



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CAMPUS DE GUAJARÁ-MIRIM  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

## **Gestão Ambiental**

Projeto Pedagógico de Curso

GUAJARÁ-MIRIM / RO  
2020

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
CAMPUS DE GUAJARÁ-MIRIM  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

**Núcleo Docente Estruturante:**

Prof. Dr. Gabriel Cestari Vilardi (coordenador)  
Profa. PhD. Ana Lucy Caproni (vice-coordenadora)  
Prof. Dr. Fábio Robson Casara Cavalcante (membro)  
Prof. Dr. José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha (membro)  
Prof. Dr. Ronaldo de Almeida (membro)

**TAE**

Me. Carlos Barroso de Oliveira Júnior

GUAJARÁ-MIRIM / RO  
2020

## **REITORIA**

Reitor: Prof. Dr. Ari Miguel Teixeira Ott  
Vice-Reitor: Prof. Dr. José Juliano Cedaro

## **PRÓ-REITORIAS**

Pró-Reitor de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis: Profa. Marcelle Regina Nogueira Pereira  
Pró-Reitor de Graduação: Prof. Dr. Jorge Luiz Coimbra de Oliveira  
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação: Prof. Me. Carlos Luís Ferreira da Silva  
Pró-Reitor de Administração: Charles Dam Souza Silva  
Pró-Reitor de Planejamento: Fabricio Donizeti Ribeiro Silva

## **NÚCLEOS**

Núcleo de Tecnologia: Prof. Petrus Luiz de Luna Pequeno  
Núcleo de Ciências Exatas e da Terra: Prof. Dra. Luciene Batista Silveira  
Núcleo de Ciências Humanas: Profa. Dra. Walterlina Barbosa Brasil  
Núcleo de Ciências Sociais Aplicadas: Prof. Dr. Jonas Cardoso  
Núcleo de Saúde: Prof. Dr. Antônio Coutinho Neto

## **DIRETORES CAMPI UNIVERSITÁRIOS**

*Campus* de Porto Velho: Sede  
*Campus* de Ariquemes: Prof. Dr. Humberto H. Takeda  
*Campus* de Ji-Paraná: Prof. Dr. João Gilberto de Souza Ribeiro  
*Campus* de Cacoal: Prof. Dr. Cleberson Eller Loose  
*Campus* de Guajará-Mirim: Prof. Dr. George Queiroga Estrela  
*Campus* de Rolim de Moura: Profa. Dra. Gilmara Yoshihara Franco  
*Campus* de Vilhena: Prof. Dr. Jorge Arturo Villena Medrano  
*Campus* de Presidente Médici: Profa. Dra. Fernanda Bay Hurtado

## **DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS**

Prof. Dr. Gabriel Cestari Vilardi - Chefe  
Prof. Me. Ademar Silva Scheidt Júnior

### **NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE:**

Prof. Dr. Gabriel Cestari Vilardi (Coordenador)  
Profa. Dra. Ana Lucy Caproni (Vice – Coordenadora)  
Prof. Dr. Fábio Robson Casara Cavalcante (Membro)  
Prof. Dr. José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha (Membro)  
Prof. Dr. Ronaldo de Almeida (Membro)

Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR  
*Campus* de Guajará-Mirim  
Br 425 - Km 2,5 - Jardim das Esmeraldas - Guajará-Mirim/RO - CEP: 76.850-000  
Telefone: (69) 3541-5564  
E-mail: [dcsa@unir.br](mailto:dcsa@unir.br)  
URL da home page da UNIR: <http://www.unir.br>  
URL da home page do DACSA: <http://www.dacsagm.unir.br/>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de alunos matriculados e ingressantes. ....	14
Tabela 2 - Número de técnicos administrativos.....	14
Tabela 3 - Número de docentes, por dedicação e por titulação. ....	14
Tabela 4 - Unidades de Conservação de Guajará-Mirim. ....	26
Tabela 5 - Terras Indígenas no município de Guajará-Mirim. ....	27
Tabela 6 - Cargas horárias para integralização do Curso de Gestão Ambiental <i>Campus</i> de Guajará-Mirim da Universidade Federal de Rondônia. ....	43
Tabela 7 - Distribuição de créditos e horas/aula por Eixo. ....	48
Tabela 8 - Disciplinas organizadas por área de concentração e respectivas cargas horárias em hora / aula e considerando hora / aula = 50 min.....	51
Tabela 9 - Comparações da grade curricular antiga e da nova para o curso de gestão ambiental. ....	100
Tabela 10 - Resumo dos requisitos para integralização do currículo com a carga horária mínima para a colação de grau. ....	102
Tabela 11 - Relatório de usuários com potencial de empréstimo.....	145
Tabela 12 - Quantidade Total.....	147
Tabela 13 - Bibliografias da área do curso.....	147
Tabela 14 - Quantitativo de material didático para empréstimo. ....	149

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Equivalência de disciplinas correspondendo a grade antiga e a grade nova. ....	101
Quadro 2 - Professores que ministram aulas no curso de Gestão Ambiental .....	129
Quadro 3 – Professores do curso de Gestão Ambiental, suas graduações, titulações máximas e o tipo de capacitação desejável.....	130
Quadro 4 – Programas de assistência estudantil na UNIR. ....	131
Quadro 5 – Corpo técnico administrativo do <i>campus</i> de Guajará-Mirim / UNIR em 2019.....	133
Quadro 6 - Acervo físico disponível (quantidade total e bibliografias da área do curso). ....	147
Quadro 7 – Equivalência de disciplinas correspondendo a grade 2010 e a grade 2020 do PPC. ....	160
Quadro 8 – Plano de migração do PPC 2010 para o PPC 2020 .....	161

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura multi-campi da UNIR .....	13
Figura 2 – Organograma UNIR; Resolução 111/CONSAD, de 25 de setembro de 2013.....	15
Figura 3 – Identificação das salas e setores do <i>Campus</i> de Guajará Mirim. .	17
Figura 4 – Zona urbana de Guajará-Mirim demonstrando a área de fronteira do rio Mamoré e cidade de Guayaramerin-Bolívia (ao fundo na parte superior da foto).....	20
Figura 5 – rea de Abrangência do Programa Faixa de Fronteira.....	22
Figura 6 – Percentual de crianças vulneráveis  pobreza em Rondônia: 1991, 2000 e 2010.....	24
Figura 7 – Percentual de crianças pobres em Rondônia: 1991, 2000 e 2010. ....	25
Figura 8 - Mapa das unidades de conservação de Rondônia. ....	26
Figura 9 – Município de Guajará-Mirim e suas áreas protegidas.....	28
Figura 10 – Mapa do corredor ecológico.....	28
Figura 11 - Pilares da concepção do curso de bacharelado em gestão ambiental da UNIR, <i>Campus</i> de Guajará-Mirim, segundo a lógica do desenvolvimento sustentável. ....	39
Figura 12 – Eixos temáticos que agrupam as disciplinas do curso de Gestão Ambiental. ....	47

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	<b>11</b>
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA .....	11
2.1.1 O <i>CAMPUS</i> DE GUAJARÁ-MIRIM E O CURSO DE GESTÃO AMBIENTAL.....	16
2.1.1.1 <i>Infraestrutura do campus</i> .....	17
2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL E LOCAL .....	19
2.2.1 <i>Empregabilidade</i> .....	31
<b>3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b> .....	<b>35</b>
3.1 OBJETIVOS DO CURSO .....	35
3.1.1 <i>Geral</i> .....	35
3.1.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	35
3.2 CONCEPÇÃO DO CURSO .....	36
3.2.1 <i>Diretrizes nacionais do curso</i> .....	36
3.2.2 <i>Fundamentos norteadores: éticos, epistemológicos e didático-pedagógicos</i> .....	36
3.3 JUSTIFICATIVA .....	38
3.4 LEGISLAÇÃO .....	40
3.5 PERFIL DO EGRESSO.....	41
3.6 PERFIL DO CURSO .....	42
3.6.1 <i>Contextualização e funcionamento do curso</i> .....	42
3.7 ESTRUTURA CURRICULAR.....	49
3.7.1 <i>Componentes curriculares obrigatórios</i> .....	51
3.7.2 <i>Componentes curriculares complementares</i> .....	52
3.7.3 <i>Matriz curricular</i> .....	52
3.7.4 <i>Libras</i> .....	54
3.7.5 <i>Temáticas com requisitos legais</i> .....	54
3.7.6 <i>Convênios</i> .....	54
3.7.7 <i>Ementário</i> .....	54
3.7.8 <i>Alterações da matriz curricular, caso haja</i> .....	99
3.7.8.1 <i>Correspondência do Projeto Pedagógico de Curso antigo com o novo</i> .....	99
3.7.9 <i>Descrição dos requisitos para integralização de currículo</i> .....	102
3.7.10 <i>Descrição da avaliação do curso pelo ENADE</i> .....	102
3.7.11 <i>Atividades Complementares e Regimento</i> .....	102
3.7.12 <i>Trabalho de Conclusão de Curso e Regimento</i> .....	106
3.7.13 <i>Regimento de Estágio Supervisionado</i> .....	113
3.7.14 <i>Descrição sobre a articulação entre a teoria e a prática, entre ensino pesquisa e extensão</i> .....	117
3.8 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO DO GESTOR AMBIENTAL NO <i>CAMPUS</i> DE GUAJARÁ-MIRIM. ....	120
3.9 AVALIAÇÃO E METODOLOGIA DE ENSINO .....	122
3.9.1 <i>Avaliação institucional</i> .....	122
3.9.2 <i>Avaliação do processo de ensino-aprendizagem</i> .....	124
3.9.3 <i>Instrumento de avaliação para alimentar o sistema e-MEC</i> .....	125
<b>4 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO</b> .....	<b>126</b>
4.1 GESTÃO ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO .....	126
4.1.1 <i>Dados do Chefe e Vice-Chefe do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais</i> .....	126
4.1.2 <i>Composição do Núcleo Docente Estruturante</i> .....	126
4.2 RECURSOS HUMANOS.....	128

4.2.1 <i>Corpo docente</i> .....	128
4.2.1.1 Necessidade de contratar professores .....	130
4.2.2 <i>Corpo discente</i> .....	131
4.2.3 <i>Técnicos administrativos</i> .....	131
4.2.3.1 Necessidade de contratar técnicos de laboratórios .....	132
<b>5 INFRAESTRUTURA</b> .....	<b>132</b>
5.1 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CURSO.....	132
5.2 SUPORTE ADMINISTRATIVO .....	133
5.3 EQUIPAMENTOS E LABORATÓRIOS .....	133
5.3.1 <i>Regimento Interno do Laboratório de Biologia e Química do Curso de Gestão Ambiental (Campus de Guajará-Mirim/UNIR)</i> .....	134
5.3.2 <i>Regimento Interno do Laboratório de Geoprocessamento e Informática da UNIR, campus de Guajará-Mirim</i> .....	139
5.4 BIBLIOTECA.....	144
5.4.1 <i>Acessibilidade</i> .....	146
5.4.2 <i>Acervo físico disponível</i> .....	147
5.4.3 <i>Produtos e serviços</i> .....	148
5.4.4 <i>Bibliotecas Campi</i> .....	152
5.5 INFRAESTRUTURA BÁSICA UTILIZADA NO ENSINO .....	153
5.6 ACESSIBILIDADE .....	153
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>155</b>
<b>APÊNDICE A - DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA PARA VALIDAÇÃO DA CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> .....	<b>157</b>
<b>APÊNDICE A- REGIMENTO DE MIGRAÇÃO DOS DISCENTES QUE CURSAM A GRADE 2010 PARA A GRADE 2020</b> .....	<b>159</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR</b> .....	<b>162</b>
<b>APÊNDICE C – REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS</b> .....	<b>163</b>
<b>APÊNDICE D - LISTA DE DISCIPLINAS PARA APROVEITAMENTO</b> .....	<b>164</b>
<b>APÊNDICE E - DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA PARA VALIDAÇÃO DA CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b> .....	<b>165</b>
<b>APÊNDICE F - RELATÓRIO INDIVIDUAL DE ATIVIDADES DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES (AC)</b> .....	<b>167</b>
<b>APÊNDICE G - TERMO DE ORIENTAÇÃO DE TCC</b> .....	<b>168</b>
<b>APÊNDICE H -TERMO DE ADESÃO AO SERVIÇO VOLUNTÁRIO DE COORIENTADOR DE TCC</b> .....	<b>169</b>
<b>APÊNDICE I - TERMO DE ENCAMINHAMENTO DA MONOGRAFIA</b> .....	<b>170</b>
<b>APÊNDICE J - REQUERIMENTO DE PRORROGAÇÃO DE ORIENTAÇÃO</b> .....	<b>172</b>
<b>APÊNDICE K – CALENDÁRIO DE DEFESA PÚBLICA DE MONOGRAFIA</b> .....	<b>173</b>
<b>APÊNDICE L - ATA DE DEFESA PÚBLICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b> .....	<b>174</b>
<b>APÊNDICE M - FICHA DE AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO REDIGIDO</b> .....	<b>175</b>
<b>APÊNDICE N - FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b> .....	<b>176</b>



## APRESENTAÇÃO

Olhando sobre o prisma da literatura, a mesma revela que elaborar um currículo é uma tarefa que exige ações mais complexas do que a mera descrição de conteúdos básicos e complementares em torno dos quais se organizam as disciplinas, distribuídas ao longo dos períodos acadêmicos (MACEDO, 2000; LOPES, 2011; SILVA, 2009; SACRISTAN, 2000; MOREIRA; SILVA, 2008). Nessa perspectiva, toda prática pedagógica insere-se no contexto dos currículos e materializa-se nos projetos político pedagógicos (PPC), constituindo-se como elemento fundamental dos processos educativos (SILVA, 2006; LEANDRO *et al.*, 2013).

Portanto, este documento trata da atualização do PPC do Curso de Gestão Ambiental, da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *Campus* de Guajará-Mirim e é resultado das discussões para reformulação e adequação do PPC para atender as atuais necessidades do desenvolvimento econômico e socioambiental do Brasil, em especial da Amazônia.

Um dos principais problemas de enfrentamento da humanidade nos tempos contemporâneos diz respeito exatamente às questões socioambientais e econômicas alicerçadas nas diretrizes do desenvolvimento sustentável. As instituições de ensino superior brasileiras, nos últimos anos, vêm procurando contribuir com discussões técnico-científicas no sentido de formar profissionais habilitados sobre essa tendência em nível mundial. Todavia, poucas são as instituições de ensino superior brasileiras ofertantes de cursos de gestão ambiental, a exemplo das seguintes IES, conforme Leandro *et al.* (2013): Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade de São Paulo, *Campus* Luiz de Queiroz (USP ESALQ), Universidade de São Paulo, *Campus* Leste (USP LESTE), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade de Brasília (UnB), Instituto Federal do Goiás (IFG), Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), além da UNIR.

Portanto, a UNIR, ao aprovar o curso de gestão ambiental, com início de suas atividades no ano de 2010, passou a fazer parte desse rol, ainda seletivo, de instituições que disponibilizam à sociedade uma formação de nível superior na modalidade “bacharelado” no território nacional.

Todavia, a ausência de Diretrizes Curriculares Nacionais nesta área do conhecimento humano, torna o trabalho de elaboração do PPC um desafio, o que exige um maior nível de cuidado em relação à montagem e à estruturação da lógica do curso. E dentro desse contexto, foi utilizado

como base, além dos PPCs pesquisados, o Projeto de Lei nº 2664, de 2011, que busca regulamentar a profissão de gestor ambiental no Brasil.

Desse modo, espera-se que o novo PPC de gestão ambiental da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim, entre em vigor atendendo as prerrogativas da profissão do gestor ambiental, conforme trâmite e devida aprovação no Congresso Nacional. Isso possibilita definir melhor as diretrizes curriculares do referido curso, nesta instituição federal de ensino superior (IFES), garantindo aos gestores ambientais formados uma melhor sintonia entre a demanda social e a competência das áreas de atuação em relação à formação profissional adquirida.

Outro importante documento que fez parte da base da construção deste documento foi o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIR. Esse documento em vigor visa orientar as atividades universitárias, em nível estratégico, no período de 2019 a 2023.

Além disso, o presente PPC de gestão ambiental utilizou-se das observações dos avaliadores do MEC/INEP para o referido curso em 2017. Nesse sentido, mesmo com o conceito 4 obtido, os pontos levantados pela equipe avaliadora permitiram um olhar mais crítico sobre o curso, o que facilitou o processo de tomada de decisão a respeito das necessidades de reformulações, adequações e correções do PPC, tornando-o mais efetivo dentro do propósito de formação profissional com base no tripé: Ensino, Pesquisa e Extensão.

Assim, a equipe do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais (DACSA) apresenta o novo PPC de gestão ambiental da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim. Acredita-se que todas as alterações realizadas neste PPC tenham como propósito maior promover o fortalecimento do referido curso e da própria instituição no cenário nacional.

Este Projeto Pedagógico está obedecendo as normas estabelecidas pela UNIR e ainda se enquadra nas abrangências delimitadas pelo PDI 2019-24, no qual inclui no mínimo, os seguintes aspectos:

I- justificativa; II- objetivos do curso; III- perfil do profissional a ser formado; IV- as competências e habilidades a serem desenvolvidas; V- a matriz curricular; VI- a metodologia a ser adotada para a consecução da proposta; VII- a sistemática da avaliação da aprendizagem; VIII- os recursos humanos disponíveis; IX- a infraestrutura necessária; e X- as formas de gestão, monitoramento e avaliação do PPC, integrados aos instrumentos de avaliação institucionais.

## 1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

### 1.1 Da mantenedora

<b>Mantenedora</b>	Fundação Universidade Federal de Rondônia
<b>Razão social</b>	Fundação Universidade Federal de Rondônia
<b>Sigla</b>	UNIR
<b>Natureza jurídica</b>	Fundação federal
<b>CNPJ</b>	04.418.943/0001-90
<b>Endereço</b>	Avenida Presidente Dutra, 2965, Centro
<b>Cidade/UF</b>	Porto Velho/RO
<b>Telefone</b>	(69) 2182 2019 / (69) 2182 2020
<b>E-mail de contato</b>	reitoria@unir.br
<b>Sítio</b>	<a href="http://www.unir.br">www.unir.br</a>

### 1.2 Da instituição proponente

<b>Instituição</b>	Fundação Universidade Federal de Rondônia
<b>Razão social</b>	Fundação Universidade Federal de Rondônia
<b>Sigla</b>	UNIR
<b>Campus</b>	Guajará-Mirim
<b>CNPJ</b>	04.418.943/0001-90
<b>Categoria administrativa</b>	Pública federal
<b>Organização acadêmica</b>	Universidade
<b>Ato legal de criação</b>	Criada em 1982, através do Estatuto e Regimento UNIR
<b>Endereço</b>	BR 425 - Km 2,5 - Jardim das Esmeraldas
<b>Diretor do Campus</b>	George Queiroga Estrela
<b>Cidade/UF</b>	Guajará-Mirim
<b>Telefone</b>	(69) 3541-5564
<b>E-mail de contato</b>	direcao@unir.br
<b>Sítio do campus</b>	<a href="http://www.guajaramirim.unir.br">http://www.guajaramirim.unir.br</a>

### 1.3 Do curso

<b>Denominação</b>	Gestão Ambiental
<b>Departamento</b>	Departamento de Acadêmico de Ciências Ambientais e Sociais
<b>Grau</b>	Bacharelado
<b>Nível</b>	Superior
<b>Registro no e-mec</b>	122760
<b>Ato de criação</b>	Resolução nº 009/CONSUN de 24/10/2007
<b>Endereço de funcionamento</b>	BR 425 - Km 2,5 - Jardim das Esmeraldas
<b>Coordenador do curso</b>	Gabriel Cestari Vilardi
<b>Turno do curso</b>	Matutino
<b>Modalidade</b>	Presencial
<b>Titulação</b>	Gestor ambiental
<b>Carga horária total</b>	3.200
<b>Periodicidade letiva</b>	Mínimo: quatro (04) anos; máximo: seis (06) anos
<b>Modalidade do curso</b>	Semestral
<b>Forma de acesso</b>	ENEM
<b>Pré-requisito para acesso</b>	Ensino médio concluído
<b>Número de vagas ofertadas</b>	50

### 1.3.1 Indicadores de qualidade do curso

Conceito do curso MEC	4
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	-
Conceito ENADE	-

### 1.3.2 Reformulação curricular

Trata-se de	<input type="checkbox"/> Apresentação inicial do PPC
	<input checked="" type="checkbox"/> Reformulação integral do PPC
	<input type="checkbox"/> Reformulação parcial do PPC

### 1.3.3 Status do curso

<input type="checkbox"/> Aguardando autorização do Conselho Superior
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizado pelo Conselho Superior (Resolução nº 009/CONSUN de 24/10/2007)
<input type="checkbox"/> Aguardando reconhecimento do MEC
<input checked="" type="checkbox"/> Reconhecimento pelo MEC (Portaria nº 914, de 14 de agosto de 2017)
<input type="checkbox"/> Aguardando renovação de reconhecimento

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 Contextualização da Universidade Federal de Rondônia

A Universidade Federal de Rondônia (UNIR) é uma instituição pública de Educação Superior criada pela Lei Nº 7011, de 08 de julho de 1982, poucos meses após o estado de Rondônia ter sido criado pela Lei Complementar nº 47, de 22 de dezembro de 1981. A UNIR integra o Sistema Federal de Ensino nos termos da Lei 9.394/96, de 9 de julho de 1982.

