



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

RESOLUÇÃO N.º 3.064, DE 3 DE JULHO DE 2003.

Homologa o Parecer n.º 012/03-CEG, que define o currículo pleno do curso de graduação em Geofísica.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, considerando o que define o inciso II, do Art. 53, da Lei n.º 9.394/96, cumprindo a decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação (Parecer N.º 012/03), em sessão realizada no dia 26.02.2003, de acordo com a delegação de competência do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, na forma da Resolução N.º 2.667, de 1.º de outubro de 1999, e em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Geofísica, aprovado pela Resolução n.º 2.886, de 5 de fevereiro de 2002, promulga a seguinte

R E S O L U Ç Ã O :

Art. 1.º Fica homologado o Parecer n.º 012/03, da Câmara de Ensino de Graduação, do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa, que aprova a Regulamentação do Curso de Graduação em Geofísica, de responsabilidade do Centro de Geociências, e de conformidade com os autos do Processo n.º 000036/2003-UFPA.

Art. 2.º O objetivo do Curso de Graduação em Geofísica da UFPA é formar profissionais capacitados a trabalhar no âmbito da prospecção de hidrocarbonetos (petróleo e gás), prospecção mineral, prospecção de água subterrânea, monitoração do meio ambiente, avaliação geotécnica, mapeamento geológico-geofísico. Além disto, o curso deve prover aos alunos uma sólida formação básica e profissional que os prepare para a carreira científica e técnica em nível nacional e internacional, com ênfase às potencialidades e características do Brasil e da Região Amazônica.

Art. 3.º O perfil do *geofísico* a ser formado pela UFPA deverá estar voltado principalmente aos trabalhos que o mesmo pode conduzir, e que mais forte impacto econômico a curto/médio prazo podem trazer em especial para a região, tais como: prospecção de hidrocarbonetos (petróleo e gás); prospecção mineral; prospecção

de água subterrânea; monitoração ambiental; avaliação geotécnica; além de mapeamento geológico-geofísico, que fornece a base técnica para as descobertas subsuperficiais. O perfil é técnico-científico e tem uma forte característica multidisciplinar, exigindo conhecimentos das áreas de Geologia, Física, Matemática e Ciências da Computação. Deve incorporar treinamento para trabalho em grupo bem como no campo. Em especial, deve estar voltado para os problemas da região, que englobam a inadequação de várias técnicas e instrumentos geofísicos para trabalhos em regiões tropicais. Deve, ainda, ser dotado de visão crítica, capaz de reavaliar o seu desempenho e de ajustar-se com competência às novas demandas geradas pelo progresso científico e tecnológico e às exigências conjunturais em permanente mutação e evolução.

Art. 4.º O currículo do curso de graduação em Geofísica prevê o desenvolvimento das seguintes habilidades e competências:

a) formular um problema geofísico. Para tanto, ele deve possuir e saber aplicar conhecimentos básicos de geologia, física, matemática para poder formular o problema geológico física e matematicamente (construção de modelos físicos e matemáticos);

b) planejar um levantamento geofísico, definindo os métodos geofísicos mais adequados à solução de um problema geofísico de investigação da sub-superfície. Para tanto, ele deve conhecer os princípios físicos fundamentais de cada método geofísico;

c) estar familiarizado com a metodologia de aquisição de dados dos principais métodos geofísicos, bem como saber criticar a qualidade de um conjunto de dados coletados;

d) executar as correções e operações a serem aplicadas nos dados brutos com o intuito de aumentar a relação sinal/ruído;

e) produzir uma representação geométrica das discontinuidades de propriedades físicas na sub-superfície a partir de medidas realizadas na superfície (terrestre ou marinha), acima dela, ou ao longo de furos de sondagem e avaliar o seu significado geológico.

Art. 5.º O curso de graduação em Geofísica constituir-se-á de conteúdos temáticos obrigatórios e optativos, distribuídos em três módulos assim denominados: *Inicial* (Aprendizado Básico), *Intermediário* (Aprendizado dos Métodos Geofísicos), e *Final* (Profissionalizante), e de atividades complementares estabelecidas pelo Colegiado do Curso, conforme estabelecido nos Anexos I e II, que são partes integrantes e inseparáveis da presente Resolução.

Art. 6.º O curso de graduação em Geofísica prevê atividades de Estágio, de caráter obrigatório, totalizando no mínimo 180 (cento e oitenta) horas, na forma e oportunidade que forem estabelecidas pelo Colegiado do Curso.

Art. 7.º As atividades complementares (atividades programadas 1, 2 e 3) correspondem a 20 % (vinte por cento) do total da carga horária do curso, perfazendo um total de 540 (quinhentas e quarenta) horas, o que possibilita a flexibilidade, a atualização, a produção de conhecimento e a prática profissional do aluno.

