225 (quatro mil, duzentas e vinte e cinco) horas distribuídas no Desenho Curricular da seguinte forma:

I - 816 (oitocentas e dezesseis) horas de Núcleo de Conhecimentos Básicos;

II - 2.224 (duas mil, duzentas e vinte e quatro) horas de Núcleo de Conhecimento Profissional;

III - 204 (duzentas e quatro) horas de Núcleo de Conhecimentos Específicos;

IV - 845 (oitocentas e quarenta e cinco) horas de Núcleo de Práticas de Campo;

V - 136 (cento e trinta e seis) horas de Núcleo de Conhecimentos Complementares.

Art. 9º Caberá ao Conselho da Faculdade de Geologia instituir uma comissão interna para avaliação e acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 10 As disposições do presente Projeto Pedagógico contemplam os alunos ingressantes a partir do ano 2011.

ANEXO I**DEMONSTRATIVO DAS ATIVIDADES CURRICULARES POR HABILIDADES E
COMPETÊNCIAS**

COMPETÊNCIAS/ HABILIDADES	ATIVIDADES CURRICULARES
Capacitar a Integração de conhecimentos em números Reais e Funções de Limite, Derivada e Integral.	CÁLCULO I
Capacitar e integrar conhecimentos envolvendo Geometria Analítica e funções variáveis a fim de possibilitar a resoluções de problemas geológicos ministrados na disciplina Geofísica Global no decorrer do curso de Geologia.	CÁLCULO II
Aprimorar os conhecimentos de Física Clássica dos movimentos em plano uni- e bi-direcional, levando-se em consideração os efeitos de conservação de energia da Dinâmica Clássica, bem como resolver problemas envolvendo cálculos avançados de funções multi-variáveis.	FÍSICA FUNDAMENTAL I
Aprimorar os conhecimentos de Física Clássica dos movimentos oscilatórios, gravitação Universal, dinâmica dos fluidos, Termologia/termodinâmica, levando-se em consideração os efeitos de conservação de energia da Dinâmica Clássica, bem como resolver problemas envolvendo cálculos avançados de funções multi-variáveis.	FÍSICA FUNDAMENTAL II
Aprimorar os conhecimentos de Física Clássica do campo da Eletrostática e Eletrodinâmica, e Eletromagnetismo, levando-se em consideração os efeitos de conservação de energia da Dinâmica Clássica, bem como resolver problemas envolvendo cálculos avançados de funções multi-variáveis.	FÍSICA FUNDAMENTAL III
Estudar os principais conceitos modelos atômico, sobretudo tipos de ligações químicas a fim de relacionar com a química mineral de rochas ígneas, sedimentares e metamórficas.	QUÍMICA GERAL I
Estudar os principais conceitos de equilíbrio químico de soluções sólidas iônicas, moleculares, metálica e orgânicas, sobretudo as características particulares dos tipos de ligações químicas a fim de entender processos geológicos.	QUÍMICA GERAL II
Estudar os principais conceitos de Termodinâmica e Equilíbrio Químico/físico químico, bem como seus dados analíticos a fim de entender processos geológicos.	QUÍMICA INORGÂNICA BÁSICA
Compreensão de textos em língua inglesa: estratégias de leitura, tipologia textual, estrutura e organização textual, coesão e coerência.	INGLÊS INSTRUMENTAL