Sua sede administrativa está localizada na Av. Presidente Dutra, 2965, Centro, Porto Velho / RO, CEP: 76.801-059, onde funciona a Reitoria e as Pró-Reitorias de Administração (PRAD) e de Planejamento (PROPLAN). Já as pró-reitorias de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA), de Graduação (PROGRAD), e de Pesquisa e Pós-graduação (PROPesq) localizam-se no *Campus* José Ribeiro Filho, situado na BR 364, Km 9,5, CEP 76.801-059, Porto Velho / RO.

As atividades acadêmicas da UNIR foram iniciadas com três departamentos constando nove cursos de graduação com 72 docentes, com a qualificação em cursos de especialização e um número reduzido com curso de mestrado, compondo 88 servidores técnicos e 707 alunos. A estrutura foi herdada da Fundação Centro de Ensino Superior de Rondônia (FUNDACENTRO), vinculada à Prefeitura Municipal de Porto Velho.

No período de 1986 a 1989, quando a UNIR implantou o Projeto Norte de Interiorização (PNI), instituindo oficialmente seu programa de interiorização, implantam-se os *Campi* nos municípios de Vilhena e Ji-Paraná, em 1988 e em Guajará-Mirim, Cacoal e Rolim de Moura em 1989, oferecendo os cursos de Letras, Pedagogia e Ciências Contábeis. Esses cursos, de caráter

permanente, são destinados ao atendimento de demandas contínuas das principais cidades do interior do Estado.

Em seguida, criam-se os cursos parcelados e temporários, com o objetivo de atender a demanda dos municípios de Ariquemes, Ouro Preto do Oeste, Pimenta Bueno e Jaru: Pedagogia, Letras e Matemática. Tais cursos foram viabilizados por meio de convênios com a Secretaria de Estado da Educação (SEDUC) e as prefeituras partícipes.

A partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a UNIR celebrou convênios com prefeituras municipais, o Sindicato dos Trabalhadores em Educação de Rondônia (SINTERO) e o Governo do Estado, implementando o Programa de Habilitação e Capacitação dos Professores (PROHACAP), com o objetivo de possibilitar o acesso aos cursos de Licenciatura. Em 2003, esse programa atendeu um total de quarenta e cinco (45) municípios, com oito mil e noventa e cinco (8.095) alunos matriculados.

Com o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído pelo Decreto N° 6.096, de 24 de abril de 2007, a UNIR propõe-se reestruturar-se, consolidar-se e expandir-se no estado de Rondônia. Para tanto, ampliam-se vagas de cursos existentes, criam-se novos cursos de graduação e altera-se a estrutura acadêmica. Ainda em 2007, em convênio com o governo federal, são criados os Polos de Educação a Distância.

Em 2008, a UNIR foi considerada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) como a melhor universidade da região Norte, graças ao seu desempenho no Índice Geral de Cursos (IGC), um indicador de qualidade das universidades, que considera os cursos de graduação e de pós-graduação, o corpo docente, a infraestrutura e o programa pedagógico.

Atualmente, possui estrutura multicampi, apresentando *Campi* nos municípios de Ariquemes, Cacoal, Guajará-Mirim, Ji-Paraná, Presidente Médici, Porto Velho, Rolim de Moura e Vilhena (Figura 1). O curso de Gestão Ambiental está situado no *Campus* de Guajará-Mirim.

A UNIR possui a *missão* de produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas e visando o desenvolvimento da sociedade. Nesse sentido, a UNIR vem atuando a partir da articulação de seus três pilares: ensino, pesquisa e extensão universitária, considerando, para isso, as peculiaridades regionais e locais, de modo a promover o desenvolvimento e a transformação social da região. Essa perspectiva de atuação encontra-se materializada pela *visão* institucional da UNIR que é ser referência em Educação Superior, ciência, tecnologia e inovação na Amazônia, até 2023<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Fonte: PDI 2019-24.

De acordo com o art. 4º do seu Estatuto, a UNIR é uma instituição pluridisciplinar de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, tendo como finalidade precípua a promoção do saber científico puro e aplicado, e atuando em sistema indissociável de ensino, pesquisa e extensão. A UNIR possui os seguintes objetivos específicos:

Promover a produção intelectual institucionalizada, mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional.

Formar profissionais que atendam aos interesses da região amazônica.

Estimular e proporcionar os meios para a criação e a divulgação científica, técnica, cultural e artística, respeitando a identidade regional e nacional.

Estimular os estudos sobre a realidade brasileira e amazônica, em busca de soluções para os problemas relacionados com o desenvolvimento econômico e social da região.

Manter intercâmbio com universidades e instituições educacionais, científicas, técnicas e culturais nacionais ou internacionais, desde que não afetem sua autonomia, obedecendo as normas legais superiores.



A UNIR oferece à comunidade rondoniense 56 cursos de graduação regular e vinte e três cursos de ensino a distância (EaD), entre bacharelado e licenciatura, 19 cursos de mestrado e seis doutorados, ambos institucionais em 58 departamentos<sup>2</sup>. As tabelas 1<sup>3</sup>, 2 e 3 expõem um panorama da UNIR em números, apresentando as quantidades de alunos matriculados, de técnicos administrativos e docentes<sup>2</sup>. Em seguida, é apresentado o organograma da UNIR (Figura 2).

Tabela 1 - Número de alunos matriculados e ingressantes.

<b>ALUNOS MATRICULADOS</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Quantitativos</b>
Alunos matriculados graduação regular (2018)	8827
Média de alunos matriculados na graduação em 2016	8891,5
Alunos matriculados na pós-graduação (anual)	625
Alunos ingressantes 2016	2492
Alunos concluintes 2016.1 + 2015.2	753

Fonte: Relatório de Gestão do exercício de 2018.

Tabela 2 – Número de técnicos administrativos.

<b>TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>Nível</b>	<b>Quantitativos</b>
Superior classe E	191
Médio classe D	190
Fundamental classe C	54
Fundamental classe B	7
Fundamental classe A	8
<b>Total</b>	<b>450</b>

Fonte: PDI 2019-24.

Tabela 3 – Número de docentes, por dedicação e por titulação.

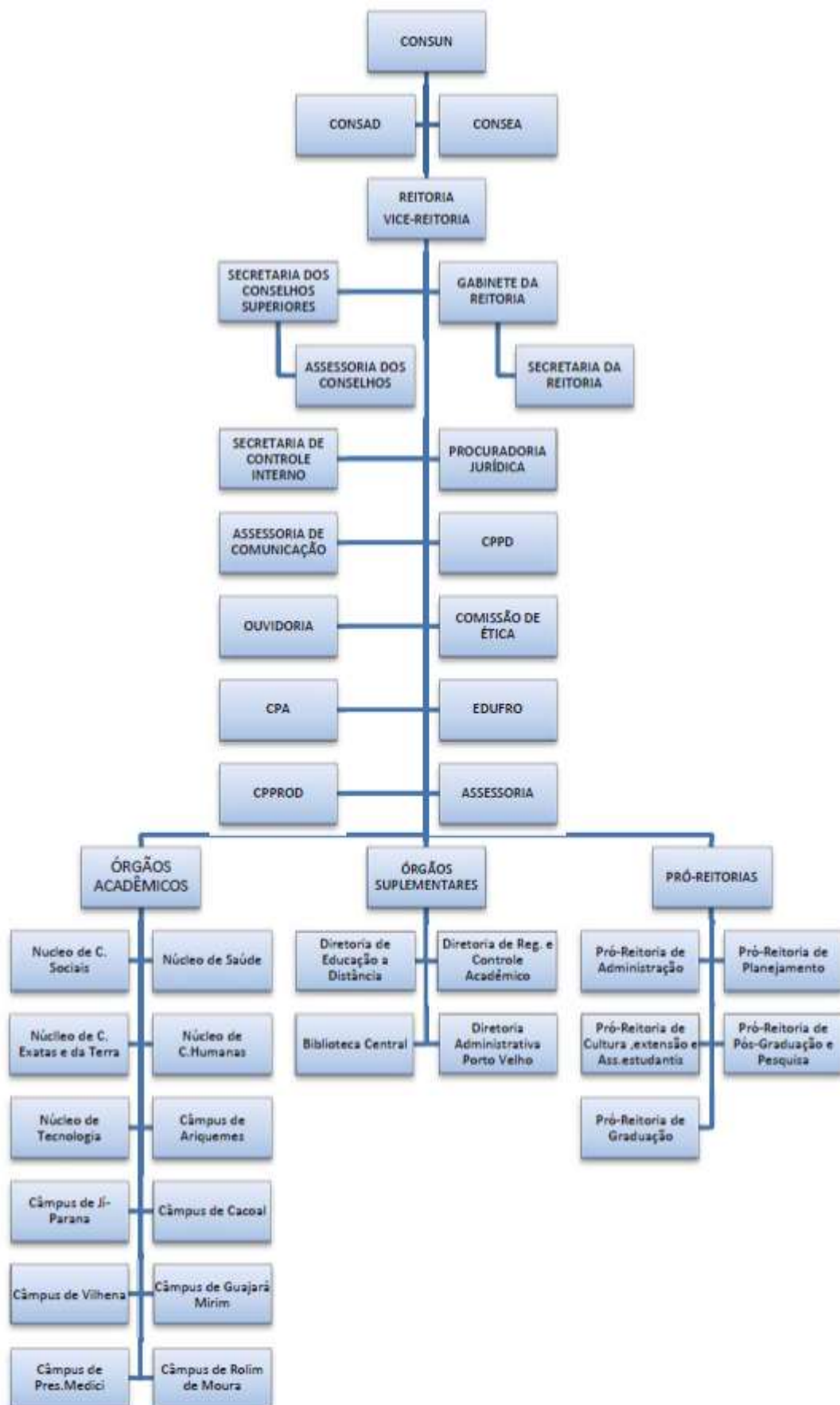
<b>DOCENTES DO QUADRO</b>			
<b>Dedicação</b>	<b>Quantitativos/em exercício</b>	<b>Titulação</b>	<b>Quantitativos/total</b>
Docentes DE	677	Graduados	36
Docentes sem DE	68	Especializados	108
Docentes tempo parcial	79	Mestres	323
		Doutores	430
<b>Total</b>	<b>824</b>	<b>Total</b>	<b>887</b>

Fonte: PDI 2019-24.

<sup>2</sup> Fonte: PDI 2019-24.

<sup>3</sup> Relatório de Gestão do exercício de 2018.

Figura 2 – Organograma UNIR; Resolução 111/CONSAD, de 25 de setembro de 2013.





### **2.1.1 O *Campus* de Guajará-Mirim e o curso de gestão ambiental.**

O *Campus* de Guajará-Mirim congrega os Departamentos Academicos de Ciencias da Administrao, Ciencias da Educao, Ciencias da Linguagem e Ciencias Sociais e Ambientais.  responsavel pela coordenao das funoes de ensino, pesquisa e extensão, tanto em termos de planejamento, como em termos de execuo e avaliao dos seguintes cursos de graduao da UNIR: Administrao, Direito (turma finita), Gestão Ambiental, Letras e Pedagogia.

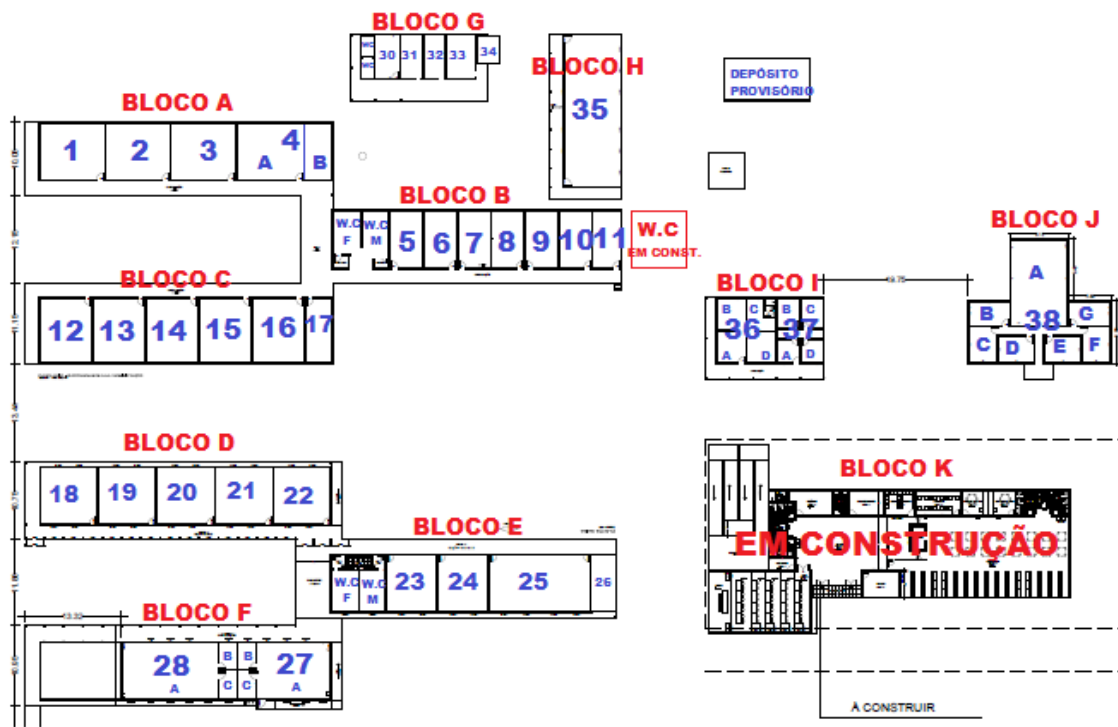
O Curso de Gestão Ambiental do *Campus* de Guajará-Mirim faz parte do Departamento Academico de Ciencias Sociais e Ambientais e surgiu em decorrencia da adesão da IES ao Programa de Reestruturao e Expansão das Universidades Federais (REUNI), previsto pelo Decreto N 6.096, de 24 de abril de 2007, que tinha como objetivo principal proporcionar às universidades federais as condioes necessarias para a ampliao do acesso e permanencia na educao superior pública, gratuita e de qualidade no Brasil.

O Projeto que inclui o Curso de Gestão Ambiental foi aprovado pela UNIR por meio da Resoluo N 009/CONSUN, de 24 de outubro de 2007. Em 30 de junho de 2009, a Resoluo N 210/CONSEA aprovou o PPC do curso, que teve inicio em 22 de fevereiro de 2010.

O curso oferece, até o presente momento, cinquenta (50) vagas anuais, com ingresso regular no primeiro semestre de cada ano. Desde seu inicio, ingressaram no curso quatrocentos e vinte e cinco (425) discentes. Um total de vinte e cinco (25) discentes tiveram acesso ao curso por meio de outros processos que não a disputa regular pelas cinquenta (50) vagas, como ingresso por vagas ociosas, mandado de segurança e Recurso 07/2011MPF. Dos ingressantes, quarenta e oito (48) discentes colaram grau, sendo dezenove (19) em 2014, dezessete (17) em 2015 e doze (12) em 2016. O Curso de Gestão Ambiental ainda não possui Diretrizes Curriculares Nacionais. Em 2017, o curso passou por um processo de avaliao do MEC/INEP. Deste modo, o curso de Gestão Ambiental da UNIR tornou-se reconhecido pela Portaria N 914, de 14 de agosto de 2017, editado pelo MEC, que atestou a qualidade do referido curso com o conceito 4.

### 2.1.1.1 Infraestrutura do *campus*

Figura 3 – Identificação das salas e setores do *Campus* de Guajará Mirim.



#### LEGENDA

<b>BLOCO A</b> →	<p><b>SALA 1:</b> Mini-Auditório;  <b>SALA 2:</b> Sala de aula;  <b>SALA 3:</b> Sala de aula;  <b>SALA 4-A:</b> Laboratório provisório de informática;  <b>SALA 4-B:</b> Depósito provisório de equipamentos de informática.</p>
<b>BLOCO B</b> →	<p>W.C F: Banheiro feminino;  W.C M: Banheiro masculino;  <b>SALA 5:</b> Departamento Acadêmico de Ciências da Educação (DACE); Ministério da Educação Fundação Universidade Federal de Rondônia <i>Campus</i> de Guajará-Mirim Diretoria do <i>Campus</i> de Guajará-Mirim Coordenação de Serviços Gerai.  <b>SALA 6:</b> Departamento Acadêmico de Ciências da Linguagem (DACL);  <b>SALA 7:</b> Laboratório Provisório de Estudos e Práticas Pedagógicas (DACE);  <b>SALA 8:</b> Departamento Acadêmico de Ciências da Administração (DACA);  <b>SALA 9:</b> Coordenação de Serviços Gerais (CSG);  <b>SALA 10:</b> Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais (DACSA);  <b>SALA 11:</b> Sala de Arquivo do <i>Campus</i> de Guajará-Mirim.</p>
<b>BLOCO C</b> →	<p><b>SALA 12:</b> Sala de aula;  <b>SALA 13:</b> Sala de aula;  <b>SALA 14:</b> Sala de aula;  <b>SALA 15:</b> Sala de aula;  <b>SALA 16:</b> Sala de aula;  <b>SALA 17:</b> Protocolo Acadêmico.</p>
<b>BLOCO D</b> →	<p><b>SALA 18:</b> Depósito provisório de bens móveis;  <b>SALA 19:</b> Sala de aula;  <b>SALA 20:</b> Sala de aula;  <b>SALA 21:</b> Sala de aula;  <b>SALA 22:</b> Sala de aula.</p>

**BLOCO E**

**W.C F:** Banheiro feminino;

**W.C M:** Banheiro masculino; Ministério da Educação Fundação Universidade Federal de Rondônia *Campus* de Guajará-Mirim Diretoria do *Campus* de Guajará-Mirim Coordenação de Serviços Gerais.

**SALA 23:** Sala de professores;

**SALA 24:** Secretaria de registros e controle acadêmico (SERCA);

**SALA 25:** Auditório provisório do *Campus* de Guajará-Mirim;

**SALA 26:** Grupo de estudos e pesquisa, Educação, Universidade e Sociedade (EUS)/Prof. Dr. Dorosnil A. Moreira.

**BLOCO F**

**SALA 27-A:** Laboratório de Biologia e Química;

**SALA 27-B:** Sala do servidor responsável pelo Laboratório de Biologia e Química;

**SALA 27-C:** Depósito de materiais e equipamentos laboratoriais do Laboratório de Biologia e Química;

**SALA 28-A:** Laboratório de Informática e Geoprocessamento;

**SALA 28-B:** Sala do servidor responsável pelo Laboratório de Informática e Geoprocessamento;

**SALA 28-C:** Depósito de materiais e equipamentos de informática do Laboratório de Informática e Geoprocessamento.

**BLOCO G**

**W.C F/M:** Banheiro dos funcionários terceirizados;

**SALA 30:** Grupo de estudos e pesquisa filologia e modernidade / DACL;

**SALA 31:** Comissão Própria de Avaliação (CEPAV) / CGM;

**SALA 32:** Espaço reservado para concessão administrativa de uso remunerado de espaço físico para exploração econômica de fotocopiadora;

**SALA 33:** Espaço reservado para concessão administrativa de uso remunerado de espaço físico para exploração de cantina;

**SALA 34:** Diretório Central dos Estudantes (DCE) / UNIR; Ministério da Educação Fundação Universidade Federal de Rondônia *Campus* de Guajará-Mirim Diretoria do *Campus* de Guajará-Mirim Coordenação de Serviços Gerais.

**BLOCO H**

**SALA 35:** Biblioteca provisória do *Campus* de Guajará-Mirim.

**BLOCO I**

**W.C DO BLOCO I:** Banheiro da diretoria do *Campus* de Guajará-Mirim;

**SALA 36-A:** Secretaria da diretoria do *Campus* de Guajará-Mirim;

**SALA 36-B:** Coordenação de patrimônio de compras e gestão de contratos;

**SALA 36-C:** Copa da diretoria do *Campus* de Guajará-Mirim;

**SALA 36-D:** Gabinete da direção do *Campus* de Guajará-Mirim;

**SALA 37-A:** Sala desocupada;

**SALA 37-B:** Coordenação de orçamento e finanças;

**SALA 37-C:** Programa de Extensão Universitária (PROEXT);

**SALA 37-D:** Depósito provisório de livros doados.

**BLOCO J**

**SALA 38-A:** Laboratório de Estudos e Pesquisa do Centro de Pesquisas Linguísticas da Amazônia (CEPLA) / DACL;

**SALA 38-B:** Sala de estudos do CEPLA / DACL;

**SALA 38-C:** Biblioteca do CEPLA / DACL;

**SALA 38-D:** Sala de apoio do CEPLA / DACL;

**SALA 38-E:** Programa institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) / DACE;

**SALA 38-F:** Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciências Socioambientais e Políticas Públicas (GEPICAP) / DACSA;

**SALA 38-G:** Grupo de Pesquisa Socioeconômica e Desenvolvimento Regional na Amazônia

**BLOCO K**

**BIBLIOTECA** do *Campus* de Guajará-Mirim e salas dos setores Administrativos;

**DEPÓSITO PROVISÓRIO**

Depósito provisório de bens móveis da Coordenação de Patrimônio;

**W.C DO BLOCO K:** Banheiros masculino e feminino.

## 2.2 Contextualização regional e local

A institucionalização do curso de Gestão Ambiental da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), *campus* de Guajará-Mirim, decorreu de fatores extrínsecos e intrínsecos à realidade regional e local que compõem o cenário de fronteira da Amazônia rondoniense. Tais fatores ajudam a contextualizar a conjuntura atual e a compreensão da importância do curso de Gestão Ambiental como sinalizador de novas perspectivas nas relações econômicas e socioambientais, com base na visão do desenvolvimento sustentável.