Art. 8.º O aluno deverá desenvolver um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que será elaborado no último semestre do curso, conforme as normas e condições a serem definidas pelo Colegiado do Curso.

Art. 9.º A duração do curso será de 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos.

Parágrafo único. O tempo de permanência do aluno no curso não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo previsto para a duração do mesmo pela UFPA.

Art. 10 Para integralização do currículo do curso o aluno deverá ter concluído no mínimo 2.805 (duas mil e oitocentas e cinco) horas, assim distribuídas:

- a) Módulo Inicial (Aprendizado Básico): 1.110 (mil e cento e dez) horas;
- b) Módulo Intermediário (Aprendizado dos Métodos Geofísicos): 945 (novecentas e quarenta e cinco) horas;
- c) Módulo Final (Profissionalizante): 420 (quatrocentas e vinte) horas;
- d) Estágio: 180 (cento e oitenta) horas;
- e) Atividades Complementares: 150 (cento e cinquenta) horas.

Art. 11 Esta Resolução entra em vigor na presente data.

Art. 12 Revogam-se as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 3 de julho de 2003.

Prof. Dr. ALEX BOLONHA FIÚZA DE MELLO

R e i t o r

Presidente do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa

Anexo I

DESENHO CURRICULAR DO CURSO

Módulo	Dimensão	Atividades Curriculares	CH/Se mestra I	Crédito s (T/P)		
Inicial	Aprendizado Básico	FÍSICA DA TERRA	45	2/1		
		FÍSICA FUNDAMENT. I	60	4/0		
		LABORATÓRIO BÁSICO I	60	0/2		
		GEOLOGIA GERAL	90	4/1		
		INTRODUÇÃO AO CÁLCULO APLICADO A GEOFÍSICA	75	3/1		
		GEOMETRIA DESCRITIVA I	60	2/1		
		INTRODUÇÃO À PROSPECÇÃO GEOFÍSICA	60	2/1		
		FÍSICA FUNDAMENTAL II	60	4/0		
		LABORATÓRIO BÁSICO II	30	0/1		
		INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROLOGIA	75	3/1		
		APLICAÇÃO DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	75	3/1		
		INGLÊS INSTRUMENTAL	60	4/0		
		INTRODUÇÃO À INTERPRETAÇÃO GEOFÍSICA	45	1/1		
		CAMPOS E ONDAS	30	2/0		
		PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL	75	3/1		
		GEOLOGIA ESTRUTURAL	90	2/2		
		MATEMÁTICA FUNDAMENTAL APLICADA À GEOFÍSICA	75	3/1		
		REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	45	1/1		
		Subtotal (C.H.)			1110	
		Módulo	Dimensão	Atividades Curriculares	CH/Se mestra I	Crédito s (T/P)
Intermediário	Aprendizado dos Métodos Geofísicos	MÉTODOS SÍSMICOS I	60	2/1		
		MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS E MAGNÉTICOS I	60	2/1		
		MÉTODOS ELÉTRICOS	60	2/1		
		ANÁLISE DE SINAIS	75	3/1		
		MATEMÁTICA SUPERIOR	75	3/1		

Resolução n.º 3.064/CONSEP, de 03.07.2003 - **A N E X O**

		APLICADA À GEOFÍSICA GRUPO DE TRABALHO I	30	2/0
		MÉTODOS SÍSMICOS II	60	2/1
		MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS E MAGNÉTICOS II	60	2/1
		MÉTODOS ELETROMAGNÉTICOS	75	3/1
		MÉTODOS RADIOMÉTRICOS	60	2/1
		MATEMÁTICA AVANÇADA APLICADA À GEOFÍSICA	75	3/1
		GRUPO DE TRABALHO II	30	2/0
		PERFILAGEM GEOFÍSICA DE POÇOS	60	2/1
		SENSORIAMENTO REMOTO	45	1/1
		GRUPO DE TRABALHO III	30	2/0
		DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)	90	
Subtotal (C.H.)			945	
Módulo	Dimensão	Atividades Curriculares	CH/Se mestra I	Crédito s (T/P)
Final	Profissionaliza ção	TCC GRUPO DE TRABALHO IV GRUPO DE TRABALHO V DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)	120 30 30 240	2/3 2/0 2/0
Subtotal (C.H.)			540	
Estágio			180	05
Atividades Complementares			150	
Total Geral			2.805	

Anexo II

ORDENAÇÃO DAS ATIVIDADES CURRICULARES

1.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	FÍSICA DA TERRA	45	03
EN02079	FÍSICA FUNDAMENTAL I	60	04
EN02083	LABORATÓRIO BÁSICO I	60	02
CG01096	GEOLOGIA GERAL	90	05
CG01102	INTRODUÇÃO AO CÁLCULO APLICADO A GEOFÍSICA	75	04
TE07001	GEOMETRIA DESCRITIVA I	60	03