Introdução aos conhecimentos geológicos abrangentes aos processos físicos, químicos e biológicos que ocorreram durante a evolução do Universo e Sistema solar, enfocando o Planeta Terra desde sua constituição interna até os processos modeladores da paisagem, a fim de capacitar e demonstrar a dinâmica evolutiva dos processos geológicos no decorrer de milhões de anos. Reconhecimento dos principais tipos de ambientes: Sedimentar, Metamórfico e Ígneo.	GEOLOGIA GERAL
Estudar o sistema de projeções tridimensionais de corpos de geometria definida no espaço cartesiano x/y/z a fim de habilitar a visualização tridimensional de modelos de corpos geológicos no decorrer das disciplinas do curso de Geologia.	GEOMETRIA DESCRITIVA
Compreensão da origem vida e espécies no decorrer do tempo geológico.	BIOLOGIA EVOLUTIVA
Introduzir conceitos de instrumentação cartográfica por métodos de topologia para fins de construção de mapas topográficos, bem como permitir caracterizar a superfície do planeta terra de acordo com suas propriedades de relevo.	TOPOGRAFIA
Compreensão da origem, classificação e evolução das formas de relevo terrestre (Evolução das paisagens)	GEOMORFOLOGIA
Reconhecimento e caracterização dos fósseis, sua distribuição ao longo da história da Terra, e o entendimento da origem e evolução da vida.	PALEONTOLOGIA
Reconhecer minerais formadores de rochas utilizando suas características e propriedades físicas em escala macroscópica (amostra de mão)	MINERALOGIA MACROSCÓPICA
Compreensão dos mecanismos de transporte de sedimentos e formação das rochas sedimentares; dos agentes geológicos sedimentares modeladores do relevo; e dos depósitos minerais associados.	SEDIMENTOLOGIA
Utilização de imagens de sensores remotos utilizando técnicas de extração de elementos de relevo nos diferentes espectros da luz.	FOTOGEOLOGIA E SENSORIAMENTO REMOTO
Reconhecer os mais variados tipos de feições estruturais ocorrentes nas rochas, seus aspectos geométricos, desde a escala micrométrica até macrométrica, sua evolução espaço-temporal e sua hierarquização dos eventos deformacionais.	GEOLOGIA ESTRUTURAL
Utiliza elementos litológicos, físicos, químicos, paleontológicas, propriedades geofísicas, idade das rochas, para posicionar temporalmente as rochas, das mais antigas as mais joviais.	ESTRATIGRAFIA
Reconhecimento dos tipos de minerais contidos nas rochas.	MINERALOGIA MICROSCÓPICA
Caracterização do interior da Terra através de dados indiretos obtidos através de métodos geofísicos.	GEOFÍSICA GLOBAL
Aplicação de conceitos de Probabilidade e estatística em problemas de funções e variáveis em amostragem a fim de habilitar a proposições de ocorrência ou não de eventos únicos e repetitivos.	ESTATÍSTICA APLICADA

Descrever e classificar rochas sedimentares, considerando sua composição mineralógica, seus processos de formação, ambientes de acumulação e o seu significado no registro geológico.	PETROLOGIA SEDIMENTAR
Descrever e classificar as rochas ígneas, considerando sua composição mineralógica e ambiente tectônico de formação.	PETROLOGIA ÍGNEA
Utilização de métodos geofísicos para busca de definição de terrenos distintos geologicamente, sobretudo, prospectar recursos minerais através de métodos indiretos.	PROSPECÇÃO GEOFÍSICA
Reconhecimentos de prováveis fontes Hídricas e suas características nos mais variados terrenos Geológicos.	HIDROGEOLOGIA
Reconhecer e identificar a nível Global os principais eventos Geológicos ocorridos durante o processo evolutivo do Planeta Terra, verificando seus registros ao longo do Brasil.	GEOLOGIA HITÓRICA E DO BRASIL
Reconhecer parâmetros de metamorfismo local e/ou regional em rochas e minerais de rochas a nível macroscópico, com detalhamento microscópico.	PETROLOGIA METAMÓRFICA
Aplicação do Conhecimento de Geologia nos na construção Civil.	GEOLOGIA DE ENGENHARIA
Identificação e caracterização dos tipos de placas tectônicas ao longo do Globo Terrestres e suas implicações na evolução da paisagem moderna.	GEOTECTÔNICA
Reconhecimento dos variados tipos de recursos minerais de acordo com a tipologia de rochas e suas características Geológicas evolutivas. Analisar a dinâmica e a influência dos recursos minerais na economia Local, Regional e Global.	RECURSO E ECONOMIA MINERAL
Caracterização de depósitos minerais e seus aspectos geológicos com a finalidade de propostas evolutivas.	GÊNESE DE DEPÓSITOS MINERAIS
Caracteriza, prospecta e explora os recursos minerais de acordo com as necessidades de mercado e estratégia empresarial.	EXPLORAÇÃO MINERAL
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos básicos adquiridos durante as disciplinas de Geologia Geral I e II.	PRÁTICA DE CAMPO DE GEOLOGIA GERAL
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos adquiridos durante as disciplinas de Sedimentologia.	PRÁTICA DE CAMPO DE SEDIMENTOLOGIA
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos adquiridos durante as disciplinas de Geologia Estrutural e Estratigrafia.	PRÁTICA DE CAMPO DE GEOLOGIA ESTRUTURAL E ESTERATIGRAFIA
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos adquiridos durante as disciplinas de Sedimentologia, Estratigrafia e Geologia Estrutural, na finalidade de construção de Mapas Geológicos.	ESTÁGIO DE CAMPO I
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos adquiridos durante as disciplinas de Petrologia (Ígnea, Metamórfica e Sedimentar) e Geologia estrutural na finalidade de propor uma evolução estrutural e petrogénetica da região estudada.	PRÁTICA INTEGRADA DE PETROLOGIA E GEOLOGIA ESTRUTURAL