Como fatores extrínsecos, destaca-se o crescente interesse internacional com o tema do desenvolvimento sustentável, em razão, principalmente, da gravidade das condições de vida no planeta e de sua rápida deterioração, ambas decorrentes do avanço das economias baseadas em modelos universais padronizados, que priorizam métodos altamente dependentes de *inputs* industriais e do consumo desenfreado no mundo. Tais aspectos são combustíveis para um cenário cada vez mais sensível às alterações do equilíbrio ecológico do planeta, que já dá sinais de esgotamento em alguns aspectos, o que demanda necessidade de mudança de percepção de valores e de atitude em prol de um paradigma cuja base corresponde à visão holística, sistêmica, inter e multidisciplinar como estratégica científica para a realização de estudos e análises de assuntos complexos, a exemplo da área socioambiental.

As tratativas mundiais sobre o tema geraram vários acordos multilaterais que permitem uma nova era de relações institucionais entre os países, entre elas a que aponta para um arranjo institucional em âmbito dos blocos econômicos. Diante do exposto, merece destacar o cenário internacional em que o município de Guajará-Mirim está inserido. E com base nele, seus fatores mais intrínsecos à realidade local e regional.

O primeiro desses aspectos está relacionado com o fator geográfico. O município de Guajará-Mirim (Figuras 4 e 5) localiza-se a cerca de 330 km da capital Porto Velho, na região fronteira com a Bolívia. É atualmente o segundo maior município em extensão territorial de Rondônia, com área de 24.856 km<sup>2</sup>, ocupando a oitava (8<sup>a</sup>) posição do Estado em relação ao número de habitantes, sendo 41.656. Desses 84,52% correspondem à população localizada na área urbana e 15,48% na área rural (IBGE, 2010). Com base na mesma fonte do IBGE, o município apresentava densidade demográfica de 1,68 ha/km<sup>2</sup> e grau de urbanização de 84,50%.

Segundo dados oficiais dos Censos Demográficos do IBGE (2000; 2010), no período entre 2000 (38.045 pessoas) e 2010 (41.656 pessoas) a variação populacional de Guajará-Mirim

apresentou crescimento de 9,5%, chegando, em 2019, a uma população estimada de 46.174 pessoas (IBGE, 2019). Esse crescimento populacional é acompanhado da necessidade de ampliação de serviços e infraestrutura, onde se inclui a oferta dos serviços educacionais.

Figura 4 – Localização do município de Guajará-Mirim, no estado de Rondônia.



Fonte: adaptado de Joaquim *et al.* (2013) e IBGE (2010).

Figura 4 – Zona urbana de Guajará-Mirim demonstrando a área de fronteira do rio Mamoré e cidade de Guayaramerin-Bolívia (ao fundo na parte superior da foto).



Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=749704>

Em razão de sua localização fronteiriça, o município está inserido no Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF)<sup>4</sup>.

A região da Faixa de Fronteira caracteriza-se geograficamente por ser uma faixa de 150 km de largura ao longo de 15.719 km da fronteira brasileira (Lei nº 6.634/79, regulamentada pelo Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980), que abrange quinhentos e oitenta e oito (588)

<sup>4</sup> O Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira – PDFF é um programa do Governo Federal e tem por objetivo promover o desenvolvimento da faixa de fronteira por meio de sua estruturação física, social e econômica, com ênfase na ativação das potencialidades locais e na articulação com outros países da América do Sul (BRASIL, 2005).

municípios de onze (11) unidades da Federação: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima e Santa Catarina (Figura 6). Tal área corresponde a vinte e sete por cento (27%) do território brasileiro e reúne uma população estimada em dez milhões de habitantes, fazendo fronteira com dez países da América do Sul.

Em Rondônia, a faixa de fronteira com a República da Bolívia é de 1.373 km, sendo 263 km pelo rio Mamoré e 1.210 km pelo rio Guaporé (SEDAM, 2002; CAVALCANTE, 2006). Portanto, é o estado brasileiro com maior área fronteiriça com a Bolívia, o que acaba por exigir novas abordagens em relação ao desenvolvimento sustentável de forma integrada entre as nações em questão.

Esse aspecto leva a um cenário que pode impactar ainda mais a realidade local. Trata-se do iminente ingresso da Bolívia no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). A entrada do país vizinho neste bloco econômico trará novas perspectivas econômicas e socioambientais locais e regionais que merecem atenção e preparo profissional para tais demandas em andamento. Com isso, a abordagem do curso de Gestão Ambiental da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim, na linha internacional de fronteira do MERCOSUL, impõe um desafio e uma necessidade de acompanhar as tendências da sociedade de fronteira em plena interação binacional e multilateral.

O segundo aspecto intrínseco está relacionado com o fator econômico. Atualmente a atividade econômica predominante no município é o setor de serviços. Contudo, nos últimos anos vem se observando um aumento da agropecuária na região, principalmente no que se refere à pecuária, onde o município de Nova Mamoré, limítrofe a Guajará-Mirim, vem ganhando destaque no Estado, tendo apresentado um aumento de 46,56% no rebanho bovino no período de 2010 a 2016. Mesmo com menor expressão, Guajará-Mirim também apresentou incremento no seu rebanho bovino em torno de 7,9% no mesmo período (IBGE – pesquisa pecuária municipal, 2017).

A extração de frutos de açaí e castanha-da-amazônia também tem se expandido no município nos últimos anos, registrando aumento na quantidade produzida em 165,95% e 556,86%, respectivamente, entre 2010 a 2016 (IBGE – produção da extração vegetal e da silvicultura, 2017).

O produto interno bruto de Guajará-Mirim é de R\$ 804.569,61 (por mil) e o produto interno bruto *per capita* foi de R\$ 16.955,80 (por mil), em 2017 (IBGE, 2019). O setor de serviços apresenta a maior participação no PIB do município com 49,7%. Já a indústria participa com 3,7% e a agropecuária com 6,8%. Apesar da baixa participação da agropecuária no PIB do município, verifica-se que, no período de 2010 a 2017, houve um aumento dessa participação, que passou de 3,1% para 6,8%.

A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 9,5% em 2017. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, havia 41,4% da população nessas condições, o que o colocava na posição 28 de 52 dentre as cidades do Estado e na posição 2.556 de 5.570 cidades do Brasil (IBGE, 2019).

Figura 5 – Área de Abrangência do Programa Faixa de Fronteira.



Fonte: [www.integracao.gov.br](http://www.integracao.gov.br)

Em 19 de julho de 1991, como mecanismo de fortalecimento da dinâmica econômica local, foi criada a Área de Livre Comércio de Guajará-Mirim (ALCGM), pela Lei n° 8.210, cujo objetivo foi estabelecer uma área de importação e exportação, sob regimento fiscal especial com a finalidade de promover o desenvolvimento da região fronteira de Guajará-Mirim, visando incrementar as relações bilaterais com os países vizinhos, segundo a Política de integração latino-americana. Esta lei foi regulamentada pelo Decreto n° 843, de 23 junho 1993.

Outras iniciativas nesta mesma direção foram estabelecidas na região, como a criação do *free shop*<sup>5</sup> (Lei federal nº 12.723/2012, do Ministério do Planejamento) e da Zona Franca Verde<sup>6</sup> (Lei Nº 11.898, de 08 de janeiro de 2009), sendo a primeira voltada para o comércio varejista e a segunda para a industrialização, em nível local. Ambas as políticas foram chanceladas pelo governo federal em razão do contexto ambiental da região, o que será melhor discutido em tópico específico a seguir.

Neste cenário há um potencial que mais empresas se estabeleçam em Guajará-Mirim que, em princípio, aponta para a necessidade de discutir formas e procedimentos capazes de ajustar suas ações, produtos, serviços e logística com as diretrizes do desenvolvimento sustentável. Diante desse aspecto, políticas públicas, em diferentes níveis de governo, passam a ser demandas para esse fim, exigindo maior compreensão e profissionalismo dos atores locais e regionais num processo de fortalecimento da governança interna, favorecendo, com isso, o arranjo institucional dentro dessas bases, o que torna a área socioambiental uma questão estratégica para direcionar políticas de desenvolvimento com melhoria da qualidade de vida e com o devido respeito às questões ambientais.

Uma correlação entre o social e econômico pode ser visto no contexto do capital social, onde sociedades mais “maduras” tendem a obter melhores desempenhos econômicos. Diante disso, indo para um campo mais social, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Guajará Mirim, o qual transmite uma compreensão do grau de maturidade da sociedade, atingiu, em 2010, o valor de 0,657, portanto, indicando um desempenho considerado “médio” pela escala adotada. Ao detalhar os três parâmetros que compõem o IDHM, verificou-se que o IDHM Educação foi de 0,519; o IDHM Renda foi equivalente a 0,663 e o IDHM Longevidade correspondeu a 0,823 (Atlas do desenvolvimento humano, 2013). Assim, dentre os parâmetros do IDH Municipal, a dimensão Educação foi a que menos contribuiu para o IDHM de Guajará-Mirim.

Diante desse aspecto, utilizando-se de dados sobre o percentual de crianças vulneráveis à pobreza, percebe-se que o município de Guajará-Mirim apresenta uma das maiores taxas entre os municípios rondonienses da faixa de fronteira atingindo, aproximadamente, 60% delas nesta situação, conforme Figura 7.

---

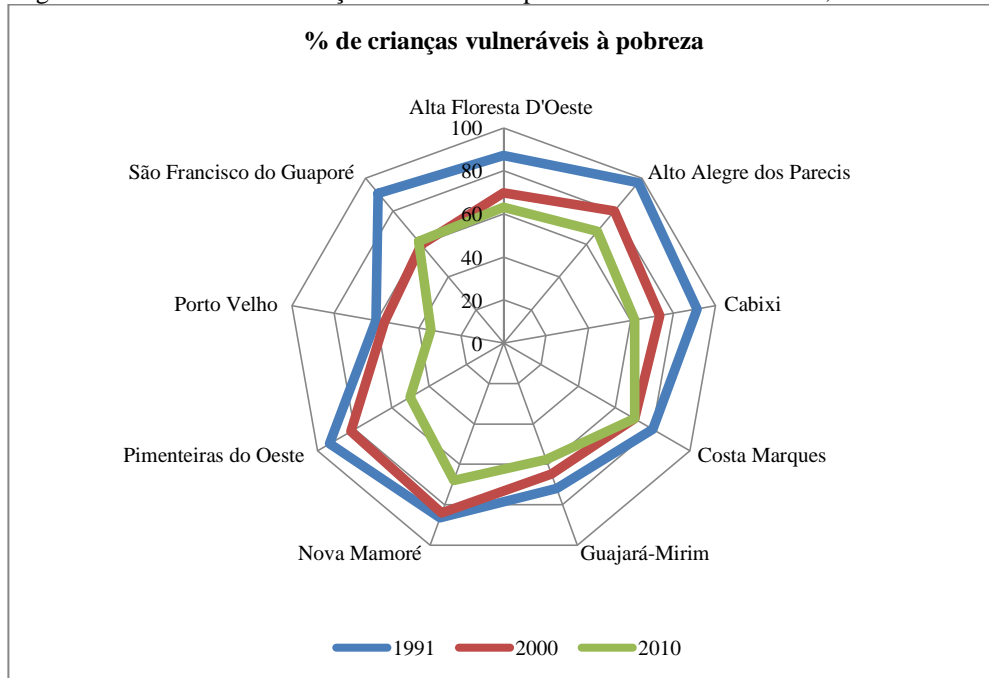
<sup>5</sup> Também chamadas de *duty frees*, os free shops são lojas que vendem produtos importados com valores inferiores aos praticados nas lojas comuns, uma vez que eles são vendidos com isenção ou redução de impostos. No Brasil, as *duty frees* são encontradas apenas em aeroportos. Para comprar, o residente precisa apresentar documento com inscrição no CPF e o não residente deve apresentar documento emitido por país estrangeiro.

<sup>6</sup> Zona Franca Verde é um novo incentivo, concedido pelo Governo Federal, para produção industrial nas Áreas de Livre Comércio com preponderância de matéria-prima de origem regional, que prevê a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).



A situação parece ser ainda mais grave quando se analisa os dados sobre crianças pobres dos municípios fronteiriços do Estado, conforme Figura 8. Com isso, é possível verificar que o percentual de crianças que estão localizadas na situação de pobreza é de aproximadamente 30%, ou seja, quase todas as crianças do município ou são pobres ou estão vulneráveis à pobreza, o que é preocupante do ponto de vista social e de todas as consequências dela resultantes, tanto econômicas quanto socioambientais.

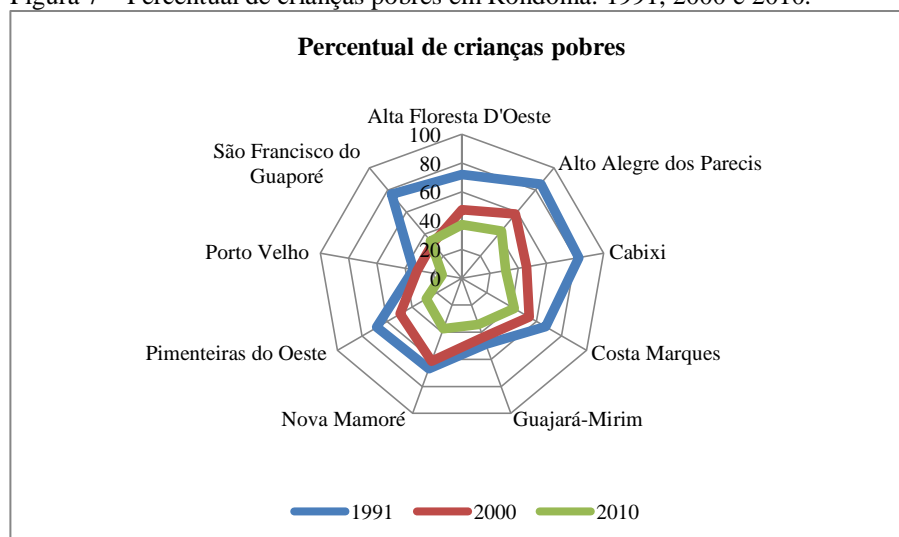
Figura 6 – Percentual de crianças vulneráveis à pobreza em Rondônia: 1991, 2000 e 2010.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Diante do exposto o *trade-off* “desenvolvimento vs conservação/preservação ambiental” atinge um ar de preocupação na região, já que do ponto de vista ambiental, o município de Guajará-Mirim se cristaliza como principal região de Rondônia. Todavia com graves problemas sociais que obstaculizam seu progresso econômico rumo ao desenvolvimento sustentável. Sem dúvida, um caminho para mudança desse cenário de enfraquecimento socioambiental e econômico local deva ser feito pela educação formal, dentro de princípios que propiciem uma mudança na percepção, na visão, na postura e na atitude individual e coletiva em sintonia com o paradigma holístico, sistêmico, inter e multidisciplinar capaz de proporcionar uma transformação social que possibilite direcionar a sociedade para um caminho de fortalecimento de suas bases econômicas, sociais, ambientais e político-institucionais, de forma integrada e indissociável.

Figura 7 – Percentual de crianças pobres em Rondônia: 1991, 2000 e 2010.



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

Quanto ao aspecto educacional do município, a rede de ensino possui 86 escolas entre privadas e públicas, sendo 62 para ensino fundamental, 16 para pré-escola e 8 para o ensino médio. No ensino superior, a cidade possui a Universidade Federal de Rondônia – UNIR e Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO). Verifica-se, ainda, a existência de pólos locais de universidades nacionais na modalidade EAD: Universidade Paulista (UNIP), Centro Universitário Internacional (UNINTER), Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) e Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU) entre outras.

Em 2017, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 4,9 no IDEB, o que coloca o município em 47º dentre os 52 municípios do Estado. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 4,7, ficando na posição 42º no ranking estadual (IBGE, 2017).

A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 93,1 em 2010. Isso posicionava o município em 50º, dentre os 52 municípios do Estado e na posição 5326 de 5570 cidades do Brasil (IBGE, 2010).

Portanto, fica evidenciado a necessidade de fortalecimento do setor educacional na região visando novos arranjos institucionais em prol de uma sociedade pautada por iniciativas empreendedoras, principalmente no campo socioambiental, fazendo jus ao título que este município recebeu, em 2009, como “*cidade verde*”, chancelado pelo Instituto da Biosfera.

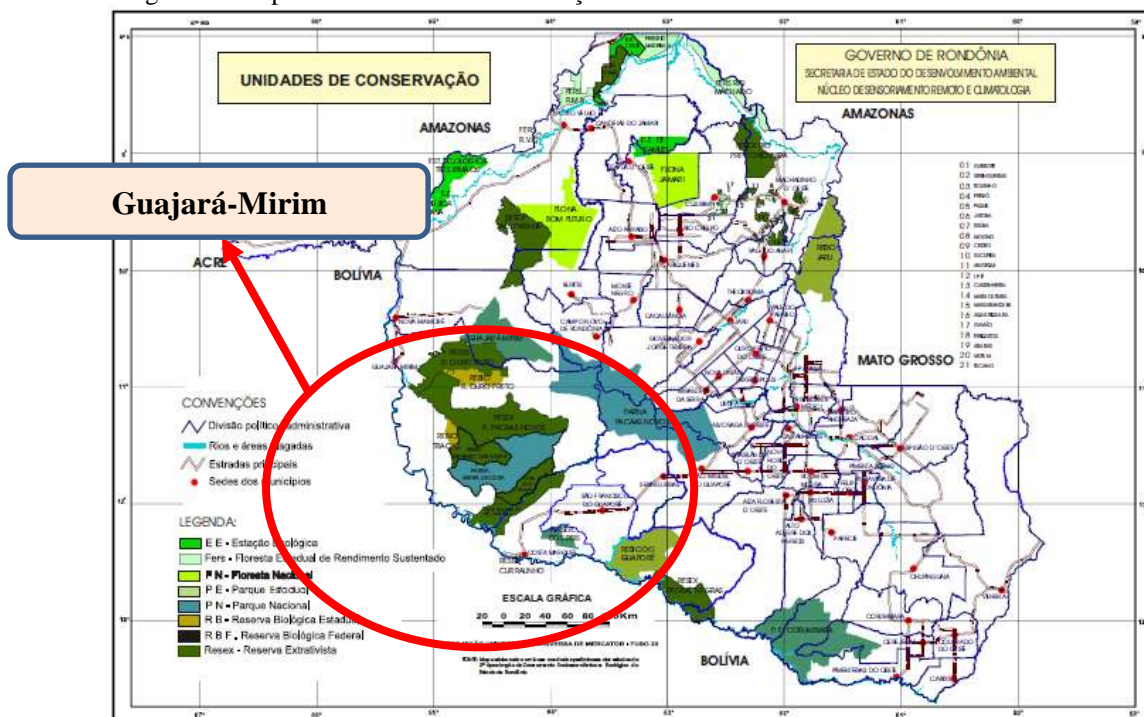
A presença da UNIR, através de seu *Campus* universitário de Guajará-Mirim, demonstra a visão estratégica desta instituição federal de ensino superior em contribuir para a mudança social e incremento de um processo de desenvolvimento capaz de proporcionar melhoria da qualidade de vida de forma efetiva, diante de um cenário complexo e recheado de desafios, o que justifica, por si só, a presente estrutura física desta IFES na região.

Com isso, insere-se neste momento o terceiro aspecto intrínseco à realidade local e regional que diz respeito ao fator socioambiental. Sobre esse aspecto, Guajará-Mirim possui um mosaico de áreas protegidas e terras indígenas que a distingue dos demais municípios do Estado, em razão da significativa institucionalização de áreas protegidas em seu território. A Figura 9 diz respeito somente as Unidades de Conservação da natureza existentes em Rondônia e, através dela, também é possível notar o mosaico dessas unidades ambientais na região de Guajará-Mirim.

A Tabela 4 mostra o detalhamento dessas unidades de conservação no território de Guajará-Mirim, o que permite uma compreensão da dinâmica ambiental que envolve a realidade deste município ao corresponder a 50,49% de sua área destinada a esta modalidade de uso e ocupação do solo.

