



RESOLUÇÃO CEPE Nº 3.346

Aprova alteração curricular para o
Curso de Engenharia Ambiental.

O **Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto**, em sua reunião extraordinária, realizada em 19 de junho de 2008, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta do Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental, encaminhada pelo ofício CEAMB nº 005/2008, de 29 de abril,

RESOLVE:

Art. 1º Criar a disciplina obrigatória Introdução à Engenharia Ambiental (AMB101), a ser oferecida no 1º período, com carga horária semestral de 30 horas (2T+0P), totalizando 2 créditos, com a seguinte ementa: "Engenharia e meio ambiente. Perfil profissional e mercado de trabalho; Consciência ambiental e interdisciplinaridade; Ciências ambientais; Problemas ambientais no mundo; Problemas ambientais brasileiros".

Art. 2º Alterar o código e/ou nome das seguintes disciplinas obrigatórias:

- a) **Degradação e Poluição Ambiental (GEO118) para Degradação e Poluição Ambiental (AMB118);**
- b) **Avaliação de Impactos Ambientais (CIV276) para Avaliação de Impacto e Licenciamento Ambiental (AMB176);**
- c) **Planejamento e Sistemas de Gestão Ambiental (PRO128) para Instrumentos de Planejamento e Sistemas de Gestão Ambiental (AMB128);**
- d) **Estágio Curricular (EMI104) para Estágio Curricular (AMB391);**

Art. 3º Criar as seguintes disciplinas eletivas:

a) **Visitas Técnicas em Engenharia Ambiental (AMB302)**, com carga horária semestral de 45 horas (0T+3P), totalizando 1 crédito, tendo como pré-requisito 120 créditos, com a seguinte ementa: "Visitas técnicas a obras e empreendimentos com significativos impactos ambientais de interesse da Engenharia Ambiental".



b) Seminários em Engenharia Ambiental (AMB303), com carga horária semestral de 30 horas (2T+0P), totalizando 02 créditos, tendo como pré-requisito 100 créditos, com a seguinte ementa: "Abordagem de Tópicos em Ciências de Engenharia Ambiental".

c) Diagnóstico Geohidrológico Ambiental I (GEO308), com carga horária semestral de 60 horas (2T+2P), totalizando 3 créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Hidrogeologia Ambiental (GEO126), com a seguintes ementa: "Princípios e fundamentos: metodologia das investigações geohidrológicas. Técnicas integradas de avaliação e diagnóstico dos impactos ambientais causados no solo e água subterrânea, decorrentes de atividades antrópicas".

d) Auditorias e Perícias Ambientais (AMB304), com carga horária semestral de 30 horas (2T+0P), totalizando 2 créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Avaliação de Impacto e Licenciamento Ambiental (AMB176), com a seguinte ementa: "Apresentar os aspectos conceituais, legais, normativos, técnicos e metodológicos para o desenvolvimento de auditorias e perícias ambientais e outras funções relacionadas com o processo de auditorias e perícias ambientais nos setores público e privado".

e) Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais (QUI301), com carga horária semestral de 60 horas (4T+0P), totalizando 4 créditos, tendo como pré-requisito as disciplinas Química Orgânica Ambiental (QUI153) e Físico-Química (QUI117), com a seguintes ementa: "Utilização de água na indústria e geração de efluentes líquidos. Caracterização de efluentes industriais: aspectos quantitativos e qualitativos. Legislação ambiental. Processos e operações empregados no tratamento de efluentes: precipitação, flotação, adsorção, troca iônica, membranas, processos oxidativos avançados, sistemas biológicos. Estudos de caso: origem, caracterização e tratamento de efluentes de laticínios, abatedouros, frigoríficos, cortumes, mineradoras, siderúrgicas, galvanoplastia, indústrias têxteis, de celulose e papel, de tintas e vernizes, de cosméticos, de biocombustíveis e de refino de petróleo. Visita técnica".

f) Patologia Ambiental (CBI213), com carga horária semestral de 30 horas (2T+0P), totalizando 2 créditos, com a seguinte ementa: "Introdução à Patologia Ambiental. O homem e o meio ambiente. Agressão, lesão e os fenômenos da adaptação. Lesões causadas por agentes químicos terapêuticos. Lesões causadas por agentes tóxicos não terapêuticos. Lesões causadas por agentes físicos. Alcoolismo, tabagismo e poluição ambiental".

Art. 4º Alterar o código da disciplina eletiva Gestão da Qualidade do Ar (CIV429) para Gestão da Qualidade do Ar (AMB301).