Capacita a integralização e consolidação de todos os conhecimentos geológicos adquiridos até o momento no curso de Geologia Geologia, além da confecção de mapa Geológico de alta complexidade e relatório técnico.	ESTÁGIO DE CAMPO II
Capacita a integralização e consolidação de Conhecimentos geológicos adquiridos durante as disciplinas de Geologia Econômica, Depósitos Minerais, Geoquímica, e áreas afins, para reconhecimento do tipo de depósitos minerais e suas características geológicas e elaboração de Monografia.	PRÁTICA INTEGRADA DE DEPÓSITOS MINERAIS
Capacidade de realizar trabalho de cunho Geológico, geralmente exigidos em relatórios de empresas e Universidades, onde o objetivo principal concerne em resolver problemas de cunho Geológico.	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I, II e III
Treinamento em ambiente profissional em empresa de Mineração ou Universidade sobre assuntos relacionados ao cotidiano da profissão.	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS I e II
Diversificar e complementar a formação acadêmica por meio da inserção dos discentes em diversos espaços educativos.	ATIVIDADES COMPLEMENTARES
Permite socializar os conhecimentos técnicos e científicos, gerados pelas atividades acadêmicas, através de seminários, palestras e mini-cursos, organização de semana de ciências e meio ambiente, etc., junto à sociedade.	ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Disciplinas Optativas	
Caracterização Geológica de depósitos minerais de acordo com suas propriedades intrínsecas.	GEOLOGIA DE DEPÓSITOS MINERAIS
Reconhecimento e caracterização microscópica de depósitos minerais.	PETROGRAFIA E MICROSCOPIA DE MINÉRIOS
Reconhecimento de depósitos residuais a partir de estudos de campo e dados Geoquímicos na definição de Depósitos residuais de interesse econômico.	GEOLOGIA E GEOQUÍMICA DE DEPÓSITOS RESIDUAIS
Estudo e reconhecimento das variáveis petrogenéticas das partículas sedimentares detríticas tendo em vista a origem e evolução de unidades sedimentares e seus ambientes de sedimentação.	PROVENIÊNCIA DE DEPÓSITOS SEDIMENTARES
Identificação e destinação dos recursos minerais na Indústria de Construção Civil	DEPÓSITOS MINERAIS DE USO NA CONSTRUÇÃO CIVIL
Utilização de imagens de satélites e fotografias aéreas associada a programas de tratamento de imagens para fins de reconhecimentos de zonas homologas e seu devido mapeamento indireto.	SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO
Aplicação de métodos estatísticos em valores numéricos geológicos adquiridos em campo e/ou laboratório com a finalidade de resolução de problemas geológicos.	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS GEOQUÍMICOS

Aplicação de conceitos de Geoquímica e Geologia Básica no entendimento de problemas e prevenção de questões do meio Físico.	GEOLOGIA GEOQUÍMICA AMBIENTAL
Caracterização de vulnerabilidade de recursos hídricos e seus processos de remediações.	CONTAMINAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
Uso dos recursos minerais de acordo com as Leis de Mineração.	MINERAÇÃO E MEIO AMBIENTE
Capacitar a integralização de fatores Geológicos e ação do homem no espaço físico, a fim de minimizar impactos ambientais decorrentes ocupação do Território Nacional.	ELEMENTOS GEOLÓGICOS, MUDANÇAS NA PAISAGEM E PLANEJAMENTO TERRITORIAL
Conhecimentos das Leis que regem a Mineração no Território Brasileiro e suas aplicações para uso dos recursos minerais de forma adequada e de acordo com as Leis Ambientais.	LEGISLAÇÃO MINERAL E AMBIENTAL
Capacitação de exploração dos Recursos Minerais utilizando-se métodos de exploração de acordo com as características Geológicas.	NOÇÕES DA LAVRA DE MINA
Capacitar o mapeamento de fácies Geológicas em Minas a Céu Aberto e Subterrânea.	TÉCNICAS DE MAPEAMENTO DE MINAS
Utilizar dados Geoquímicos associados a modelos Geoestatísticos em regiões com potencial de explorações de recursos minerais.	GEOESTATÍSTICA APLICADA À AVALIAÇÃO DE JAZIDAS
Resolução de problemas envolvendo diversas variáveis, desde custo de minério até a viabilização de exploração.	GESTÃO DE RECURSOS MINERAIS
Aprendizado básico de uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar e profissional através do ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.	LIBRAS