A Tabela 5 aponta para um outro tipo de áreas legalmente protegidas na forma de Terras Indígenas (TI's). Conforme pode ser visto pela referida tabela, esta modalidade abrange 41,57% do território do município, o que junto com as UC's, chegam a representar 92,06% da área total de Guajará-Mirim, portanto, uma das mais altas taxas de representações ambientais institucionalizadas para um município no Brasil e, quiçá, do mundo.

Figura 8 - Mapa das unidades de conservação de Rondônia.



Fonte: SEDAM (2002)

Tabela 4 – Unidades de Conservação de Guajará-Mirim.

UC no Município	Esfera administrativa	Área da UC (ha)	% da área da UC no município	Área da UC no município (ha)	% da área do município ocupada pela UC
PARNA de Pacaás Novos	Federal	764.801	20,04	153.266	6,17
PARNA da Serra da Cutia	Federal	283.611	100	283.611	11,41
RESEX Barreiro das Antas	Federal	107.234	100	107.234	4,31
RESEX do Rio Cautário	Federal	73.817	100	73.817	2,97
RESEX Rio Ouro Preto	Federal	204.583	73,45	150.266	6,05
Parque Estadual de Guajará-Mirim	Estadual	207.148	2,33	4.827	0,19
REBIO estadual Rio Ouro Preto	Estadual	46.838	100	46.838	1,88
REBIO Estadual do Traçadal	Estadual	22.540	100	22.540	0,91
Resex Rio Pacaás Novos	Estadual	342.904	100	342.904	13,80
Resex Estadual Rio Cautário	Estadual	146.400	47,5	69.540	2,80
<b>% DA ÁREA DO MUNICÍPIO OCUPADA POR UC</b>					<b>50,49</b>

Fonte: CAVALCANTE et al (2014) elaborado a partir de SEDAM (2002), ISA (2013) e MMA (2013).

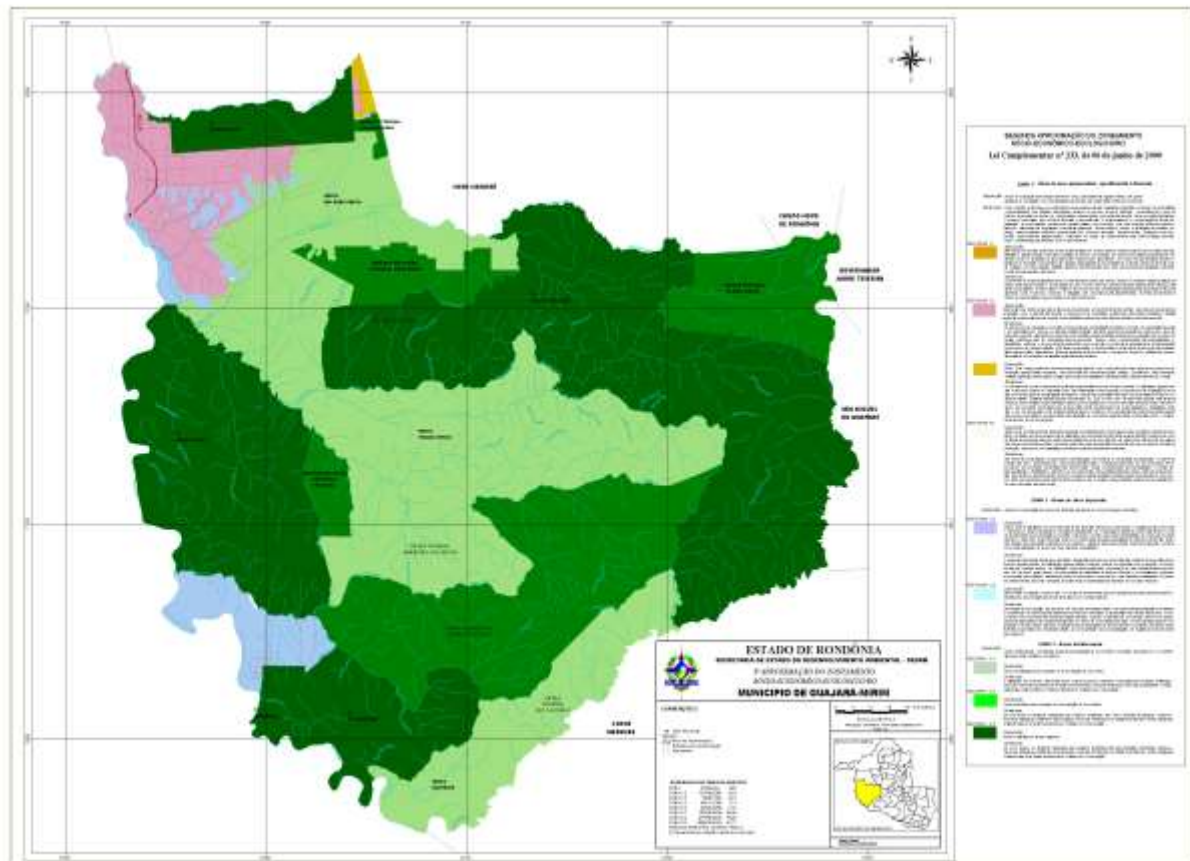
Todavia, não se trata apenas de números relativos, mas absolutos também. A área territorial de Guajará-Mirim supera a de alguns países com seus 24.855,652 km<sup>2</sup>. É o segundo em extensão territorial de Rondônia, o que lhe garante uma identidade ímpar e requer, com isso, ações diferenciadas de gestão. A Figura 10 ilustra a imagem da dimensão das áreas legalmente protegidas neste município.

Tabela 5 – Terras Indígenas no município de Guajará-Mirim.

TIs no Município	Percentual da área do município ocupada pela TI
T I Igarapé Lage	2,30
T I Rio Negro Ocaia	4,17
T I Pacaás Novas	11,43
T I Uru-eu-wau-wau	18,32
T I Sagarana	0,75
T I Rio Guaporé	4,60
<b>% DA ÁREA DO MUNICÍPIO OCUPADA POR TIs</b>	<b>41,57</b>

Fonte: CAVALCANTE et al. (2014) elaborado a partir de SEDAM (2002), ISA (2013) e MMA (2013).

Figura 9 – Município de Guajará-Mirim e suas áreas protegidas.



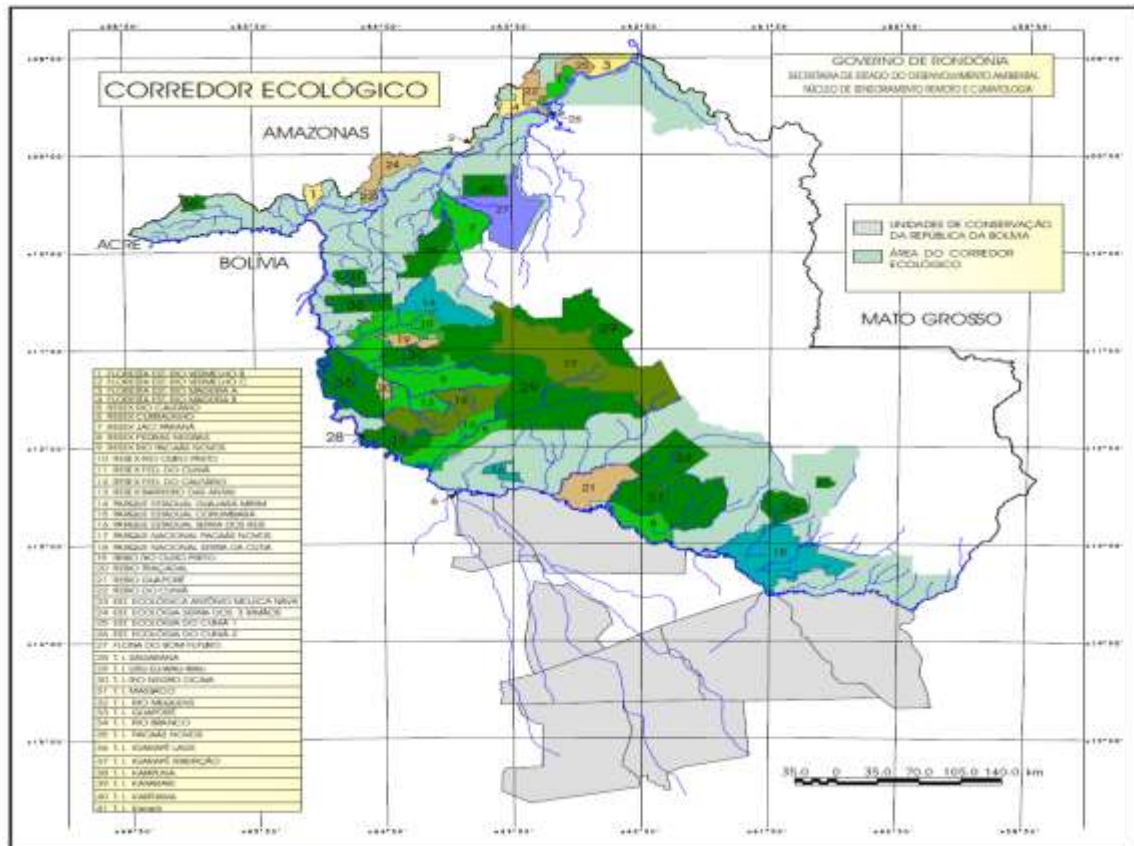
Fonte: SEDAM (2002).

Outro aspecto relevante do ponto de vista ambiental decorre de a região ser considerada um “corredor ecológico” bi-nacional, que compreende as bacias dos rios Guaporé/Itenez/Mamoré entre o Brasil e a Bolívia.

O Corredor Ecológico foi criado, em 2001, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e possui uma área de aproximadamente 23 milhões de hectares, envolvendo os dois países em questão, mais precisamente entre o estado de Rondônia e o Departamento (Estado) del Beni (Figura 11). Como objetivo esta política procura incrementar o ecoturismo na região tendo em vista existir, no lado brasileiro, trinta áreas protegidas: um parque nacional e três estaduais, uma floresta nacional e uma estadual de rendimento sustentável, três reservas biológicas, duas estações ecológicas, uma reserva extrativista federal e cinco estaduais e treze terras indígenas. Na parte boliviana, o corredor conta com oito unidades de conservação nos municípios do nordeste dos departamentos de Santa Cruz e Beni, e do leste de Pando (CAVALCANTE, 2006).

Figura 10 – Mapa do corredor ecológico.





Fonte: SEDAM (2002).

O PROECOTUR é uma política que também merece ser destacada nesse cenário. Concebido com a finalidade de fomentar diretrizes para o ecoturismo na Amazônia, o PROECOTUR, conforme disponibilizado em sua página oficial, atua no sentido de maximizar os benefícios econômicos, sociais e ambientais dessa atividade. Além disso, visa gerar alternativas para as atividades degradadoras do meio ambiente, criar empregos, renda e oportunidades de negócios de natureza sustentável, são objetivos do Programa.

A meta do programa é viabilizar o desenvolvimento do ecoturismo na Amazônia brasileira, estabelecendo a base de investimentos públicos necessários para a atração de investidores privados. Neste sentido, o propósito é estabelecer uma estrutura adequada e implementar as condições necessárias, incluindo os investimentos requeridos, que possibilitarão aos nove estados da Amazônia brasileira (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) se preparar para administrar suas áreas selecionadas para o ecoturismo de forma responsável e adequada, com planejamento, assistência técnica e capacitação.

Em Rondônia, o município de Guajará-Mirim é visto como instância turística pelo Estado e passou a configurar como uma região estratégica de turismo do país. Nova Mamoré, que faz parte da mesma região X, conforme política de divisão de planejamento do governo de Rondônia,

também se insere nesse processo como região com potencial para desenvolver o turismo em suas diferentes formas.

Esta realidade coloca os municípios fronteiriços numa posição estratégica em termos de políticas de desenvolvimento regional diferenciadas, que exigem pessoal técnico qualificado e ações que visem a gestão ambiental dentro desta nova forma de abordagem econômica trazidas pela visão do desenvolvimento sustentável.

Embora o cenário indique um caminho a seguir, tendo como horizonte a vocação ambiental da região, paradoxalmente a realidade indica um comportamento social que merece atenção. Verifica-se pelo índice de saneamento básico do município, que este possui somente 20,5% dos domicílios com esgotamento sanitário adequado, 15,2% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 3,1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Além disso, não se observa institucionalizado o plano diretor municipal, ou seja, principal instrumento de planejamento urbano da cidade. O resultado disso são os comportamentos sociais dissociados da visão do desenvolvimento sustentável que ajudam a construir uma imagem que demonstra uma deficiência lógica de valores, de atitudes e de percepção a respeito da importância do meio ambiente na vida cotidiana. Como consequência disso, um rol de situações desastrosas se acumula dia-a-dia no contexto local e regional, a exemplo daqueles mais comuns como os resíduos sólidos domésticos e urbanos sendo depositados em locais inapropriados, como ruas e no próprio lixão da cidade. Além dos efluentes líquidos sendo despejados diretamente nos córregos e igarapés, rios e demais fontes de água, sem tratamento algum.

Outros, porém, mais complexos ligados à diferentes atividades econômicas, por exemplo, carecem de procedimentos técnicos e operacionais de gestão para minimização dos impactos ambientais negativos gerados pela ação humana. Até mesmo a política de área de livre comércio que se estabeleceu na cidade de Guajará-Mirim, em razão de sua importância ambiental e que muitas empresas aqui se fixaram, carecem de gestão socioambiental como medida básica de compensação dos benefícios concedidos. Tal aspecto requer um amadurecimento profissional técnico-científico como estratégia para o salto de qualidade que a região necessita para avançar na direção do desenvolvimento sustentável.

As políticas governamentais dos últimos 10 anos vêm contribuindo na reordenação dos espaços urbano-rurais, fomentando inúmeros incentivos os quais permitem a atração de expressivos investimentos público-privados na produção de um espaço geográfico dinâmico e crescente, trazendo consigo uma rápida e sinalizadora descaracterização do meio natural existente. Em Guajará-Mirim, assim como no estado de Rondônia e em toda a região Norte, a presença da

Floresta Amazônica vem atraindo a cada ano, depredadores de toda espécie, exploradores descontrolados os quais provocam o saque diário das riquezas existentes neste lugar. A combinação desses dois elementos: incentivos político-governamentais, de um lado, e formas insustentáveis de produção, por outro lado, acaba contribuindo para uma rápida transformação do meio ambiente existente.

Essa rápida transformação exige uma atualização da comunidade no sentido de tornar-se gestora responsável de toda e qualquer modificação do meio ambiente existente. É desse prisma que o Bacharelado em Gestão Ambiental vem de encontro com as necessidades atuais preeminentes do estado e do município, bem como da região Amazônica. É preciso gerir a relação do homem com a natureza no sentido de conduzir essa relação para uma parceria sustentável e rentável para ambas as partes.

A efetivação do curso de Gestão Ambiental, na UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim, justifica-se, sobretudo pela necessidade preeminente de administração dos recursos naturais de forma racional e sustentável, trabalhando com gestores de qualidade de ambientes urbanos, rurais, industriais, agrícolas e das Unidades de Conservação da Natureza. As perspectivas para o profissional egresso como Gestor Ambiental são animadoras tendo em vista a grande ênfase dada por todas as representações da sociedade sobre a questão ambiental, tanto em nível local, regional, nacional e internacional. Atualmente o mercado de trabalho cada vez mais inclui em seu rol de funcionários a figura daquele responsável pelo âmbito relacionado a preservação do meio ambiente. A postura empreendedora é salutar para busca de novos mercados e novas oportunidades de negócios e inovações, tanto de serviços como de produtos diferenciados.

Caminhar na direção da sustentabilidade é buscar um caminho alternativo e lucrativo para uma sociedade alicerçada em novos valores, um perfil ético coerente com a responsabilidade socioambiental, de modo consciência e com atitude para esse fim.

### **2.2.1 Empregabilidade**

A demanda por profissionais em Gestão Ambiental, como campo humano do conhecimento direcionado à prática do desenvolvimento sustentável, vem crescendo desde as grandes conferências mundiais conduzidas pelas organizações das nações unidas (ONU).

Ao longo desses mais de 50 anos que marcaram o início das discussões dos problemas ambientais no planeta, ocorrido em Estocolmo, Suécia, em 1972, vários instrumentos e orientações foram elaboradas com o intuito de fortalecer um caminho que possibilitasse uma realidade mais sustentável. E neste aspecto, passou-se a demandar, de forma crescente, a formação de



profissionais habilitados nesta nova tendência, de mercado o qual devesse ser capaz de analisar cenários complexos, a partir de uma visão inter e multidisciplinar.

Nesta direção, merece destaque a publicação da organização internacional do trabalho (OIT) que, em 2008, juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização Internacional dos Empregadores (OIE) e a Confederação Sindical Internacional, lançaram, em conjunto, a iniciativa Empregos Verdes, com o seguinte objetivo, conforme demonstrado no relatório da OIT:

[...] ajudar os governos e os interlocutores sociais a tornar realidade este potencial de trabalho decente em um contexto no qual se harmonizem as políticas e os objetivos ambientais e laborais (OIT, 2008a).

Para isso, define Empregos Verdes como sendo:

[...] aqueles que reduzem o impacto ambiental de empresas e de setores econômicos para níveis que, em última análise, sejam sustentáveis. O relatório define “empregos verdes” como trabalhos nas áreas agrícola, industrial, dos serviços e da administração que contribuem para a preservação ou restauração da qualidade ambiental (OIT, 2008b).

De acordo com o mesmo relatório:

O potencial de emprego que surge a partir da transição em direção a economias mais verdes não pode ser explorado se não forem desenvolvidas novas competências profissionais relacionadas com os empregos verdes, diz um estudo da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre 21 países (\*), que juntos representam cerca de 60 por cento da população mundial. Competências profissionais para empregos verdes: Uma visão da situação mundial é a análise mais exaustiva já realizada até agora sobre as necessidades e desafios no desenvolvimento das novas qualificações que serão necessárias para alcançar um crescimento sustentável das economias verdes. O estudo foi realizado pelo Departamento de Conhecimentos Teóricos e Práticos e Empregabilidade (EMP/SKILLS) da OIT, em colaboração com o Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional (Cedefop) (OIT, 2008b).

No Brasil, o Projeto de Lei 2664/2011, que trata da profissão de gestor ambiental no país, vem sendo tratado pelas instâncias das comissões institucionais do Congresso Nacional. Hoje, o referido PL encontra-se no Senado Federal para tramitações. O mesmo já teve todo rito concluído na Câmara Federal, que o aprovou por unanimidade. Agora, nas instâncias do Senado, a tendência é de ratificação do PL, dando reconhecimento legal à profissão e gerando, com isso, novas oportunidades em termos de mercado de trabalho.

Além disso, merece destacar que os recentes avanços dos problemas ambientais no mundo, de um modo geral, vem impondo metas e objetivos para os países signatários das resoluções da ONU, com vistas a adotarem medidas que visem a sua mitigação. Esta preocupação, em médio ou longo prazo, pode transformar a profissão de gestor ambiental como política de emprego estratégico de Estado, diante da necessidade crescente em se adequar às regras internacionais, a

exemplo dos instrumentos que movem as relações comerciais, em que o critério socioambiental vem sendo periodicamente mais exigido no firmamento de acordos entre as nações.

Neste sentido, torna-se necessário ilustrar o caráter estratégico desta nova profissão. Para isso, vale lembrar que os grandes eventos da humanidade, que permitiram a hegemonia de certos países em determinados momentos de nossa história, deveu-se em razão do domínio de tecnologias inovadoras. No século XVI, por exemplo, a apropriação das tecnologias náuticas por Portugal e Espanha permitiram que os mesmos fossem os primeiros países do mundo a lançarem-se na corrida de expansão territorial no período das grandes navegações. No século XVIII, o domínio da tecnologia da máquina à vapor permitiu vantagem comercial para os ingleses e americanos que saíram na frente no período da revolução industrial, demonstrando que a vanguarda de domínio tecnológico é fator estratégico de vantagem competitiva que deve ser sempre levada em consideração.

Em tempos contemporâneos, o domínio de tecnologias sustentáveis pode, de fato, impactar a realidade mundial. Neste sentido, alguns países do mundo já iniciaram sua busca nesta direção. A visão estratégica permite a estes países enxergarem um cenário vantajoso no futuro próximo, o que pode representar uma quebra de paradigma e de novos critérios de relações comerciais, com reflexos em possíveis mecanismos de exigências por parte de organismos de regulação e controle, levando a uma provável institucionalização, em nível mundial, das novas tecnologias sustentáveis como padrão internacional. E somente aqueles com domínio de tais tecnologias e de práticas sustentáveis, de fato, alcançarão vantagens em relação aos demais.

Assim, tanto em nível nacional quanto internacional, o campo de trabalho dos gestores ambientais no país, em especial na Amazônia, alcança um potencial de expansão muito significativo.