Art. 5º Incluir as seguintes disciplinas eletivas:

a) Manejo de Estéreis e Rejeitos de Mineração (MIN220);



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



b) **Físico-Química de Superfície (QUI180)**, tendo como pré-requisito a disciplina **Físico-Química (QUI117)**;

c) **Origem e Caracterização de Petróleo e Derivados (QUI175)**, tendo como pré-requisito as disciplinas **Química Orgânica Ambiental (QUI153)**;

d) **Modelos Energéticos e Planejamento Regional (CAT304)**;

e) **Análise e Projeção da Demanda de Energia (CAT305)**.

Art. 6º Alterar a ementa da disciplina **Cartografia Aplicada (GEO116)**, que passa a vigorar com o seguinte teor: "Cartografia básica, sistematização de cartas topográficas, elaboração e leitura de cartas topográficas, perfis topográficos, cartografia temática, sistema de posicionamento global, cartografia digital, sistemas de informação geográficas, modelos digitais de terreno".

Art. 7º Estabelecer como pré-requisitos para a disciplina obrigatória **Geotecnia (MIN215)** as disciplinas **Minerais, Rochas e Solos (GEO113)**, **Hidráulica (CIV271)** e **Mecânica de Engenharia (CIV108)**.

Art. 9º Alterar a carga horária de disciplinas eletivas, para integralização curricular, de **495** horas de para **480** horas para os alunos que ingressarem a partir do segundo semestre de 2008.

Art 8º Excluir as disciplinas abaixo e estabelecer as seguintes equivalências:

a) **Planejamento e Sistema de Gestão Ambiental (PRO128)** equivalente a **Planejamento e Sistemas de Gestão Ambiental (AMB128)**;

b) **Avaliação de Impactos Ambientais (CIV276)** equivalente a **Avaliação de Impacto e Licenciamento Ambiental (AMB176)**;

c) **Introdução à Engenharia Ambiental (EMI101)** equivalente a **Introdução à Engenharia Ambiental (AMB101)**;

d) **Estágio Curricular (EMI104)** equivalente a **Estágio Curricular (AMB391)**;

e) **Degradação e Poluição Ambiental (GEO118)** equivalente a **Degradação e Poluição Ambiental (AMB118)**;

f) **Gestão da Qualidade do Ar (CIV429)** equivalente a **Gestão da Qualidade do Ar (AMB301)**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



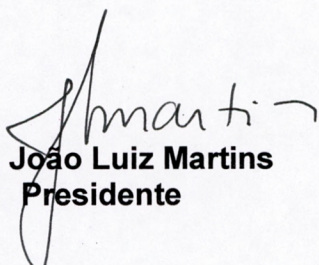
Art. 9º Excluir da matriz vigente as seguintes disciplinas eletivas:

- a) Conservação e Proteção de Ecossistemas (CBI209);**
- b) Análise e Remediação da Contaminação do Solo (CIV443);**
- c) Análise Quantitativa de Processos Erosivos e de Assoreamento (GEO128);**
- d) Físico-Química das Transformações em Ambientes Aquosos (MET407);**
- e) Reciclagem de Efluentes da Indústria Metalúrgica (MET408);**
- f) Disposição de Rejeitos da Mineração (MIN104);**
- g) Tecnologia e Civilização Industrial (GEO135);**
- h) Ética, Meio Ambiente e Desenvolvimento (GEO136).**
- i) Técnicas Instrumentais em Geoquímica Ambiental (GEO137).**

Art. 10 A matriz curricular com a alteração proposta é parte integrante desta Resolução.

Art. 11 Esta Resolução entrará em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2008.

Ouro Preto, em 19 de junho de 2008.


Prof. João Luiz Martins
Presidente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL - 2008/2