ANEXO II

DESENHO CURRICULAR DO CURSO

NÚCLEO	ATIVIDADES CURRICULARES	DIMENSÃO OU ÁREA	CARGA HORÁRIA
CONHECIMENTOS BÁSICOS	Cálculo I	Exatas	68
	Cálculo II	Exatas	68
	Física Fundamental I	Exatas	68
	Física Fundamental II	Exatas	68
	Física Fundamental III	Exatas	68
	Química Geral I	Exatas	68
	Química Geral II	Exatas	68
	Química Inorgânica Básica	Exatas	68
	Inglês Instrumental	Letras	34
	Geologia Geral	Geologia	68
	Geometria Descritiva	Exatas	68
	Biologia Evolutiva	Biologia	34
	Topografia	Engenharia	68
	SUBTOTAL		
CONHECIMENTO PROFISSIONAL	Geomorfologia	Geologia	68
	Paleontologia	Geologia	68
	Mineralogia Macroscópica	Geologia	68
	Sedimentologia	Geologia	68
	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto	Geologia	68
	Geologia Estrutural	Geologia	68
	Estratigrafia	Geologia	68
	Mineralogia Microscópica	Geologia	85
	Estatística Aplicada	Exatas	68
	Geofísica Global	Geologia e Geofísica	68
	Geotectônica	Geologia	68
	Petrologia Sedimentar	Geologia	85
	Petrologia Ígnea	Geologia	85
	Prospecção Geofísica	Geofísica	68
	Hidrogeologia	Geologia	68
	Geologia Histórica e do Brasil	Geologia	68
	Petrologia Metamórfica	Geologia	85
	Geologia de Engenharia	Engenharia	68
	Gênese de Depósitos Minerais	Geologia	68
	Recurso e Economia Mineral	Geologia	68
	Exploração Mineral	Geologia	68
	Estágio Supervisionado I e II	Geologia	422
	Trabalho de Conclusão de Curso I, II e III	Geologia	306

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	Optativa I	Geologia	34
	Optativa II	Geologia	34
	Optativa III	Geologia	34
	Optativa IV	Geologia	34
	Optativa V	Geologia	34
	Optativa VI	Geologia	34
	SUBTOTAL		

PRÁTICAS DE CAMPO	CONHECIMENTO GEOLÓGICO FUNDAMENTAL		
	Prática de Campo de Geologia Geral	Geologia	47
	Prática de Campo de Sedimentologia	Geologia	47
	Prática de Campo de Geologia Estrutural e Estratigrafia	Geologia	47
	MAPEAMENTO GEOLÓGICO		
	Estágio de Campo I	Geologia	235
	Estágio de Campo II	Geologia	375
	INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTOS GEOLÓGICOS		
	Prática Integrada de Petrologia e Geologia Estrutural	Geologia	47
	Prática Integrada de Campo em Depósitos Minerais	Geologia	47
SUBTOTAL			845
CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES	Monitoria em disciplinas do Curso de Geologia	Geologia	30
	Participação de programa de iniciação científica	Geologia	25
	Publicação de artigos em jornais e revistas especializadas	Geologia	21
	Participação em projeto de pesquisa – com relatório de avaliação e declaração	Geologia	15
	Publicação de resumo em eventos científicos: congressos, simpósios, seminários	Geologia	15
	Participação em eventos congressos, simpósios, seminários, encontros, sem apresentação de trabalhos	Geologia	10
	Organização de eventos acadêmicos e científicos e/ou cultural	Geologia	10
	Representação acadêmica	Geologia	10
	SUBTOTAL		
TOTAL: 4.226 h			

**RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS E SUAS RESPECTIVAS ÁREAS DE
CONCENTRAÇÃO**

ÁREA DE PESQUISA MINERAL	
Geologia de depósitos minerais	34
Petrografia e Microscopia de minérios	34
Proveniência de Depósitos Sedimentares	34
Geologia e geoquímica de depósitos residuais	34
Depósitos minerais de uso na construção civil	34
Sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento geológico	34
Tratamento estatístico de dados geoquímicos	34
ÁREA DE GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE	
Geologia e Geoquímica Ambiental	34
Contaminação e gestão dos recursos hídricos	34
Mineração e meio ambiente	34
Elementos geológicos, mudanças na paisagem e planejamento territorial	34
Legislação mineral e ambiental	34
ÁREA DE GEOLOGIA DE MINAS E TECNOLOGIA MINERAL	
Noções de lavra de minas	34
Técnicas de mapeamento de minas	34
Geoestatística aplicada a avaliação de jazidas	34
Gestão de recursos minerais	34
ÁREA DE LINGUÍSTICA	
Libras – Língua de Sinais Brasileira - Básico	34

ANEXO III

CONTABILIDADE ACADÊMICA

UNIDADE RESPONSÁVEL PELA OFERTA	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA			
		SEMESTRAL	SEMANAL		
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Faculdade de Engenharia de Minas	CÁLCULO I	68	04	0	04
Fac. de Engenharia de Materiais	CÁLCULO II	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	FÍSICA FUNDAMENTAL I	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	FÍSICA FUNDAMENTAL II	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	FÍSICA FUNDAMENTAL III	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	QUÍMICA GERAL I	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	QUÍMICA GERAL II	68	04	0	04
Fac. de Ciências Exatas e Naturais	QUÍMICA INORGÂNICA BÁSICA	68	04	0	04
Fac. de Estudos da Linguagem	INGLÊS INSTRUMENTAL	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA GERAL	68	04	0	04
Faculdade de Eng. Civil ITEC	GEOMETRIA DESCRITIVA	68	04	0	04
Faculdade de Agronomia	BIOLOGIA EVOLUTIVA	34	02	0	02
Faculdade de Eng. Civil ITEC	TOPOGRAFIA	68	02	02	04
Faculdade de Geologia	GEOMORFOLOGIA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia IG-Belém	PALEONTOLOGIA	68	02	02	04
Faculdade de Geologia	MINERALOGIA MACROSCÓPICA	68	02	02	04
Faculdade de Geologia	SEDIMENTOLOGIA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	FOTOGEOLOGIA SENSORIAMENTO REMOTO ^E	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA ESTRUTURAL	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	ESTRATIGRAFIA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	MINERALOGIA MICROSCÓPICA	85	02	03	05
Faculdade de Biologia Campus de Bragança	GEOFÍSICA GLOBAL	68	04	0	04
Faculdade de Engenharia de Minas	ESTATÍSTICA APLICADA	68	04	0	04

Faculdade de Geologia	PETROLOGIA SEDIMENTAR	85	02	03	05
Faculdade de Geologia	PETROLOGIA ÍGNEA	85	02	03	05
Faculdade de Biologia / Bragança	PROSPECÇÃO GEOFÍSICA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	HIDROGEOLOGIA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA HISTÓRICA E DO BRASIL	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	PETROLOGIA METAMÓRFICA	85	02	03	05
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA DE ENGENHARIA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	GEOTECTÔNICA	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	RECURSO E ECONOMIA MINERAL	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	GÊNESE DE DEP. MINERAIS	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	EXPLORAÇÃO MINERAL	68	04	0	04
Faculdade de Geologia	PRÁTICA DE CAMPO DE GEOLOGIA GERAL	47	0	02	02
Faculdade de Geologia	PRÁTICA DE CAMPO DE SEDIMENTOLOGIA	47	0	02	02
Faculdade de Geologia	PRÁTICA DE CAMPO DE GEOLOGIA ESTRUTURAL E ESTRATIGRAFIA	47	0	02	02
Faculdade de Geologia	ESTÁGIO DE CAMPO I	235	04	06	10
Faculdade de Geologia	PRÁTICA DE CAMPO INTEGRADA DE PETROLOGIA E GEOLOGIA ESTRUTURAL	47	0	02	02
Faculdade de Geologia	ESTÁGIO DE CAMPO II	375	04	12	16
Faculdade de Geologia	PRÁTICA INTEGRADA DE DEPÓSITOS MINERAIS	47	0	02	02
Faculdade de Geologia	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	102	0		
Faculdade de Geologia	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	102	0		
Faculdade de Geologia	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO III	102	0		
Faculdade de Geologia	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	211	0		
Faculdade de Geologia	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	211	0		
	Optativa I	34			
	Optativa II	34			
	Optativa III	34			
	Optativa IV	34			
	Optativa V	34			
	Optativa VI	34			
Faculdade de Geologia	Atividades Complementares	136			
UNIDADE RESPONSÁVEL PELA OFERTA	OPTATIVAS	Semes- tral	Teóri- ca	Práti- ca	Total
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA DE DEPÓSITOS MINERAIS	34	02	0	02