Pelo lado do serviço público do executivo brasileiro, as oportunidades poderão vir em nível federal, por órgãos como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), além de outros órgãos que demandam profissionais com esta expertise de forma transversal, como a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA), Ministério da Saúde (MISAU), Ministério do Turismo (MTur), Ministério da Educação (MEC) etc. Em nível Estadual pode-se mencionar os órgãos estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos, da agricultura, de turismo, de educação etc; do mesmo modo e de forma equivalente em nível municipal também se pode mencionar os órgãos públicos de um ponto de vista mais local.

De igual forma, o poder legislativo e o poder judiciário poderão abrir espaços para atuação dos profissionais gestores ambientais, principalmente quando passarem a ser exigidas as habilidades e as competências trazidas pelo PL 2661/2011, mencionada anteriormente, dentro de uma nova política estratégica de gestão ambiental para o país.

Por outro lado, as oportunidades empreendedoras voltadas ao campo de assessoria, consultoria, bem como de setores empresariais, de comércio e de serviços, demonstram um mercado aquecido em nível nacional. O aquecimento deste mercado, por sua vez, pode ser percebido quando se observa exigências nas relações comerciais entre os países e mesmo em nível nacional, onde se projeta arcabouço jurídico cada vez mais rígido em relação às práticas sustentáveis. Assim, por exemplo, a carne destinada à exportação terá dificuldade em ser comercializada no país de destino se o país de origem não adotar ações sustentáveis em seu processo. Produtos madeireiros e não madeireiros da Amazônia que não comprovarem serem oriundas de manejo e de técnicas de respeito socioambiental poderão sofrer com recusas de mercado sobre os seus produtos. A cada dia mais indústrias começam a enxergar a questão ambiental como um diferencial de mercado que, por isto, acabam exigindo crescentemente profissionais capacitados para este ramo do conhecimento humano. E isto demonstra ser uma tendência para os demais setores econômicos e sociais do país, de um modo geral, como infraestrutura, construções civis, hidrelétricas etc.

No contexto das relações bilaterais, trilaterais, multilaterais ou mesmo aquelas trazidas por blocos econômicos estruturados, verifica-se que esta forma de interação entre mercados internacionais acaba convergindo suas decisões com base na questão ambiental como um fator de entendimento para este fim. Exemplo disso foi observado recentemente no acordo entre o Mercosul e União Europeia, onde cada país membro deverá chancelar seu interesse na formalização entre os blocos, de modo que muitos países pertencentes ao lado europeu já demonstraram que o desempenho do desenvolvimento sustentável, principalmente na Amazônia brasileira, seria o ponto crucial para sua efetivação.

O Brasil, como um ator imprescindível no cenário mundial no contexto da biodiversidade e signatário de tratados internacionais sobre o tema, vem ocupando, cada vez mais, espaço nas discussões, em diferentes níveis, sobre a efetividade, a eficácia e a eficiência das políticas públicas com foco na relação entre o homem e o meio ambiente.

Embora os biomas brasileiros demandem, igualmente, precauções culminadas nesta mesma direção, a Amazônia, em especial, parece demonstrar ser o bioma com maior peso de interesse nas discussões sobre o *trade-off* “desenvolvimento versus preservação/conservação ambiental”, devido, em grande parte, suas riquezas de biodiversidade e de seus recursos naturais.

De todo modo, o desempenho do desenvolvimento sustentável só será possível por profissionais legalmente reconhecidos pelo governo federal, o que já está na iminência de ser concretizado.

Com isso, as universidades, de um modo geral, e a UNIR, em particular, através do curso de bacharelado em gestão ambiental ofertado pelo *campus* de Guajará-Mirim, em Rondônia, demonstra pró-atividade e inovação ao oferecer para o mercado um profissional qualificado para atuar em diferentes regiões brasileiras, tendo sua qualidade atestada pelo MEC, em 2017, com conceito 4, colocando-o como um dos melhores cursos de nível superior neste segmento no Brasil.

Destaca-se, ainda, que este PPC do curso de gestão ambiental segue as diretrizes trazidas pelo PL 2664/2011, antecipando, com isso, uma formação profissional de acordo com o perfil e as competências trazidas pelo referido projeto de lei.

### **3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

#### **3.1 Objetivos do curso**

##### **3.1.1 Geral**

O objetivo geral do curso é promover e formar profissionais com conhecimentos inter e multidisciplinares, considerando as peculiaridades amazônicas, capazes de compreenderem o meio ambiente de forma holística e perceberem os impactos ambientais de maneira reflexiva e crítica, visando a atuação em prol do desenvolvimento sustentável e da sociedade.

##### **3.1.2 Objetivos específicos**

O curso visa capacitar o Bacharel em Gestão Ambiental, conforme os seguintes objetivos específicos:

- Orientar o comprometimento do aluno com o desenvolvimento sustentável, atuando em organizações públicas, privadas e do terceiro setor, especialmente na Amazônia Ocidental.
- Promover ensino, pesquisa e extensão universitária em gestão ambiental e em áreas afins.
- Oferecer bases para que o gestor ambiental possa atuar em equipe e tenha competência e habilidade para escolher diferentes parâmetros conceituais e instrumentos metodológicos aplicados às questões complexas.
- Capacitar profissionais para atuarem na análise, elaboração, planejamento e execução de políticas públicas ambientais e desenvolvimento sustentável; na avaliação, diagnóstico e controle de impactos ambientais oriundos de empreendimentos e processos produtivos; na recuperação e manutenção de ecossistemas urbanos e rurais em conformidade com a legislação ambiental.

- Habilitar o profissional para minimizar os impactos nas dimensões sociais, culturais, político-institucionais, ecológicas e econômicas, através do uso de recursos e de tecnologias.
- Agir de forma empreendedora e atendendo às necessidades de competitividade das diferentes políticas de desenvolvimento regionais, visando à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável em nível local.

### **3.2 Concepção do curso**

#### **3.2.1 Diretrizes nacionais do curso**

O curso de Gestão Ambiental não possui Diretrizes Curriculares Nacionais institucionalizadas.

O presente PPC do curso segue as orientações do Conselho Superior Acadêmico (CONSEA), da Fundação Universidade Federal de Rondônia, que regulamentou os parâmetros para a Elaboração de Projetos Político-Pedagógicos de Cursos de Graduação na instituição, conforme Resolução nº 278/ CONSEA, de 04 de junho de 2012.

Todavia, do ponto de vista das diretrizes basilares da concepção deste novo PPC, os mesmos seguem uma visão humanista, generalista, crítica e reflexiva e comprometida com a transformação social, com base nos seguintes aspectos estratégicos:

- I- Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- II- Flexibilização curricular;
- III- Atualização permanente do Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional, de modo a garantir práticas inovadoras;
- IV- Impacto social e transformação da sociedade;
- V- Integração com a comunidade;
- VI- Democratização do acesso, garantia da permanência discente e da qualidade da formação;
- VII- Respeito à pluralidade, à diversidade étnica, cultural e à biodiversidade;
- VIII- Produção e difusão do conhecimento científico, cultural e tecnológico em articulação com os aspectos regionais, nacionais e internacionais;
- IX – Monitoramento e avaliação permanente das práticas pedagógicas; e
- X – Gestão democrática.

#### **3.2.2 Fundamentos norteadores: éticos, epistemológicos e didático-pedagógicos**

A fundamentação geral deste Projeto Pedagógico de Curso de PPC Gestão Ambiental pauta-se na defesa das mudanças curriculares referentes à formação profissional em geral, assim

como à formação em cidadania. A avaliação e a reformulação, deste projeto, serão de natureza permanente.

Este projeto, como um todo, pretende orientar e aportar uma formação integral e, para tanto, no transcorrer do curso os alunos deverão receber conhecimentos da realidade local, regional, nacional, inclusive a nível mundial, com relação aos problemas ambientais; terão a oportunidade de conhecer melhor os problemas e as potencialidades, assim como vivenciar atividades relacionadas à profissão. Uma vez estabelecido este contato com a realidade, esta deverá ser fonte de investigação e revisão do conhecimento, reorientando as atividades de ensino-aprendizagem.

Para que o estudante tenha compreensão da complexidade da realidade, torna-se necessária a ênfase deste projeto na multi e interdisciplinaridade, o que implica na adoção de estratégias de trabalhos em grupo de diferentes áreas do conhecimento, que possuam afinidades e interesses comuns, na busca da melhoria do ensino e da formação do estudante de Gestão Ambiental. Acredita-se que a interdisciplinaridade traga mudanças de atitudes, ou seja, a substituição de uma concepção fragmentada do conhecimento por uma abordagem que conceba o conhecimento de forma mais sistêmica. Para atender ao perfil desejado do Gestor Ambiental, este projeto se pautará em uma formação baseada nos conhecimentos essenciais para o entendimento das diversas áreas de atuação deste profissional, considerada a dinâmica das transformações sociais, econômicas e ambientais. As disciplinas deste projeto terão uma abordagem diferente do contexto clássico, passarão a ter uma valorização de grandes áreas do conhecimento ecológico e social, com maior igualdade de pesos entre estas. Haverá integração dos conteúdos básicos, de formação geral e de profissionalização, onde os acadêmicos poderão vivenciar os conteúdos programáticos de forma integrada, visando ao estímulo do desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades individuais.

Assim, espera-se que o Bacharel possa direcionar sua formação conforme sua vocação ou necessidade. Haverá instrumentos suficientes em sua formação para o desenvolvimento de informações e difusão tecnológica, capacitando a lidar com os desafios do século XXI. O profissional poderá atuar com visão ética e humanística na identificação e solução de problemas, considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais.

Assim, o presente Projeto Pedagógico de Curso se fundamenta na concepção do desenvolvimento sustentável, permitindo uma formação profissional alinhada ao pensamento sistêmico, holístico, inter e multidisciplinar, de modo a permitir aos egressos do curso habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos de ordem técnica e epistemológica sobre os fenômenos complexos de interesse da área de atuação profissional.

### 3.3 Justificativa

É mister a situação grave que o planeta vem sendo transformado devido a ação antrópica. Neste sentido, CAPRA (1982) revela que nas últimas duas décadas vêm se registrando um estado de profunda crise mundial. Segundo ele, esta é uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa vida — a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente e das relações sociais, da economia, tecnologia e política (CAPRA, 1982, p.19).

A visão mecanicista, reducionista, cartesiana da ciência que emergiu como visão dominante do mundo científico, mais precisamente entre os séculos XVI e XVII com Copérnico, Galileu, Descartes, Newton e Francis Bacon impôs uma cultura que ultrapassou os limites da ciência e passou a impactar a vida cotidiana de muitos povos.

O pragmatismo do método científico em reduzir e simplificar o mundo como um relógio mecânico transformou a percepção e os valores da sociedade. Hoje, contudo, emerge a necessidade de transpor a visão disciplinar em direção a um modo lógico de pensamento pautado na concepção interdisciplinar, multidisciplinar, de forma holística e sistêmica, que possa compreender os fenômenos, não como peças de reposição, mas como elementos dinâmicos que se interagem de forma sinérgica e não isolada.

Neste sentido, antes de agir tecnicamente em busca de solução para o fenômeno observado, como se fosse uma relação cartesiana de causa e efeito, merece destacar o papel da questão social como elemento básico de gestão. Neste sentido, Foladori (2001) traz um trecho de seu trabalho que ajuda a ilustrar melhor esse aspecto:

[...] a sociedade humana tem diferenças no seu interior que se cristalizam em apropriação histórica diferente dos meios de vida e da natureza externa em geral. Essa diferente apropriação cria classes e grupos sociais tão distintos em seu relacionamento com o meio ambiente, tanto em relação à responsabilidade sobre as transformações ambientais quanto aos benefícios e/ou prejuízos que aparecem, como diferentes espécies, diante do funcionamento do ecossistema Terra. Dito de outra forma: o ser humano como espécie nunca se defronta com limites físicos; previamente, ocorrem enfrentamentos entre grupos e classes sociais. Colocar dessa forma o problema significa considerar que as soluções para as questões ambientais não são técnicas, como seriam se o problema fosse de limites físicos. Ao contrário, as soluções são, em primeira instância, sociais. Somente depois de se resolver as contradições sociais, as alternativas técnicas ganham sentido [...]. Ao insistir nos limites físicos, desvia-se a atenção do problema central, já que a crise ambiental, ainda que possa ser visível ou explicita um desajuste entre o ser humano e a natureza, é essencialmente uma crise das relações sociais entre seres humanos.

A gestão ambiental vem se consolidando como um campo de conhecimento humano com aspectos lógicos definidos que emergem na sociedade contemporânea visando corrigir as distorções e equívocos das ações antrópicas. Para isso merece destacar a distinção entre o que se entende por “gestão” e “gerenciamento” no âmbito ambiental. Neste sentido, toda e qualquer ação relacionada a fatores técnicos, que exigem procedimentos a serem seguidos, a exemplo de

orientações técnicas e da prática de metodologias que visem obter meios para a mitigação de resíduos químicos para evitar contaminação ambiental dela decorrente, implica o seu gerenciamento ambiental. Portanto, a gestão ambiental está mais relacionada a fatores que interagem com determinantes políticos, de ordem mais estratégica, com base numa visão holística, sistêmica, inter e multidisciplinar.

É dentro desta visão que se destaca o papel do gestor ambiental como agente social que tem o desenvolvimento sustentável como instrumento de trabalho. Assim, o presente PPC de Gestão Ambiental, da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim, busca demonstrar os alicerces pelos quais este Projeto Pedagógico de Curso de curso foi idealizado. Deste modo, ressalta-se que a lógica das disciplinas do presente curso de bacharelado foi construída com base na visão do desenvolvimento sustentável, dentro de um ambiente político institucional consolidado, conforme demonstrado pela Figura 12.

Ressalta-se, contudo, que o objetivo aqui exposto do novo desenho do curso de Gestão Ambiental não é reproduzir àquela máxima unilateral em que a relação entre demanda de empregos no mercado e oferta de recursos humanos profissionais qualificados segue, muitas vezes, aquilo que está sendo demandado pelo mercado na forma de suas necessidades e as estruturas formativas acabam se adaptando passivamente a essa realidade produzindo profissionais com as competências, habilidades e conhecimentos exigidos pelo mercado.

Figura 11 - Pilares da concepção do curso de bacharelado em gestão ambiental da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim, segundo a lógica do desenvolvimento sustentável.



Fonte: Fábio Robson Casara Cavalcante.

A ausência de uma estrutura legal a respeito da profissão acaba gerando, no Brasil, uma infinidade de terminologias de profissões que geram uma certa confusão de atribuições profissionais a respeito desse seguimento. Assim, visando formar um profissional capaz de lidar com os diferentes temas complexos da área socioambiental, econômica e político-institucional,



merece destacar a iniciativa de construir o presente PPC, tanto com base na demanda do mercado por profissionais com perfil adequado às necessidades de empresas, setores públicos e organizações não governamentais e iniciativas empreendedoras individuais e coletivas, como também já considerando o projeto de lei nº 2664/ 2011, em sua fase final de tramitação no Congresso Nacional, o que permite um equilíbrio e uma certa adequação com o que está sendo regulamentado no Brasil a respeito do profissional gestor ambiental.

### 3.4 Legislação

O Projeto Pedagógico de Curso de Gestão Ambiental, no *Campus* de Guajará-Mirim, apoiou-se na legislação a seguir:

- Constituição Federal – Título VIII, Capítulo VI, Art. 225;
- Plano de Providências – REUNI
- Ata da 35ª Sessão Extraordinária do Conselho Superior (CONSUN), da Fundação Universidade Federal de Rondônia;
- Resolução N° 009/CONSUN, de 24 de outubro de 2007;
- Parecer Geral da Comissão de Homologação dos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais de 19 de dezembro de 2007;
- Declaração do Chefe do Poder Executivo do município de Guajará-Mirim/RO;
- Termo de Cooperação Técnico-Científico e Operacional que entre si firmam o *Campus* de Guajará-Mirim da Fundação Universidade Federal de Rondônia e a Prefeitura Municipal de Guajará-Mirim;
- Declaração do Chefe do Poder Executivo do município de Nova Mamoré/RO;
- Parecer Jurídico do Termo de Cooperação Técnico-Científico e Operacional que entre si firmam o *Campus* de Guajará-Mirim da Fundação Universidade Federal de Rondônia e a Prefeitura Municipal de Nova Mamoré – expedido pelo setor jurídico da Prefeitura;
- Termo de Cooperação Técnico-Científico e Operacional que entre si firmam o *Campus* de Guajará-Mirim da Fundação Universidade Federal de Rondônia e a Prefeitura Municipal de Nova Mamoré;
- Resolução n. 210/CONSEA, de 30 de junho de 2009 – Aprovação do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Gestão ambiental do *Campus* de Guajará-Mirim;
- Regulamentação das Políticas de Inclusão (Dec. N° 5.296/2004);
- Legislação relativa às questões étnicoraciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08; e Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004,);
- Lei nº 11.645/2008, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

- Resolução CNE/CP nº 01/2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Lei nº 10.172/2001, Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;
- Lei nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação;

### 3.5 Perfil do Egresso

O Gestor Ambiental formado pela Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* de Guajará-Mirim, possuirá conhecimento multidisciplinar e habilidades em metodologias, práticas e tecnologias para atuar no desenvolvimento e soluções aplicadas à Gestão Ambiental. Será capaz de elaborar documentos, gerir recursos naturais e impactos ambientais.

O Gestor Ambiental, na modalidade de Bacharel, será capaz de encontrar soluções para ocorrências imprevisíveis, incertas e instáveis. O futuro profissional estará preparado para esses desafios, devido à formação que se baseia em conhecimentos e habilidades que possam ser aplicados em prol da sustentabilidade e do desenvolvimento das negociações.

A partir das características supracitadas, o Bacharel em Gestão Ambiental estará habilitado a:

Elaborar, planejar, analisar e administrar projetos relacionados às gestões de resíduos sólidos, recursos hídricos, Unidades de Conservação e participar de atividades de recuperação de áreas degradadas, emissões e tratamento de efluentes líquidos e gasosos, objetivando a preservação de ambientes saudáveis e equilibrados.

Implementar sistemas de gestão ambiental em organizações, segundo as normas técnicas vigentes, como a série ABNT NBR ISO 14000 e demais normas voltadas à questão ambiental.

Identificar processos de intervenção antropogênica sobre o ambiente e de suas atividades produtivas consumidoras de recursos naturais e geradoras de resíduos.

Atuar em equipes multidisciplinares para a elaboração de estudos, avaliações e relatórios de impacto ambiental (EIA/AIA/RIMA), relacionando às dimensões social, cultural, política-institucional, econômica e ecológica.

Fiscalizar, gerenciar, auditar e inovar as diferentes fases dos ciclos produtivos e de serviços, incluindo a pré-produção, produção, distribuição, uso e descarte, de acordo com as normas e legislação vigente e almejando as medidas de redução, reutilização e reciclagem.

Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e a inovação científico-tecnológica sob a perspectiva de sustentabilidade.

Selecionar e aplicar métodos de mitigação de impactos ambientais.

Responder às consultas sobre qualidade e danos ambientais, emitindo pareceres técnicos, inclusive para fins jurídicos.

### **3.6 Perfil do curso**

#### **3.6.1 Contextualização e funcionamento do curso**

**a) Nome do curso:**

Gestão Ambiental.

**b) Endereço de funcionamento:**

O Curso de Gestão Ambiental (CGA) funciona nas dependências do Departamento de Ciências Sociais e Ambientais no *Campus* de Guajará-Mirim/RO, situado à BR 265, Km 2,5.

**c) Ato de criação do curso para autorização e reconhecimento**

O curso de Gestão Ambiental, *Campus* de Guajará-Mirim, foi aprovado pela UNIR por meio da Resolução nº 009/CONSUN de 24/10/2007. Em 30/06/2009, a Resolução nº 210/CONSEA aprova o PPC do Curso e esse teve início em 22/02/2010.

**d) Número de vagas**

O Curso oferece anualmente 50 (cinquenta) vagas que são ocupadas por alunos aprovados no processo seletivo promovido pelo ENEM. O número de vagas poderá ser elevado ou diminuído no processo de reorganização de sua estrutura.

O número de vagas oferecido pelo DACSA continuará sendo 50 vagas porque a demanda é preenchida todos os anos. O número do corpo docente atende parcialmente a demanda das especialidades. Necessitando contratação de novos especialistas para suprir todas as disciplinas conforme 4.2.1.1.

O *Campus* da UNIR de Guajará-Mirim apresenta infraestrutura para o ensino, porém para a pesquisa e a extensão necessita de adequações.

**e) Conceito preliminar do curso**

O curso de gestão ambiental, ainda não possui conceito preliminar do curso, pela ausência de diretrizes curriculares nacionais institucionalizadas para os cursos de bacharelado em gestão ambiental no Brasil.

**f) Turnos de funcionamento:**

O horário de funcionamento do curso será no período matutino, das 7:50 as 12:10 com a duração de cinquenta (50) minutos cada aula, incluso um intervalo de vinte (20) minutos.

**g) Carga Horária Total do Curso:**

No Curso de Gestão Ambiental do *Campus* de Guajará-Mirim da UNIR a Carga horária total terá 3120 horas/aula (50 minutos). A distribuio dos componentes curriculares está descrita na Tabela 6.