2.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	INTRODUÇÃO A PROSPECÇÃO GEOFÍSICA	60	03
EN02080	FÍSICA FUNDAMENTAL II	60	04
EN02084	LABORATÓRIO BÁSICO II	30	01
CG03181	INTRODUÇÃO À MINERALOGIA E PETROLOGIA	75	04
CG03	APLICAÇÃO DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	75	04
LA02030	INGLÊS INSTRUMENTAL	60	04

3.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	INTRODUÇÃO À INTERPRETAÇÃO GEOFÍSICA	45	02
CG03	CAMPOS E ONDAS	30	02
CG03	PROGRAMAÇÃO COMPUTACIONAL	75	04
CG01109	GEOLOGIA ESTRUTURAL	90	04
CG03	MATEMÁTICA FUNDAMENTAL APLICADA À GEOFÍSICA	75	04
CG03	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	45	02

4.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	MÉTODOS SÍSMICOS I	60	03
CG03	MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS E MAGNÉTICOS I	60	03
CG03	MÉTODOS ELÉTRICOS	60	03
CG03	ANÁLISE DE SINAIS	75	04
CG03	MATEMÁTICA SUPERIOR APLICADA À GEOFÍSICA	75	04
CG03	GRUPO DE TRABALHO I	30	02

5.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	MÉTODOS SÍSMICOS II	60	03
CG03	MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS E MAGNÉTICOS II	60	03
CG03	MÉTODOS ELETROMAGNÉTICOS	75	04
CG03	MÉTODOS RADIOMÉTRICOS	60	03
CG03	MATEMÁTICA AVANÇADA APLICADA À GEOFÍSICA	75	04
CG03	GRUPO DE TRABALHO II	30	02

6.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	PERFILAGEM GEOFÍSICA DE POÇOS	60	03
CG03	SENSORIAMENTO REMOTO GERAL	45	02
CG03	GRUPO DE TRABALHO III	30	02
*	DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)	90	

7.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	GRUPO DE TRABALHO IV	30	02
*	DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)	120	

8.º SEMESTRE			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG03	TCC	120	05
CG03	GRUPO DE TRABALHO V	30	02
*	DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)	120	

* DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS)			
CÓD.	NOME DA DISCIPLINA	CH	CR
CG01015	RECURSOS ENERGÉTICOS	60	04
CG01086	PROCESSOS DE FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS MINERAIS	60	04
CG01085	ESTRATIGRAFIA	75	04
CG01099	SEDIMENTOLOGIA	60	03
CG01039	GEOTECTÔNICA	60	04
CG01039	HIDROGEOLOGIA	60	03
CG01091	GEOLOGIA DOS DEPÓSITOS MINERAIS	45	03
CG03211	GEOFÍSICA APLICADA À PROSPECÇÃO DE HIDROCARBONETOS	30	02
CG03	GEOFÍSICA APLICADA À PROSPECÇÃO MINERAL	30	02
CG03011	GEOFÍSICA APLICADA À PROSPECÇÃO DE ÁGUA SUBTERRANÊA	30	02
CG03010	GEOFÍSICA APLICADA À PROBLEMAS DE MEIO	30	02

Resolução n.º 3.064/CONSEP, de 03.07.2003 - A N E X O

	AMBIENTE		
CG03	GEOFÍSICA APLICADA À GEOTECNIA	30	02
CG03	FORMAÇÃO DE BACIAS SEDIMENTARES	60	04
CG03	INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO SÍSMICO	60	03
CG03	INTRODUÇÃO À INTERPRETAÇÃO SÍSMICA	60	03
CG03	INTRODUÇÃO À SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO	45	03
CG03	INTERPRETAÇÃO GRAVIMÉTRICA E MAGNÉTICA	60	03
CG03	MÉTODO MAGNETOTELÚRICO	60	04
CG03	INTERPRETAÇÃO GEOFÍSICA AVANÇADA	60	04
CG03	INTRODUÇÃO À SISMOESTRATIGRAFIA	45	03
CG03	PERFILAGEM DE POÇO APLICADA À ÁGUA SUBTERRÂNEA	30	02
CG03	PERFILAGEM GEOFÍSICA DE POÇO APLICADA À MINERAÇÃO	30	02
CG03	MODELAGEM ELETROMAGNÉTICA ANALÓGICA	30	02
CG03	AVALIAÇÃO DE FORMAÇÃO	60	04
CG03	GEOFÍSICA DE POÇO REVESTIDO	30	02
EN07	INTRODUÇÃO À MECÂNICA DO CONTÍNUO	30	02
EN07002	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	60	04