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS		PER
					T	P	
CBI207	Biologia Celular	-	4	75	3	2	1º
AMB101	Introdução a Engenharia Ambiental	-	2	30	2	0	1º
GEO110	Geologia Geral	-	3	45	3	0	1º
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	-	6	90	6	0	1º
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	-	4	60	4	0	1º
QUI200	Química Geral	-	5	90	4	2	1º
			24	390	21	04	
CIC105	Introdução Ciência da Computação	-	3	60	2	2	2º
FIS209	Mecânica Clássica	MTM122/131	3	60	2	2	2º
GEO113	Minerais, Rochas e Solos	GEO110	4	75	3	2	2º
MTM112	Introdução à Álgebra Linear	MTM131	4	60	4	0	2º
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM122	4	60	4	0	2º
QUI153	Química Orgânica Ambiental	QUI200	4	60	4	0	2º
			22	375	19	06	
CBI214	Ecologia Básica	CBI207	3	45	3	0	3º
FIS210	Física Térmica	FIS209/MTM123	3	60	2	2	3º
GEO109	Geomorfologia e Ocupação Ambiental	GEO113	3	45	3	0	3º
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM123	4	60	4	0	3º
MTM145	Modelagem Matemática I	CIC105/MTM112/123	4	75	3	2	3º
QUI117	Físico-Química	MTM123/QUI200	5	90	4	2	3º
			22	375	19	06	
CAT112	Expressão Gráfica I	-	3	60	2	2	4º
CAT122	Fenômenos de Transporte	MTM123	3	60	2	2	4º
CBI208	Ecossistemas	CBI214	3	60	2	2	4º
FIS211	Eletromagnetismo	FIS209/MTM124	3	60	2	2	4º
GEO169	Geoquímica Ambiental	GEO113/QUI117	3	45	3	0	4º
MTM151	Estatística e Probabilidade	MTM122	4	60	4	0	4º
			19	345	15	08	
CIV108	Mecânica de Engenharia	FIS209/MTM124	3	60	2	2	5º
CIV271	Hidráulica	CAT122	4	75	3	2	5º
FAR101	Princípios de Biotecnologia	-	3	60	2	2	5º
GEO114	Climatologia	CBI214/ FIS210/MTM151	3	60	2	2	5º
GEO115	Erosão e Deposição de Sedimentos	GEO109	2	45	1	2	5º
GEO116	Cartografia Aplicada	CAT112/GEO109	3	60	2	2	5º
			18	360	12	12	
AMB118	Degradação e Poluição Ambiental	CBI208/GEO169	3	45	3	0	6º



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

CIV272	Hidrologia Aplicada	CAT122/MTM151	3	60	2	2	6°
CIV273	Transporte de Sedimentos	CIV271	3	60	2	2	6°
GEO208	Geoprocessamento	GEO116	3	60	2	2	6°
MIN101	Processos em Mineração	GEO113/QUI117	3	60	2	2	6°
MIN215	Geotecnia	CIV108/271/GEO113	4	75	3	2	6°
			20	360	14	10	
CAT128	Recursos Energéticos Renováveis	MIN101	2	30	2	0	7°
DIR751	Direito Ambiental	110 créditos	2	30	2	0	7°
FAR102	Epidemiologia Ambiental	MTM151	2	45	1	2	7°
FAR103	Métodos Biológicos de Tratamento de Resíduos	FAR101	2	45	1	2	7°
GEO119	Recursos Energéticos não Renováveis	-	3	45	3	0	7°
GEO126	Hidrogeologia Ambiental	CIV272/GEO109/169	3	60	2	2	7°
MET205	Processos em Metalurgia	110 créditos	3	60	2	2	7°
PRO241	Economia I	110 créditos	2	30	2	0	7°
PRO243	Organização e Administração I	110 créditos	2	30	2	0	7°
			21	375	17	08	
AMB176	Avaliação de Impacto e Licenciamento Ambiental	DIR751	4	60	4	0	8°
CIV274	Sistemas Hidráulicos e Sanitários	CIV271	3	60	2	2	8°
MET206	Resíduos Sólidos e Efluentes na Metalurgia	120 créditos	3	45	3	0	8°
MIN102	Tratamento de Efluentes na Mineração	MIN101	3	45	3	0	8°
PRO242	Economia II	PRO241	2	30	2	0	8°
PRO244	Organização e Administração II	PRO243	2	30	2	0	8°
			17	270	16	02	
AMB103	Trabalho de Graduação I	CIV276	4	60	4	0	9°
AMB128	Instrumentos de Planejamento e Sistemas de Gestão Ambiental	CIV276	4	60	4	0	9°
AMB391	Estágio Curricular	120 Créditos	5	160	0	10	9°
CIV275	Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos	CIV274	2	30	2	0	9°
CIV423	Tratamento de Esgotos	CIV274	2	45	2	1	9°
MET207	Metalurgia e Meio Ambiente	130 créditos	3	45	3	0	9°
MET208	Tratamento de Efluentes Gasosos	130 créditos	4	60	3	1	9°
MIN103	Mineração e Meio Ambiente	GEO118/MIN101	3	45	3	0	9°
			27	505	21	12	
AMB104	Trabalho de Graduação II	AMB103	4	60	4	0	10°
			4	60	4	0	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