Tabela 6 – Cargas horárias para integralizao do Curso de Gestão Ambiental *Campus* de Guajará-Mirim da Universidade Federal de Rondônia.

<b>Componentes curriculares</b>	<b>Horas/aula</b>	<b>Hora/relógio</b>
Disciplinas Obrigatórias	2540	2116,67
Disciplinas Optativas	80	66,67
Estágio Supervisionado I	100	83,33
Estágio Supervisionado II	100	83,33
Trabalho de Conclusão de Curso	100	83,33
Atividades Complementares	200	166,67
<b>Total</b>	<b>3120</b>	<b>2600</b>

#### **h) Tempos mínimo e máximo para integralizao do curso**

A integralizao do curso está sendo cumprida em um mínimo de quatro anos, estando a carga horária distribuídas de forma similar entre os semestres. O tempo máximo para integralizar o curso  de seis anos conforme o princípio da autonomia universitária, assegurado no art. 207 da Constituio Federal.

#### **i) Histórico do curso, portaria de criao**

O Curso de Gestão Ambiental do *Campus* de Guajará-Mirim, surgiu em decorrência da adesão da IES ao Programa de Reestruturao e Expansão das Universidades Federais (REUNI) previsto pelo Decreto N 6096 de 24/04/2007.

O Projeto que inclui o Curso de Gestão Ambiental foi aprovado pela UNIR por meio da Resoluo N 009/CONSUN de 24/10/2007. Em 30/06/2009 a Resoluo N 210/CONSEA aprova o PPC do Curso e esse teve início em 22/02/2010. Por meio da Portaria N 914, de 14 de agosto de 2017, o curso foi reconhecido pelo MEC, obtendo o conceito 4.

#### **j) Integrao entre Ensino, Pesquisa e Extensão:**

O curso de Gestão Ambiental está pautado na indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão, definindo a relao professor-estudante pela compreensão das atividades de pesquisa e extensão como elemento que estrutura o processo ensino-aprendizagem como expressão de vivências socialmente contextualizadas, possibilitando o desenvolvimento de um perfil de estudante mais ativo, reflexivo, questionador e formador de seu próprio conhecimento.

A integração entre o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão envolverá disciplinas de formação aplicada à Gestão Ambiental (em que o princípio da interdisciplinaridade é enfatizado) com disciplinas integradoras de diversos conhecimentos. Essas disciplinas serão ofertadas, preferencialmente, por professores do curso de Gestão Ambiental e estarão vinculadas às atividades de pesquisa e extensão, ofertadas desde o primeiro período.

Nesta perspectiva, os elementos curriculares incorporam estratégias de aprendizagem que integram diferentes níveis de ensino, pesquisa e extensão, através das seguintes estratégias:

- Integração das disciplinas dos eixos basal, econômico, social, ambiental e político-institucional;
- Diversificação de cenários, no contexto do desenvolvimento sustentável;
- Um corpo docente constituído predominantemente por portadores de titulação acadêmica de mestres e doutores em regime de trabalho em Dedicção Exclusiva;
- Estímulo ao envolvimento de estudantes em projetos de iniciação científica;
- Articulação com grupos consolidados de pesquisa da UNIR (a exemplo do GEPCAP<sup>7</sup>/DACSA) e de outras instituições de excelência;
- Participação de estudantes em atividades fora do *Campus* – ações de extensões pontuais e contínuas.

**k) Titulação conferida aos egressos:**

Os Egressos do curso terão o título de Bacharel em Gestão Ambiental.

**l) Modos e períodos de ingresso e número de vagas por período de ingresso:**

Os alunos ingressarão no curso de Gestão Ambiental (período matutino) no início do primeiro semestre letivo de cada ano, através do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Serão ofertadas 50 vagas anuais a serem preenchidas via ENEM, conforme ato decisório 160/CONSEA/UNIR, de 29 de agosto de 2011.

Todavia, em caso de vagas remanescentes, a UNIR, conforme resolução 280/CONSEA/UNIR, de 05 de setembro de 2012, bem como de seu regimento geral, indica outras formas de ingresso na instituição, em que esse PPC passa a adotar como critério de ingresso no referido curso de Gestão Ambiental:

- Processo seletivo complementar (Vestibulinho)

---

<sup>7</sup> Grupo de estudos e pesquisa em ciências socioambientais e políticas públicas, devidamente registrado no grupo de pesquisas do governo federal e cancelado pela UNIR.

- Processo seletivo simplificado;
- Transferência compulsória;
- Portador de diploma de curso de nível superior;
- Programa de modalidade acadêmica interinstitucional e intrainstitucional;
- Há também a possibilidade de ingresso no curso mediante transferência ex-officio conforme regulamentado pelo Regimento Jurídico Único (RJU).

#### **m) Regime de oferta e de matrícula**

O curso de Gestão Ambiental oferecerá vagas anualmente para o ingressante, via processo seletivo regular – ENEM. As matrículas terão regimes semestrais. As matrículas dos ingressantes serão realizadas no início do primeiro semestre letivo e as demais matrículas ocorrerão no início de cada semestre até conclusão de cada aluno em todos os anos de curso, conforme calendário acadêmico da UNIR. Nas outras formas de ingresso, a oferta de matrícula deve observar as regulamentações vigentes na instituição, bem como das regulamentações nacionais sobre o tema.

#### **n) Calendário acadêmico**

O registro e o controle acadêmico do curso de Gestão Ambiental está sob a responsabilidade da Diretoria de Registro Acadêmico – DIRCA e da Secretaria de Registro e Controle Acadêmico do *Campus* – SERCA. O calendário compreende duzentos dias letivos em dois semestres com 20 semanas cada um. Nele estão incluídas as atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de algumas atividades acadêmico-científico e culturais.

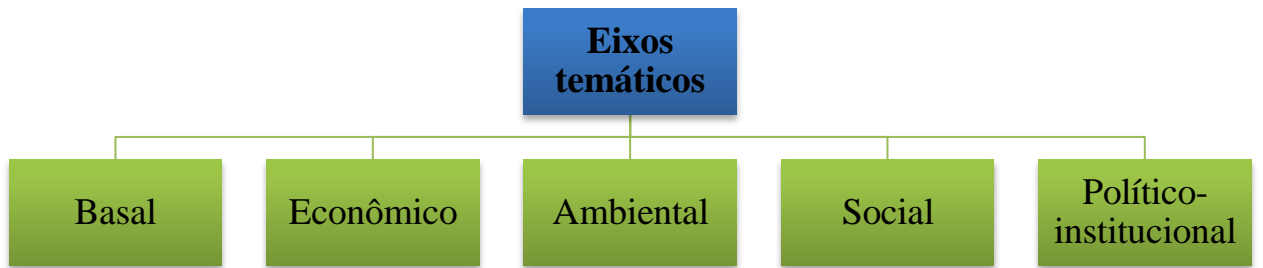
#### **o) Atribuição da carga horária em componentes curriculares obrigatórios, componentes curriculares complementares de graduação específicas do curso**

O curso de Gestão Ambiental tem suas disciplinas distribuídas em oito (08) semestres. Visando promover flexibilidade e dinamicidade à estrutura curricular, sendo que o sistema de pré-requisitos se mantém apenas para algumas disciplinas que requerem conhecimentos prévios e sistematizados para uma melhor compreensão de seus conteúdos, assim como uma prolongação de seus objetivos acadêmicos, de um modo mais unificado ou holístico possível. Além disso, os alunos desenvolverão atividades acadêmico-científico-culturais, focadas preferencialmente nos vários eixos temáticos das diversas disciplinas constituídas do curso para a resolução dos problemas, sempre com algum grau de complexidade de natureza teórico-prática para o enriquecimento de sua formação curricular.

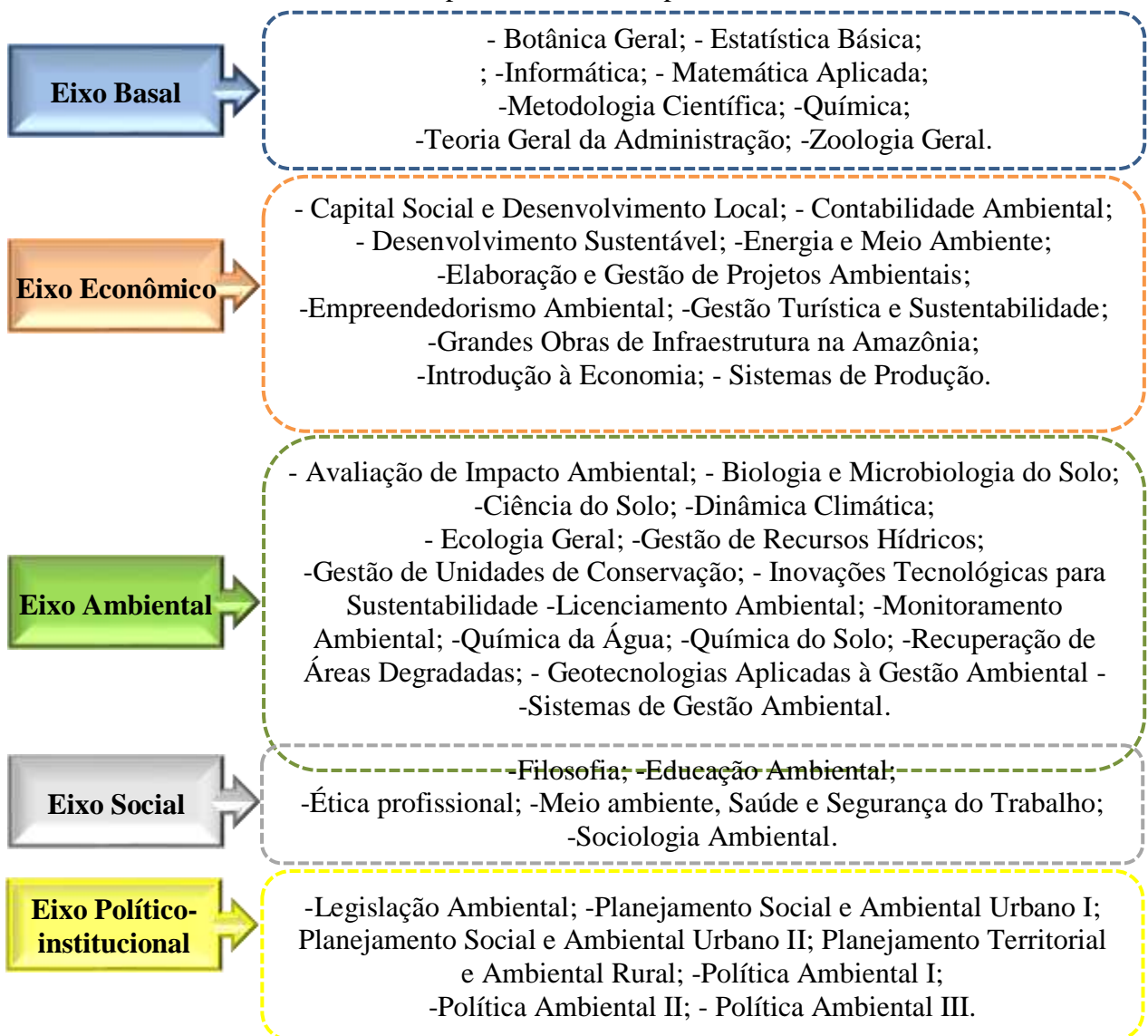
A proposta curricular do Curso de Gestão Ambiental atende a formulação dos novos projetos políticos pedagógicos, dos projetos de expansão das universidades federais. O presente

Projeto Político de Curso encontra-se estruturado em cinco Eixos Temáticos distintos que agrupam as disciplinas do curso (Figura 13).

Figura 12 – Eixos temáticos que agrupam as disciplinas do curso de Gestão Ambiental.



Abaixo são listadas as disciplinas distribuídas por cada eixo temático:



Fonte: Fábio Robson Casara Cavalcante.

Considerando então os conteúdos formativos dispostos nas áreas acima, neste projeto pedagógico, mais os componentes curriculares obrigatórios e suas respectivas cargas horárias estão divididos conforme descrito na Tabela 7.



Tabela 7 – Distribuição de créditos e horas/aula por Eixo.

<b>Componentes Curriculares</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas/aula 50'</b>
Disciplinas do Eixo Básico	24	480
Disciplinas do Eixo Econômico	27	540
Disciplinas do Eixo Ambiental	38	760
Disciplinas do Eixo Social	18	360
Disciplinas do Eixo Político Institucional	20	400
Disciplinas optativas	4	80
Estágio supervisionado I	5	100
Estágio supervisionado II	5	100
Trabalho de Conclusão de Curso	5	100
Atividades Complementares	10	200
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>3120</b>

### **o') Estágio**

Cumpre destacar que se pretende criar uma política de estágios, por meio de um processo de articulação institucional junto a entidades que realizam atividades de gestão ambiental. Espera-se desenvolver parcerias e implementar convênios e acordos de cooperação técnica por meio dos quais o fórum do curso se compromete com a instituição parceira no apoio da formulação e acompanhamento do plano pedagógico do estágio, e a entidade parceira se compromete com o curso de Gestão Ambiental a oferecer semestralmente um determinado número de vagas de estágios a serem consensuadas pelas partes contratantes. O curso de bacharelado conta com convênios já institucionalizados com a UNIR, Prefeitura Municipal de Nova Mamoré e o Departamento de Polícia Federal.

Portanto, espera-se fortalecer o elo interinstitucional de estágio, de modo a dar prosseguimento à política de estágios já em andamento pelo Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais em relação ao curso de Gestão Ambiental da UNIR.

Diante do exposto, as diretrizes do presente instrumento de estágio ficam condicionadas à luz da regulamentação da política de estágio do DACSA, atendidas às exigências legais da UNIR e do governo federal.

### **o'') Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**

A elaboração do TCC é condição *sine qua non* para a obtenção do grau de Bacharel em Gestão Ambiental. O TCC será desenvolvido na disciplina de mesmo nome, ofertada nos últimos semestres letivos da grade curricular, totalizando cinco (5) créditos, correspondente a cem (100) horas de carga horária.

O TCC deverá ser realizado individualmente em forma de uma monografia ou manuscrito destinado à publicação em revista científica com corpo editorial qualificado, constando de um

trabalho experimental ou teórico, ou revisão bibliográfica, ou desenvolvimento de técnicas e produtos. O TCC deverá versar sobre assunto, relacionado com a área de conhecimento, pertinente ao curso ao qual o aluno está vinculado.

Para o desenvolvimento do TCC será obrigatória a orientação de um professor da UNIR. No caso de um orientador externo ao curso de Gestão Ambiental, deverá haver uma coorientação de professores do DACSA, mediante aprovação do docente responsável pela disciplina TCC.

#### **p) Descrição das formas de ingresso**

O preenchimento das vagas no curso atenderá aos critérios estabelecidos para as diferentes modalidades de ingresso à universidade, como através do processo seletivo para ingresso na fase inicial do curso, através de transferência, retornos e permanência, de convênio cultural, de matrícula de alunos especiais, políticas de ações afirmativas indígenas, afro-descendentes e outras formas autorizadas pelo Conselho Universitário.

- **Através de processo seletivo para ingresso na fase inicial do curso:** o processo seletivo é classificatório e unificado em seu conteúdo. Sua execução é centralizada e abrange os conhecimentos comuns às diversas formas de educação do ensino médio, sem ultrapassar esse nível de complexidade, tendo por fim: a) avaliar o domínio de conhecimento dos candidatos aos cursos superiores; e b) classificar os candidatos aprovados até o limite de vagas fixado para cada curso. A verificação da aptidão far-se-á na forma estabelecida pelo Conselho Universitário e a matrícula dos classificados, conforme disposto nos artigos 32 a 38 da Resolução N° 017/CUn/97.

- **Através de transferência, retorno e permanência:** ocorrem conforme disposto no artigo 39 da Resolução N° 017/CUn/97.

- **Através de convênio cultural:** poderá ser concedido acesso através do Programa de Estudante-Convênio de Graduação (PEC-G), conforme disposto no artigo 40 da Resolução N° 017/CUn/97.

- **Através de matrícula de alunos especiais:** por Cortesia ou em disciplinas isoladas e na qualidade de aluno-ouvinte, conforme disposto nos artigos 48 a 53 da Resolução N° 017/CUn/97.

### **3.7 Estrutura curricular**

A estrutura curricular compreende uma carga horária total de 3120 horas/aula, somatória dos eixos basal, ambiental, econômico, social, político-institucional, dentre a inclusão das disciplinas optativas, estágio supervisionado, TCC e AC, as quais são distribuídas conforme a Figura 14.

**Figura 14** – Visão geral das disciplinas do curso de Gestão Ambiental da Unir, *campus* de Guajará-Mirim, por eixos temáticos e respectivas quantidades de horas/aula..



### 3.7.1 Componentes curriculares obrigatórios

Tabela 8 – Disciplinas organizadas por área de concentração e respectivas cargas horárias em hora / aula e considerando hora / aula = 50 min.

Disciplinas do Eixo Basal	Créditos	Carga horária (hora/aula)	Carga horária (hora /aula = 50 min)
Botânica Geral	3	60	50,00
Estatística Básica	3	60	50,00
Informática	2	40	33,33
Matemática Aplicada	3	60	50,00
Metodologia Científica	3	60	50,00
Química	4	80	66,63
Teoria Geral da Administração	3	60	50,00
Zoologia Geral	3	60	50,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>24</b>	<b>480</b>	<b>399,96</b>
<b>Disciplinas do Eixo Econômico</b>		<b>Carga horária</b>	
Contabilidade Ambiental	3	60	50,00
Capital Social e Desenvolvimento Local	3	60	50,00
Desenvolvimento Sustentável	3	60	50,00
Energia e Meio Ambiente	2	40	33,33
Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais	3	60	50,00
Empreendedorismo Ambiental	3	60	50,00
Gestão Turística e Sustentabilidade	3	60	50,00
Grandes Obras de Infraestrutura na Amazônia	2	40	33,33
Introdução à Economia	3	60	50,00
Sistemas de Produção	2	40	33,33
<b>SUB TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>540</b>	<b>449,99</b>
<b>Disciplinas do Eixo Ambiental</b>		<b>Carga horária</b>	
Avaliação de impacto ambiental	3	60	50,00
Ciência do Solo	3	60	50,00
Dinâmica Climática	2	40	33,33
Ecologia Geral	4	80	66,66
Geotecnia aplicada à gestão ambiental	3	60	50,00
Gestão de Recursos Hídricos	3	60	50,00
Gestão de Unidades de Conservação	3	60	50,00
Inovações Tecnológicas para Sustentabilidade	3	60	50,00
Licenciamento Ambiental	3	60	50,00
Monitoramento ambiental	2	40	50,00
Química da Água	2	40	33,33
Química do Solo	2	40	33,33
Recuperação de Áreas Degradadas	3	60	50,00
Sistemas de Gestão Ambiental	3	60	50,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>39</b>	<b>760</b>	<b>666,65</b>

\*As disciplinas optativas poderão ser ministradas a critério da existência de professores aptos em cada área

Tabela 8 – Continuação.

Disciplinas do Eixo Social	Créditos	Carga horária (hora/aula)	Carga horária (hora /aula = 50 min)
Educação Ambiental	3	60	50,00
Ética profissional	2	40	33,33
Filosofia	3	60	50,00
Meio Ambiente, saúde e segurança do Trabalho	3	60	50,00
Mobilidade urbana e educação no trânsito	3	60	50,00
Sociologia Ambiental	4	80	66,63
<b>SUBTOTAL</b>	<b>18</b>	<b>360</b>	<b>299,96</b>
Disciplinas do Político-Institucional		Carga horária	
Legislação Ambiental	2	40	33,33
Planejamento Social e Ambiental Urbano I	3	60	50,00
Planejamento Social e Ambiental Urbano II	2	40	33,33
Planejamento Territorial e Ambiental Rural	3	60	50,00
Política Ambiental I	3	60	50,00
Política Ambiental II	3	60	50,00
Política Ambiental III	3	60	50,00
<b>SUB TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>380</b>	<b>316,66</b>

### 3.7.2 Componentes curriculares complementares

Além dos componentes curriculares obrigatórios descritas no Quadro 5, o aluno poderá integralizar componentes curriculares complementares na forma de:

- Disciplinas optativas (Quadro 6);
- Estágio supervisionado de pesquisa ou profissional, conforme discriminado na Regulamentação do Estágio;
- Atividades Complementares, conforme discriminado no regimento específico.

### 3.7.3 Matriz curricular

**Quadro 5** – Disciplinas da Componente Curricular.

\*CH = carga horária total; CHP = carga horária prática.