Faculdade de Geologia - IG-Belém	PETROGRAFIA MICROSCOPIA DE MINÉRIOS ^E	34	01	01	02
Faculdade de Geologia - IG-Belém	GEOLOGIA E GEOQUÍMICA DE DEPÓSITOS RESIDUAIS	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	DEPÓSITOS MINERAIS DE USO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO AO MAPEAMENTO GEOLÓGICO	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS GEOQUÍMICOS	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	GEOLOGIA E GEOQUÍMICA AMBIENTAL	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	CONTAMINAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	MINERAÇÃO E MEIO AMBIENTE	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	ELEMENTOS GEOLÓGICOS, MUDANÇAS NA PAISAGEM E PLANEJAMENTO TERRITORIAL	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	LEGISLAÇÃO MINERAL E AMBIENTAL	34	02	0	02
Faculdade de Geologia	PROVENIÊNCIA DE DEPÓSITOS SEDIMENTARES	34	01	01	02
Faculdade de Engenharia de Minas	NOÇÕES DA LAVRA DE MINA	34	02	0	02
Faculdade de Engenharia de Minas	TÉCNICAS DE MAPEAMENTO DE MINAS	34	02	0	02
Faculdade de Engenharia de Minas	GEOESTATÍSTICA APLICADA À AVALIAÇÃO DE JAZIDAS	34	02	0	02
Faculdade de Engenharia de Minas	GESTÃO DE RECURSOS MINERAIS	34	02	0	02
Faculdade de Letras de Marabá	LIBRAS	34	02	0	02

ANEXO IV
ORDENAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES POR PERÍODO

PERÍODO LETIVO	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
PRIMEIRO PERÍODO	Cálculo I	68
	Física Fundamental I	68
	Química Geral I	68
	Inglês Instrumental	34
	Geologia Geral	68
	Geometria Descritiva	68
		374
SEGUNDO PERÍODO	Cálculo II	68
	Física Fundamental II	68
	Química Geral II	68
	Biologia Evolutiva	34
	Topografia	68
	Prática de Campo de Geologia Geral	47
		353
TERCEIRO PERÍODO	Física Fundamental III	68
	Química Inorgânica Básica	68
	Geomorfologia	68
	Paleontologia	68
	Mineralogia Macroscópica	68
	Sedimentologia	68
	Prática de Campo de Sedimentologia	47
	455	
QUARTO PERÍODO	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto	68
	Geologia Estrutural	68
	Estratigrafia	68
	Mineralogia Microscópica	85
	Prática de Campo de Geologia Estrutural e Estratigrafia	47
		336
QUINTO PERÍODO	Geofísica Global	68
	Estatística Aplicada	68
	Petrologia Sedimentar	85
	Petrologia Ígnea	85
	Estágio de Campo I	235
	541	
SEXTO	Prospecção Geofísica	68

PERÍODO	Hidrogeologia	68
	Geologia Histórica e do Brasil	68
	Petrologia Metamórfica	85
	Prática Integrada de Geologia Estrutural e Petrologia	47
		336
SÉTIMO PERÍODO	Geologia de Engenharia	68
	Geotectônica	68
	Recurso e Economia Mineral	68
	Estágio de Campo II	375
		579
OITAVO PERÍODO	Gênese de depósitos Minerais	68
	Optativa I	34
	Optativa II	34
	Estágio Supervisionado I	211
	Trabalho de Conclusão de Curso I	102
		449
NONO PERÍODO	Exploração Mineral	68
	Optativa III	34
	Optativa IV	34
	Estágio Supervisionado II	211
	Trabalho de Conclusão de Curso II	102
		449
DÉCIMO PERÍODO	Prática Integrada de Depósitos Minerais	47
	Trabalho de Conclusão de Curso III	102
	Optativa V	34
	Optativa VI	34
		217
Atividades Complementares distribuídas a partir do primeiro período*		136
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO		4.225
* O estudante deverá cumprir 136 hs de Atividade Complementar ao longo das atividades acadêmicas, a partir do primeiro período, para integralização curricular		