DISCIPLINAS ELETIVAS

RAMO I – RECURSOS HÍDRICOS							
CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS		
					T	P	
CIV424	Gerenciamento de Recursos Hídricos A	CIV271/272	3	45	3	0	
CIV425	Simulação da Qualidade da Água em Rios e Estuários	CIV271/272	2	45	1	2	
CIV426	Simulação da Qualidade da Água em Lagos e Estuários	CIV271/ 272	2	45	1	2	
CIV437	Modelagem Matemática II	CIV271	3	60	2	2	
FAR363	Qualidade de Águas	CBI207/QUI200	3	60	2	2	
GEO127	Gerenciamento de Recursos Hídricos B	GEO126	3	45	3	0	
GEO308	Diagnóstico Geo-Hidrológico Ambiental I	GEO126	3	60	2	2	
QUI180	Físico -Química de Superfície	QUI117	2	30	2	0	
QUI175	Origem e Caracterização de Petróleo e Derivados	QUI153	2	45	2	1	
QUI301	Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais	QUI117/153	4	60	4	0	
CAT304	Modelos Energéticos e Planejamento Regional	-	4	60	4	0	
CAT305	Análise e Projeção da Demanda de Energia	-	4	60	4	0	
RAMO II – MINERO-METALURGIA							
CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS		
					T	P	
MIN105	Recuperação de Áreas Degradadas pela Mineração	GEO118	3	45	3	0	
MIN220	Manejo de Estéreis e Rejeitos de Mineração	-	4	75	3	2	
MIN242	Mecânica das Rochas	CIV108/248	4	75	3	2	
MIN243	Estabilidade de Taludes	CIV108/248	3	60	2	2	
MIN256	Processamento de Minerais I	GEO113/QUI117	3	60	2	2	
MIN257	Processamento de Minerais II	MIN256	3	60	2	2	
MIN258	Processamento de Minerais III	MIN257	3	60	2	2	
MIN262	Introdução à Geoestatística	MTM151	3	60	2	2	
RAMO III – ESPAÇO TERRITORIAL							
CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	AULAS		
					T	P	
CBI202	Biogeografia	-	3	60	2	2	
GEO129	Processos e Depósitos em Encostas	GEO109/113	3	60	2	2	
GEO130	Dinâmica Costeira e Processos Erosivos	GEO115	2	30	2	0	
GEO134	Introdução à Geoquímica dos Processos Exógenos	GEO169	2	45	1	2	
GEO227	Processamento Digital de Imagens	GEO117	2	45	1	2	
GEO294	Geologia de Engenharia	GEO115	3	60	2	2	
GEO296	Pedologia	GEO109	3	60	2	2	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP
Reitoria



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

MIN217	Geotecnia de Meios Urbanos	MIN215	3	45	3	0
DOMÍNIO CONEXO						
CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CHS	CR	AULAS	
					T	P
AMB301	Gestão da Qualidade do Ar	120 créditos	4	60	4	0
AMB302	Visitas Técnicas em Engenharia Ambiental	120 créditos	1	45	0	3
AMB303	Seminários em Engenharia Ambiental	100 créditos	2	30	2	0
AMB304	Auditorias e Perícias Ambientais	AMB176	2	30	2	0
CBI207	Patologia Ambiental	-	2	30	2	0
EDU303	Metodologia Científica	-	2	30	2	0
FAR104	Ecotoxicologia	CBI208/QUI153	3	45	3	0
FIL200	Introdução à Filosofia da Ciência e das Idéias	-	2	30	2	0
FIS212	Estrutura da Matéria	FIS209/QUI200	3	60	2	2
FIS213	Oscilações e Ondas	FIS211	3	60	2	2
MTM154	Estatística Aplicada I	MTM151	4	60	4	0
MTM155	Estatística Aplicada II	MTM154	4	60	4	0
PRO255	Engenharia Econômica	PRO242	2	30	2	0
PRO302	Ações Empreendedoras	PRO242/244	2	60	1	3
QUI129	Química Analítica I D	QUI200	4	75	2	3

COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	57	181	3135
Disciplinas Eletivas	-	-	480
Estágios	1	5	160
Atividades (Acadêmico Científico Culturais)	-	-	-
Trabalho de Graduação	2	8	120
TOTAL	60	194	3895

OBS.: Para integralizar o currículo do curso o aluno deverá cursar 480 horas em disciplinas eletivas.