Disciplina	1ª fase				2ª fase				
	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP	Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP
Botânica Geral		3	60	20	Ciência do Solo		3	60	20
Filosofia		3	60		Estatística Básica	Matemática Aplicada	3	60	20
Informática		2	40	20	Inovações Tecnológicas para Sustentabilidade		3	60	20
Matemática Aplicada		3	60	20	Introdução à Economia		3	60	20
Teoria Geral da Administração		3	60	20	Metodologia científica		3	60	20
Química		4	80	20	Zoologia Geral		3	60	20
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>360</b>				<b>18</b>	<b>360</b>	

Disciplina	3ª fase				4ª fase				
	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP	Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP
Capital Social e Desenvolvimento Local	Economia	3	60	20	Avaliação de Impacto Ambiental		3	60	20
Contabilidade Ambiental		3	60	20	Mobilidade urbana e educação no trânsito		3	60	20
Ecologia Geral	Botânica Geral Zoologia Geral	4	80	20	Gestão de Recursos Hídricos		3	60	20
Energia e Meio Ambiente		2	40	20	Legislação Ambiental		2	40	20
Sistemas de Produção		2	40	20	Política Ambiental I		3	60	
Sociologia Ambiental		4	80		Química da Água	Química	2	40	20
					Química do Solo	Química	2	40	20
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>360</b>				<b>18</b>	<b>360</b>	

5ª fase					6ª fase				
Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP	Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP
Desenvolvimento Sustentável	Capital Social e Desenvolvimento Local	3	60	20	Geotecnologias Aplicadas à Gestão Ambiental	Informática	3	60	20
Dinâmica Climática		2	40	20	Educação Ambiental		3	60	20
Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais		3	60	20	Política Ambiental III		3	60	
Planejamento Social e Ambiental Urbano I		3	60	20	Gestão de Unidades de Conservação		3	60	20
Política Ambiental II		3	60		Planejamento Social e Ambiental Urbano II		3	40	20
Recuperação de Áreas Degradadas	Ciência do Solo	3	60	20	Sistemas de Gestão Ambiental		3	60	20
Optativa A		2	40	20	Optativa B		2	40	
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>380</b>		<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>380</b>	

7ª fase					8ª fase				
Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP	Disciplina	Pré-requisito	Crédito	CH	CHP
Grandes Obras de Infraestrutura na Amazônia		2	40	20	Empreendedorismo Ambiental		3	60	20
Licenciamento Ambiental		3	60	20	Ética Profissional	Filosofia	2	40	20
Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho		3	60	20	Gestão Turística e Sustentabilidade		3	60	20
Monitoramento Ambiental		2	40	20	Estágio Supervisionado II		5	100	100
Planejamento Territorial e Ambiental Rural		3	60	20	Trabalho de Conclusão de Curso II	Metodologia científica	3	60	60
Estágio Supervisionado I		5	100	100					
Trabalho de Conclusão de Curso I		2	40	20					
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>400</b>		<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>320</b>	

Quadro 6 – Disciplinas optativas.

OPTATIVAS	
Agroecologia	Etnoconservação da Natureza
Análise de Políticas Públicas	Física Básica
Biologia e Microbiologia do Solo	Geologia Geral
Bioquímica	História Econômica do Brasil e da Amazônia
Cálculo Geral	Libras
Conservação da Biodiversidade	Marketing Ambiental
Cultura, sociedade e desenvolvimento	Português Instrumental
Ecologia de Paisagem	Química Analítica
Economia Ecológica	Silvicultura Urbana
Entomologia Geral	Urbanização e Meio Ambiente
Espanhol	Sistemas Agroflorestais

\* Todas as disciplinas optativas têm carga horária de quarenta (40) horas (2 créditos).

### 3.7.4 Libras

A disciplina LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) é obrigatória somente em cursos de Licenciatura, sendo incluída nas disciplinas optativas do curso de Gestão Ambiental (Quadro 6) e ofertada pelo Departamento Acadêmico de Ciências da Educação (DACE).

### 3.7.5 Temáticas com requisitos legais

O tema das relações étnico-raciais faz parte do conteúdo programático da disciplina “Sociologia Ambiental” (80 horas) do eixo temático social, conforme a Figura 13, a qual será ministrada na 3ª fase, como disciplina obrigatória do curso de Gestão Ambiental, correspondente a 4 créditos. As políticas de educação ambiental serão abordadas na disciplina “Educação Ambiental” (60 horas), a ser ministrada na 6ª fase. Os direitos humanos são relacionados à preservação ambiental na ementa da disciplina de 4ª fase “Legislação Ambiental” (40 horas). O conteúdo relativo à história e cultura afro-brasileira, africana e indígena está previsto para a disciplina optativa “Cultura, Sociedade e Desenvolvimento” (40 horas).

### 3.7.6 Convênios

Haverá continuidade com as práticas de desenvolvimento de parcerias e implementação de convênios e acordos de cooperação técnica. No sentido de buscar apoio em estágios, nos quais a entidade parceira se compromete com o curso de Gestão Ambiental a oferecer semestralmente um determinado número de vagas de estágios a serem definidas pelas partes contratantes.

### 3.7.7 Ementário

#### 1ª FASE

#### BOTÂNICA GERAL

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Nomenclatura botânica. Biologia e taxonomia de algas. Citologia vegetal. Morfologia externa e anatomia vegetal. Anatomia da Madeira. Fisiologia vegetal. Caracterização e classificação taxonômica dos principais grupos: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas e subgrupo das fanerogâmicas. Espécies vegetais ameaçadas de extinção. Árvores e demais plantas da Amazônia. Potencialidades econômicas e ecológicas das espécies vegetais dos neotrópicos. Proteção e conservação da flora.

#### **OBJETIVOS**

Proporcionar conhecimentos sobre morfologia externa e anatomia vegetal, sobre fisiologia e identificação dos diferentes grupos de vegetais. Perceber as importâncias e potencialidades ecológicas e econômicas dos vegetais, sobretudo dos vegetais superiores pertencentes ao subgrupo das fanerogâmicas. Demonstrar medidas de proteção de flora.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RAVEN, P. H. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à Botânica – Morfologia**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2013.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

JOLY, A. B. **Botânica: Introdução à taxonomia vegetal**. Rio de Janeiro: IBEP NACIONAL, 1998. 777 p.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal – Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos da Flora, 2011.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras – Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil**. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda, 2016. 3 v.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J.; KELLOGG, E. A. **Sistemática Vegetal – Um Enfoque Filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

#### **FILOSOFIA**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Desenvolver a reflexão a respeito de questões filosóficas relativas ao conhecimento em geral e à formação humanística do (a) estudante de Gestão Ambiental. Estatuto próprio das ciências humanas em oposição às ciências da natureza. Pressupostos filosóficos presentes tanto na prática científica quanto nos discursos de legitimação do saber das ciências. Problemas e sistemas de Filosofia.

#### **OBJETIVOS**

Refletir sobre o homem enquanto ser relacional, na natureza e na sociedade. Mostrar ao estudante de Gestão Ambiental a inter-relação da práxis e o modo de ser no mundo; a partir dessa interrelação, configurar a reflexão da essencialidade do processo decisório quanto ao critério da visão de mundo calcada na integralidade das coisas ambientais .

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COTRIM, G. **Fundamentos da Filosofia: história e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARCONDES, D. **Textos básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. RJ: Jorge Zahar, 2000.

SEVERINO, A.J. **Filosofia**. São Paulo: Cortez, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**



- GHIRALDELLI JR. P. **Introdução à Filosofia**. Barueri-SP: Manole, 2003.
- LUCKESI, C.C.; PASSOS, E.S. **Introdução à Filosofia**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MONDIN, B. **Curso de filosofia**. São Paulo: Paulus, 2007.
- RUSSELL, B. **Ensaio céticos**. Porto Alegre: L&PM Pocket, vol 657, 2014. 240 p.
- STERVENISON, J. **O mais completo guia sobre Filosofia**. São Paulo: Mandarin, 2002.

## INFORMÁTICA

Carga horária: 40 horas    Créditos: 02

### EMENTA

Conceitos básicos de computação. Linguagens e sistema operacional. Utilização de programas específicos (processador de textos, planilha de cálculos, editor de imagens, dentre outros) e gerenciadores de arquivos. Introdução ao mundo da internet.

### OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos em informática para a execução de tarefas básicas de edição e formatação de documento texto, utilização e elaboração de planilhas eletrônicas, tabulação de dados de pesquisas e execução de softwares específicos na área de Gestão Ambiental.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRIVIERA, R.; CANTERI, M.G. **Informática Básica Aplicada às Ciências Agrárias**. Londrina: Eduel, 2008.

VELLOSO, F. de C. **Informática - Conceitos Básicos**. 9. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2014.

H.L. CAPRON, J.A. JOHNSON, **Introdução a Informática**. 8 ed. Pearson Education, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, W.P. **Informática Fundamental - Introdução ao Processamento de Dados**. Ed. Erica, 2010.

FORBELLONE, A.L.; EBERSPÄCHER, H.F. **Lógica de programação**. n Prentice Hall Brasil, 2005.

MANZANO, A.L.N.G.; MANZANO, M.I. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. 7. ed. revista e ampliada. Ed.: Érica, 2007.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. Editora Pearson Education, 2005.

VELLOSO, F.C. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2004.

## MATEMÁTICA APLICADA

Carga horária: 60 horas    Créditos: 03

### EMENTA

1-Conjuntos numéricos. Operações entre conjuntos. Exercícios envolvendo conjuntos. 2- Geometria básica: áreas dos polígonos: Triângulo, Trapézio, Círculo, Retângulo, Quadrado, Círculo circunscrito, Elipse, volume dos seguintes sólidos: Cubo, Paralelepípedo, Pirâmide, Tetraedro, Cone, Cilindro, Esfera, exercícios de Geometria básica, 3- Radiciação, Potenciação, Polinômios, Fatoração, Equações lineares e não-lineares, Inequações e Exercícios envolvendo Radiciação, Potenciação até Inequações. 4-Funções: definição, domínio e imagem, crescimento e decréscimo de funções, funções polinomiais, funções potência, funções exponenciais, funções logarítmicas, composição de funções, funções inversas, funções Trigonométricas e quadráticas. Exercícios e problemas envolvendo funções. 5- Geometria espacial nos espaços cartesianos do  $R^2$  e do  $R^3$ , Sistemas de equações Lineares e matrizes. Álgebra matricial, Cálculo de determinantes, Regra de Cramer, Vetores, Cálculo Vetorial, Álgebra Vetorial. Exercícios envolvendo a Geometria espacial até Álgebra Vetorial. 6- Séries matemáticas: Introdução, Série de Mac Laurin, Série de Taylor Exercícios envolvendo as séries matemáticas. 7- Limites. Teorema fundamental do limite, Introdução ao cálculo Diferencial e Integral: Conceito de derivada. Regras de derivação. As principais derivadas. Exercícios e problemas de limites e de derivadas. 8- Conceito de Integral. A área sobre uma curva e o conceito de integral.

As principais integrais. Regras de integração. Introdução às Equações Diferenciais. Exercícios e problemas de Integração e de Introdução às Equações diferenciais.

### OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos em matemática para a compreensão e a elaboração de fenômenos ambientais explicados pelos processos e conhecimentos na linguagem matemática discernidas na questão ambiental. Facilitar a compreensão do aluno no entendimento e funcionamento dos processos de outras disciplinas do curso em questão que envolvam a linguagem, o pensamento e os procedimentos matemático de cálculos na compreensão fenomenológica de seus temas e tópicos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. 6. ed., vol.1. Porto Alegre: Bookman, 2000.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar**: Geometria Plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 9 v.

STEWART, J. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 1 v.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 5)

BATSCHLET, E. **Introdução à matemática para Biocientistas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1984.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar**: Conjuntos, Funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 1 v.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**: Trigonometria. 8 ed. São Paulo: Atual, 2004. 3 v.

MEDEIROS, Z. M. et al. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2006.

THOMAS JR., G. B. **Cálculo**. 11. ed., v. 1, São Paulo: Addison Wesley, ed. 2009.

## METODOLOGIA CIENTÍFICA

Carga horária: 60 horas

Créditos: 03

### EMENTA

Ciência como via de conhecimento, introdução à ciência e ao conhecimento científico através do estudo do método científico; Estudo dos principais trabalhos científicos: relatório, artigos, resenhas, monografias, etc.; Estudo teórico e prático do método da pesquisa: projetos, fases, amostragem, coleta de dados e relatório final. Orientação para o desenvolvimento do processo de pesquisa no que se refere à definição do problema, Coleta e análise de dados, normas da ABNT; especificidade de experimentos/ensaios.

### OBJETIVOS

Desenvolver a consciência investigativa através dos fundamentos da pesquisa científica direcionado ao planejamento e a administração de práticas ambientais. Compreender e identificar padrões e normatização de trabalhos acadêmicos e de pesquisa.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

XAVIER, A.C. **Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos**. Recife: Rêspel, 2019. 2174p.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C.R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2016.

PRESTES, M. L. de M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico – do planejamento aos textos, da escola à academia**. 6. ed. São Paulo: Rêspel, 2019.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência**: Filosofia e Prática da Pesquisa. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A, **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo, Prentice Hall, 2002. 242p.

LUI, J.J. **Recomendações de metodologia científica**. Gurupi: Cometa, 160 p. 2004.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. versão. São Paulo: Cortez, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2010.

## QUÍMICA

Carga horária: 80 horas      Créditos: 04

### EMENTA

Aspectos estruturais das substâncias orgânicas acidez e basicidade. Funções Orgânicas, nomenclatura e propriedades. Estereoquímica. Estrutura e propriedades físicas de compostos; orgânicos. Ponto de Fusão. Ponto de Ebulição. Solubilidade. Ácidos e bases. Isomeria. Alcanos e Cicloalcanos. Conformações. Série homóloga - família. Nomenclatura. Propriedades físicas. Reações. Mecanismos de reações. Radicais. Estereoquímica. Alquenos e Cicloalquenos - nomenclatura. Isomeria geométrica. Carbocátions. Alquinos e Cicloalquinos. Substituição Eletrofílica Aromática. Teoria atômica. Tabela periódica e ligações químicas. Propriedades coligativas, Funções inorgânicas. Soluções aquosas e unidades de concentração. Reações químicas de Ácidos e bases em soluções aquosas. Estequiometria.

### OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos sobre química e torná-los hábil para realizar atividades de laboratório e planejar experimentos simples. Desenvolver habilidades, confiança e segurança em relação às atividades de laboratório.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BETTELHEIM, F.A. et al. **Introdução à Química Orgânica**. Cengage Learning, 2012.

FARIAS, R. F.; NEVES, Luiz Seixas das.; **História da Química** – Um Livro texto Para a Graduação. 2. ed. Campinas: Átomo, 2011.

ROSENBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. **Química geral**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 390p. (Coleção Schaum)

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS P.; JONES, L. **Princípios de Química**. 4. ed. WH Freeman and Company, USA, 2008.

KOTZ J.C. et al. **Química geral e reações químicas** - vol. 1, Cengage Learning, 6. ed, 2010.

McMURRY, J. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

MORRISON; BOYD. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SOLOMONS, T. W.G. **Química Orgânica** - Vols. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

## 2ª FASE

## CIÊNCIA DO SOLO

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

Fundamentos de: Física, Química e Ecologia do solo. Mineralogia, Minerais primários e Secundários, tipificação química e ocorrências. Pedogênese, Processos de Formação do solo. Perfil do solo.

### OBJETIVOS

-Avaliar a importância do conhecimento em ciência do solo para a Gestão ambiental desenvolvendo habilidades e competências para identificar, compreender e analisar a cobertura pedológica frente aos fatores de formação e das propriedades do solo.

- Verificar os processos ecológicos influenciados pelo do solo

- Entender as características dos solos do Brasil e do Mundo, relacionando aspectos geomorfológicos a partir das propriedades físicas gerais da cobertura pedológica com o funcionamento dos processos e formas das vertentes e, com o modelado do relevo

- Compreender melhor os mecanismos da conservação do solo e de sua influência na conservação de outros recursos naturais como a água, a Biodiversidade, a Biomassa verde e florestal, além dos próprios nutrientes e minerais contidos no solo e sua utilização como importante regulador da paisagem e dos recursos naturais influentes à qualidade do meio ambiente tanto no mundo como na Região Amazônica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades do solo**. 3. ed. Tradução técnica de Igor Fernando Lepsch. Porto Alegre: Bookman, 2013. 686 p.

KER, J. C.; CURTI, N.; SCHAEFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. **Pedologia: fundamentos**. 1. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012, 343 p.

LEPSCH, I. F.; ESPINDOLA, C. R.; VISCHI FILHO, O. J.; HERNANI, L. C.; SIQUEIRA, D. S. **Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 170 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 2013. 353p.

RESENDE, M.; CURTI, N.; REZENDE, S. B.; CORRÊA, G. F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 6. ed. Lavras: UFLA, 2014. 322 p.

SANTOS, G.A.; SILVA, L. S.; CANELLAS, L.P.; CAMARGO, F.A.O. (Ed.) **Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2. ed. Porto Alegre: Gênese, 2008.

SANTOS, H. G. et al. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2013. 353 p.

SANTOS, R. D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 6. ed. rev. e ampl. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2013. 100 p.

**ESTATÍSTICA BÁSICA**

Carga horária: 60 horas Créditos: 03

**EMENTA**

Uso das planilhas do Excel e das funções matemáticas e estatísticas do WORD em laboratório de informática. Importância da disciplina para o Curso de Gestão Ambiental. Noções Básicas de Probabilidade: Fenômenos determinísticos e estocásticos. Conceito de probabilidade. Axiomas básicos de probabilidade. Propriedades do cálculo de probabilidades. Independência de eventos e a classificação de fenômenos; probabilidade condicional e regra de Bayes. Funções de probabilidade. Ocorrências vs. Não ocorrência de eventos: A distribuição Binomial. Distribuição Normal. Variáveis Aleatórias Contínuas. Estudo de variáveis através de Amostras: Conceito de população e amostra. Medidas de tendência central: média, moda e mediana. Medidas de escala ou variação: variância, desvio padrão, coeficiente de variação, Análise da Variância, Regressão e Correlação. Teste de Qui-Quadrado. Teste T de Student. Teste F de Fisher, Testes não-paramétricos: Kruskal-Wallis, Bartlett, Mann Whitney. Problemas e exercícios envolvendo todos os temas acima relacionados serão conduzidos como exercícios e problemas resolvidos, assim como problemas e exercícios à serem resolvidos pelo aluno.

**OBJETIVOS**

Fornecer condições que levem o aluno a organizar, interpretar e analisar dados e tomar decisões com base no uso de ferramentas estatísticas. Entendimento dos principais métodos estatísticos empregues nos estudos ambientais de natureza ecológica e ambiental como de natureza sócio-econômica pelo estudante de Gestão Ambiental

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BUSSAB, W; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva - 2010.

MORETTIN LG. **Estatística Básica – Probabilidade e Inferência**. São Paulo: Pearson, 2010.

VIEIRA S. **Introdução à Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDERSON D.R. *et al.* **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2. ed. São Paulo: CENGAGE, 2009.

ARANGO, H.G. **Bioestatística Teórica e computacional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

ARANGO HG. **Bioestatística Teórica e Computacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LEVINE, D.M. *et al.* **Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft® Excel em Português**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

NEUFELD, J.L. **Estatística aplicada à administração usando Excel**. Ed. Makron Books, 454p.

## INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA SUSTENTABILIDADE

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

História e evolução da Ciência; Ciência como via de conhecimento tecnológico; Evolução conceitual e teórica da relação entre Ciência, Tecnologia e Inovação; Inovação Tecnológica e Sustentabilidade; Indicadores de sustentabilidade; Inovação e desenvolvimento sustentável; Emergentes da inovação tecnológica: Internet das Coisas (IoT); Economia Digital; Conhecimento 4.0 e posterior - seus derivados (indústria 4.0; agropecuária 4.0; comércio 4.0, etc.); Ecodesign; Startups; Projetos Inovadores; redes sociais, impressão e produtos 3D; entre outros. Sistemas de Inovação (SI); Políticas De Ciência, Tecnologia e Inovação (Ct&I) e Financiamento; Lei de Inovação e demais legislação ; Indicadores de Inovação; Gestão da Tecnologia e da Inovação; Governança da Internet; Inovação Tecnológica e Biodiversidade – Biotecnologias; Estimativa da biodiversidade; Bioprospecção; Indicadores de biodiversidade; Estratégias De Geração de P&D e Proteção à Propriedade Intelectual; Inovação Aberta e Transferência de Tecnologia (Tt).

### OBJETIVOS

Propiciar informações conceituais para tomada de conhecimento sobre o processo de instauração da era do conhecimento 4.0 e posteriores, o efeito desse processo na sustentabilidade do meio ambiente e o papel da Gestão Ambiental nesse contexto; abordar a inovação e sua relevância para ciência, a tecnologia e a sustentabilidade do meio ambiente; situar o papel da Gestão Ambiental na era do conhecimento 4.0 e posteriores; estudar a gestão do conhecimento e de inovações tecnológicas nas organizações; reconhecer indicadores de pesquisa e desenvolvimento (P&D); identificar a legislação sobre a matéria; conhecer governança eletrônica (e-gov); situar o lugar das TICs (tecnologias da informação e comunicação) nos processos sócio-econômicos contemporâneos; conceituar paradigmas tecnológicos de inovação e de desenvolvimento; identificar a revolução das Sociedades Informacionais; Estudar a teoria da inovação, suas relações com sustentabilidade ambiental e a imposição e resistência da economia capitalista; conhecer e propor mercados alternativos: ecocriação, cocriação, cooperativismo e outros; pontuar as consequências da inovação e o resultado destas; discutir Meio Ambiente Sistêmico e as teorias da Complexidade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DENDENA, Adriana Carvalho de Menezes. **Pesquisa e desenvolvimento (P&D): um modelo de gestão ideal**. Curitiba: Appris, 2015.

NEUBAUER, Vanessa Steigleder *et al.* **Inovação tecnológica e sustentabilidade – desafios e perspectivas**. Curitiba: Editora CRV, 2017.

VIOTTI, Eduardo Baumgartz; MACEDO, Mariano de Matos (Org). **Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil**. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHRISTENSEN, Clayton; ANTHONY, Scott D.; ROTH, Erik A. **O futuro da inovação: usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado**. Rio de Janeiro: *Campus/Elsevier*, 2007.

CORDER, S.; SALLES-FILHO, S. **Aspectos conceituais do financiamento à inovação**. Revista Brasileira de Inovação, v. 5, n. 1, p. 33-76, jan./jun. 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Marlete/Documents/297-1199-1-PB.pdf>

MORIM, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; SILVA NETO, Antonio J. **Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação**. Barueri (SP): Manole, 2011.

ROSA, L. A. B. da; GOMES, CLANDIA; KNEIPP, J. M.; BICHUETI, R.S. **O Processo de Inovação e a Formulação de Estratégias para a Sustentabilidade**. Em: XV ENGEMA, 2013.

**INTRODUÇÃO À ECONOMIA**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Declínio do feudalismo. Acumulação primitiva. Industrialização e acumulação capitalista. As industrializações atrasadas. Os fundamentos históricos e clássicos. As teorias de Smith e Ricardo. Derivações de pensamento clássico das teorias neoclássica e marxista. A história econômica do Brasil, desde o período colonial até o período atual, destacando os principais ciclos econômicos da vida colonial, o papel do café em iniciar do processo capitalista de produção no Brasil, e a trajetória da industrialização brasileira. Com base nos na compreensão dos períodos anteriores explica as características atuais da economia brasileira. Introdução do processo de produção. Teoria do valor. Mercado e preço. A repartição de renda. Renda e produto. Moeda e inflação. Setor externo.

**OBJETIVOS**

Capacitar o acadêmico de administração para a compreensão e análise das principais consequências das políticas públicas (política econômica) na estruturação da realidade da economia brasileira, desde o período colonial aos dias atuais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LACERDA, A.C. **Economia Brasileira**. 5. ed. São Paulo: Saraiva. 2013.

LEITE, A.D. **A Economia Brasileira: de onde viemos e onde estamos e o que esperar do futuro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

VASCONCELLOS, M.A.S. de. GARCIA, M.H. **Fundamentos de Economia**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BENEVIDES PINHO, D.; TONETO JÚNIOR, R.; VASCONCELLOS, M.A.S. de. **Introdução à economia**. São Paulo: Saraiva, 2011.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PASSOS, C.R.M. e NOGAMI, O. **Princípios de Economia**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Picket, T. a Economia da Desigualdade. Rio de Janeiro: Ed. Intrínseca LTDA, 2015, 142p

SILVA, C.R.L. da; LUIZ, S. **Economia e mercados: introdução à economia**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 248 p.

**TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Abordagem histórica da Administração do início da humanidade a modernidade. Abordagem clássica; Abordagem Humanística da Administração: Teorias Transitivas, Teoria das Relações Humanas e Decorrências da Teoria das Relações humanas. Abordagem Neoclássica da Administração: Teoria neoclássica; Abordagem Estruturalista da Administração: Teoria da Burocracia e Teoria Estruturalista; Abordagem Comportamental da Administração: Teoria Comportamental e Teoria do Desenvolvimento Organizacional; Abordagem Sistêmica da Administração: Cibernética e Administração, Teoria Matemática e Teoria de Sistemas; Abordagem Contingencial da Administração.

**OBJETIVOS**

Proporcionar ao acadêmico uma visão geral sobre os fundamentos da administração, bem como a evolução dos conhecimentos administrativos e sua relação com a gestão de empresas e órgãos públicos e do terceiro setor. Conhecer a relação da Administração com o Ambiente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, R.O.B. de. AMBONI, N. **Teoria Geral da Administração**. 2. Ed. São Paulo: Elsevier, 2011.

CHIAVENATO, I. **Teoria Geral da Administração**. Vol. 2 – 7. ed. São Paulo: Manole, 2014.



MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 3. ed. Atlas, São Paulo, 2015.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HITT, M. A., IRELAND D.; HOSKINSSON, R. E. **Administração Estratégica**. 2. ed. São Paulo: Thomson L., 2008.

LACOMBE, F.; HEILBORN, G. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva 2011.

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria Geral da Administração** - edição compacta. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PRESTES MOTTA, F; VASCONCELOS, I. **Teoria Geral da Administração**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

TAYLOR, F.W. **Princípios de Administração Científica**, 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

### **ZOOLOGIA GERAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Sistemática e classificação. Nomenclatura zoológica. Filos: Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematelminthes, Mollusca, Annelida, Echinodermata e Chordata. Técnicas de coleta de invertebrados e vertebrados. Princípios de controle biológico. Proteção de fauna.

#### **OBJETIVOS**

Proporcionar conhecimento sobre morfologia, fisiologia e adaptações dos diferentes grupos de animais. Demonstrar medidas de proteção de fauna.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007.

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu. 2008.

PAPAVERO, N. **Fundamentos Práticos de Taxonomia Zoológica**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, C.S.R.; ROCHA, R.M. **Invertebrados: Manual de Aulas Práticas**. 2. ed. Ribeirão Preto: Editora Holos. 2016.

DARWIN, C. **A Origem das Espécies**. São Paulo: Editora Martin Claret. 2014.

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016.

RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Roca. 2005.

WILSON, E.O. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras. 2012.

### **3ª FASE**

### **CAPITAL SOCIAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Capital Social: origem, evolução e aplicabilidades do conceito; trajetórias do desenvolvimento local; Capital Social como elemento de desenvolvimento local; Capital social e governança. Redes sociais e capital social. Parâmetros e indicadores de capital social.

#### **OBJETIVOS**

Despertar para a temática do desenvolvimento regional sustentável, dando uma visão ambiental com auxílio do planejamento, operacionalização e monitoramento do processo de desenvolvimento. Buscando focar no fortalecimento da região amazônica através da geração e disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 2010.

OLSON, M. **A lógica da ação coletiva**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

PUTNAM, R.D. **Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABU-EL-HAJ, J. O debate em torno do capital social: uma revisão crítica. **BIB**, Rio de Janeiro, n. 47, p. 65-79, jan./jul. 1999.

ALBUQUERQUE, F. **Marco Conceitual do Desenvolvimento Local**. Recife IADH, 2000.

COLEMAN, J.S. Social Capital in the Creation of Human Capital. **The American Journal of Sociology**, V. 94, Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure. p. S95-S120, 1988.

DIAS, R.; AGUIAR, M.R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. Campinas: Alínea, 2011.

ZAPATA, T. **Desenvolvimento Econômico Local. Desafios, Limites e Possibilidades**. In: Desenvolvimento Local: trajetórias e desafios. Recife: IDH, 2006.

**CONTABILIDADE AMBIENTAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

A contabilidade e o meio-ambiente. Os ativos ambientais. Os passivos ambientais. Custos de preservação do meio ambiente. Investimentos ambientais. Responsabilidade Social. Indicadores Ambientais e de Sustentabilidade. Evidenciação Ambiental. Demonstração do Valor Adicionado (DVA) e indicadores de análise. Balanço Social: sua composição e relevância. Visão geral de gestão ambiental.

**OBJETIVOS**

Apresentar aos alunos do curso de Gestão Ambiental os conceitos básicos e os procedimentos sobre a contabilidade ambiental no contexto dos assuntos referentes às questões ambientais promotoras do desenvolvimento sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COSTA, C. A. G. da. **Contabilidade Ambiental: mensuração, evidenciação e transparência**. São Paulo: Atlas, 2012.

IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E., GELBCKE, E.R.; SANTOS, A. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC**. São Paulo: Atlas, 2010. 284 p.

KRAEMER, M. E. P.; TINOCO, J. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2012.

FERREIRA, A. C. de S. **Contabilidade Ambiental: Uma Informação para o Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. Aplicável às demais sociedades. São Paulo: Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) & Ed. Atlas, 2003.

SILVA, B. G. da. **Contabilidade ambiental sobre a ótica da contabilidade financeira**. Curitiba: Juruá, 2009.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

**ECOLOGIA GERAL**



Carga horária: 80 horas    Créditos: 04

### EMENTA

Histórico e conceito de Ecologia. Ecologia: uma ciência integradora multidisciplinar. Métodos de estudo em Ecologia: Abordagem sistêmica e holística. Componentes estruturais e funcionais dos ecossistemas. Produtividade ecológica: Produção Primária Bruta, Líquida e Secundária. Fluxo de energia. Ciclos Biogeoquímicos. Fatores Limitantes e o ambiente físico. Estudo das comunidades bióticas. Ecologia de populações. Sucessão ecológica. Biomas terrestres e aquáticos. Biomas brasileiros. Perspectivas futuras para a ecologia na era do Antropoceno

### OBJETIVOS

Fornecer ao aluno conhecimentos de ecologia, possibilitando a compreensão da interação dos seres vivos entre si e com o meio físico ao seu redor.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBAULT, R. **Ecologia Geral** - Estrutura e funcionamento da biosfera. Editora Vozes. Petrópolis 2011. 444 p.

CHRISTOPHERSON, R. W. **Geossistemas** Uma introdução à geografia física. Porto Alegre: Bookman, 2012. 761 p.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. 5. ed. Thompson Learning. São Paulo, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COX, C. B; MOORE, P. D. **Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005. 527 p.

GOTELLI, N. J. **Ecologia**. 4. ed. Londrina: Planta, 2009.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

TOWNSEND, C.R. *et al.* **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

## ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Carga horária: 40 horas    Créditos: 02

### EMENTA

Cadeia energética. Reservas energéticas mundiais. Problema da energia. Suprimento de energia – estrutura brasileira. Energia e desenvolvimento. Fontes convencionais. Fontes não convencionais. Energia - Recursos naturais. Usos da energia, conservação. Recursos renováveis – Desenvolvimento sustentável.

### OBJETIVOS

Analisar as possíveis alternativas energéticas (renováveis e não renováveis) com base nas diferentes tecnologias aplicáveis e nos respectivos impactos ambientais, visando à minoração de problemas ambientais e sociais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOLDEMBERG, J.; PALETTA, F. C. **Energias renováveis**. São Paulo, SP: Blucher, 2012. 110 p.

HINRICHS, R. A; KLEINBACH, M. H.; dos Reis, L. B. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Pioneira Cengage Learning, 2014. 784 p.

REIS, L. B. dos; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. Barueri, SP: Manole, 2005.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL – Ministério de Minas e Energia. **Balço energético nacional** [Ano base 2012]. Brasília: Empresa de Pesquisa Energética, 2011. 281 p.

FARRET, F.A. **Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica**. 2. ed. Santa Maria, RS: UFSM, 2010. 242 p.

ROSILLO-CALLE, F; BAJAY, S. V.; ROTHMAN H.; Uso da Biomassa para Produção de Energia na Indústria Brasileira. Campinas, editora da Unicamp, 2008. 447 p.

GOLDEMBERG, J.; VILLANUEVA, L. D. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

REIS, L. B. dos. **Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2003. 324 p.

## SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Planejamento e controle da produção; administração da cadeia de suprimentos na produção; gestão integrada da produção; operação Just in time; Kanban; gestão da manutenção; gerenciamento de riscos na produção; relacionamento do sistema de produção com outras empresas; controle estatístico do produto e do processo; gestão de programas da qualidade e produtividade.

### OBJETIVOS

Estudo de conceitos, teorias, filosofias, metodologias e técnicas pertinentes aos Sistemas de Produção. Aplicação em casos de manufatura, operações, logística e serviços. Discussão das evoluções recentes e tendências da Administração da Produção. Análise do fluxo produtivo da empresa e discussão de alternativas. Sistemas de informação gerencial na Produção. Relacionamento da produção com outras empresas. Análise de situações reais da Administração da Produção, com colegas, docentes e convidados.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRÊA, H.L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 456 p.

CARPINETTI, L.C.R. **Gestão de Qualidade**. São Paulo: Editora Atlas, 2016. 258 p.

GUERRA, R.S. **Gestão do Conhecimento e Gestão pela Qualidade**. Belo Horizonte: Editora C/ Arte, 2016. 126 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRISOT, V.G. **Sistema de Gestão de Qualidade – Entendendo a BNR ISSO 9001-2008**. Santa Cruz do Rio Pardo: Editora Viena, 2013. 256 p.

CARVALHO, M.M. *et al.* **Gestão de Serviços: casos brasileiros**. São Paulo: Editora Atlas, 2013. 284 p.

REIS, L.F.S.D. **Agronegócios – Qualidade na Gestão**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2011. 400 p.

ROBLES JÚNIOR, A. **Custo da Qualidade**. São Paulo: Editora Atlas, 2003. 162 p.

SILVA, H.A. da. **Método para Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional**. São Paulo: Editora Scortecci, 2016. 192 p.

## SOCIOLOGIA AMBIENTAL

Carga horária: 80 horas Créditos: 04

### EMENTA

Relações entre ambiente e sociedade no mundo contemporâneo. Críticas ecológicas à lógica consumista e de maximização produtiva das sociedades modernas. Ética e desenvolvimento sustentável. Estudos referentes à temática das Relações étnico-raciais. Constituição e institucionalização dos estudos étnicos na contemporaneidade.

### OBJETIVOS

Oferecer as bases teóricas a partir das quais seja possível pensar a “problemática ambiental” e a relação sociedade e ambiente valendo-se dos avanços obtidos pela sociologia ambiental.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FERREIRA, L. **Idéias para uma Sociologia da Questão Ambiental no Brasil**. São Paulo: Anablume, 2006.
- LENZI, C. L. **Sociologia Ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade**. Bauru-SP, 2006.
- RAMOS, M. N. et al. **Diversidade na educação: reflexões e experiências**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica. 2003. 170 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ACSELRAD, H.; MELLO, C. C.; BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Gramond, 2009.
- ALMEIDA, M. C. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. **Tempos modernos**, Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
- HANNIGAN, J. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- MARTINS, C. B. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

### **4ª FASE**

#### **AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Histórico da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA); Conceitos e definições aplicados à avaliação de impacto ambiental; aspectos legais e institucionais da avaliação de impacto ambiental no Brasil; procedimentos de AIA. Estudos de Impacto Ambiental (EIA); Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (RIMA); análises de riscos ambientais; estudos de caso.

#### **OBJETIVOS**

Terá por objetivo avaliar os impactos ambientais gerados pelo homem. Caracterizar perturbação e estresse ambiental exemplificados através de exemplos nos estudos dos projetos ambientais assim como nos das questões ambientais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELTRÃO, A. F. G. **Aspectos Jurídicos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**. São Paulo: MP Editora, 2008.

ROMEIRO, A. R. **Avaliação e Quantificação de Impactos Ambientais**. Campinas: Editora UNICAMP, 2004.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MÜLLER, C. P.; Azis AB'Saber (Org.). **Avaliação de Impactos**, 1994.

CHRISTOFOLETTI, A. *et al.* **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

MORAES, A. C. R. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: HUCITEC, 1995.

SPALLING, H. Avaliação dos efeitos cumulativos - conceitos e princípios. **Avaliação de Impactos**, v.1, n.2, p. 55-68, 1996.

TEIXEIRA, M. G. **Análise dos Relatórios de Impactos Ambientais de grandes hidrelétricas no Brasil**. In: PLANTENBERG, C. M.; AB'SABER, A. (Org.) **Avaliação Impactos**, p. 163-187, 1994.

#### **GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Conceito de gestão de recursos hídricos. A água e o homem. Ciclo hidrológico. Poluição das águas. Os usos múltiplos: problemas e conflitos. Conflitos entre recursos hídricos, uso do solo e gerenciamento de resíduos. Escoamento superficial urbano. Recuperação de corpos d'água. Os instrumentos básicos da gestão dos recursos hídricos: informação, licenças, outorgas, cobrança pelo uso da água, enquadramento dos corpos de água, planos de bacias, comitês e agências de bacias. Legislação relativa aos recursos hídricos. Instrumentos de decisão para investimentos. Sustentabilidade para os recursos hídricos.

### **OBJETIVOS**

Sensibilizar os discentes sobre a crise ambiental das águas; discutir as políticas e sistemas de gerenciamento de recursos hídricos em Rondônia, no Brasil e no mundo; capacitar os discentes para que possam participar ativamente dos sistemas de gestão.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANA. Agência Nacional das Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Informe 2015**. 2015.

CECH, T.V. **Recursos Hídricos – História, Desenvolvimento, Política e Gestão**. 3. ed. São Paulo: Editora LTC. 2013.

TUNDISI, J.G.; TUNDISI, T.M. **Limnologia**. São Paulo: Editora Oficina de Textos. 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANA. Agência Nacional das Águas. **Regiões Hidrográficas Brasileiras – Edição Especial**. 2015.

ANA. Agência Nacional das Águas. **Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos – Avaliações e Diretrizes para Adaptação**. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, 2011.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água**. 4. ed. Campinas: Editora Átomo, 2016.

YOSHIDA, C. Y. M. **Recursos Hídricos: Aspectos Éticos, Jurídicos, Econômicos e Socioambiental – Vol. 1**. Campinas: Editora Alínea, 2007.

## **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 04

### **EMENTA**

Princípios do Direito Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente: organização administrativa e hierarquias. Legislações específicas e correlatas referentes às águas, ao ar, ao solo, à fauna e à flora. Licenciamento ambiental. Medidas jurídicas de proteção ao meio ambiente. Responsabilidade penal por danos ambientais. Inter-relação entre direitos humanos e proteção ambiental.

### **OBJETIVOS**

O aluno estará apto entender a inserção da legislação ambiental no processo de desenvolvimento brasileiro e, em especial, interpretar a legislação no que se refere a sua área de atuação profissional.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MILARÉ E. **Direito do Ambiente**. 6. ed. Ed. Revista dos Tribunais, 2009.

PILATI, L.; DANTAS, M. **Direito Ambiental Simplificado**. São Paulo: Saraiva, 2011.

TRENNEPOHL, C.; DORNELLES, T. **Licenciamento Ambiental**. Niterói-RJ: Impetus, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. **Coletânea de Legislação de Direito Ambiental**/ organização Odete Medauar. São Paulo: RT, 2013.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2012.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2011.

MORAES, A. **Direito Constitucional**. São Paulo: Atlas, 2013.

RODRIGUES, M. A. **Direito Ambiental Esquemático**. São Paulo: Saraiva, 2013.

**MOBILIDADE URBANA E EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO**

Carga horária: 60 horas Créditos: 02

**EMENTA**

Mobilidade e Segurança no Trânsito. Trânsito e cidadania; Trânsito no contexto da mobilidade urbana. Recursos tecnológicos usados no trânsito. Efeitos e consequências de uso de drogas e bebidas. Comportamento defensivo. Atitudes do bom condutor. Psicologia no trânsito. Educação para o trânsito. Mudanças sociais e os seus impactos na ética e na cidadania. Ética e responsabilidade social no trânsito. Os Gestores e suas obrigações frente aos stakeholders. Consumidores e comunidade. Modelo utilitarista de tomada de decisão ética. A pirâmide da eticidade.

**OBJETIVOS**

Abordar como os diversos grupos sociais, no âmbito de suas diferentes culturas, percebem o espaço urbano oferecendo qualificação profissional através de uma abordagem teórica e prática.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DAMATTA, R. **Fé em Deus e pé na tábua: ou como e por que o trânsito enlouquece no Brasil**. Rio de Janeiro: Rocco. 2010. 191 p.

MARIUZA, C. A.; GARCIA, L. F. (Org.). **Trânsito e mobilidade humana: psicologia, educação e cidadania**. Porto Alegre: IDEOGRAF / Conselho Regional de Psicologia do Rio Grande do Sul, 2010.

DAMATTA, R. **A casa e a rua: espaço, cidadania mulher e morte no Brasil**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, P. **Mobilidade urbana sustentável: diretrizes da política brasileira**. Cadernos Adenauer, v. 15, n. 2, p. 41-53. 2014.

BRASIL. Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Código de Trânsito Brasileiro (CTB), 1997.

CPA.SEHAB; PASSAFARO, E. L. **Guia para mobilidade acessível em vias públicas**. 2 ed. São Paulo, SP: Publicação da Comissão Permanente de Acessibilidade da Secretaria de Habitação do Município de São Paulo/SP, 2002.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

NISKIER, A. **Educação para o trânsito**. Editora Noovha America, 2009. 40 p.

**POLÍTICA AMBIENTAL I**

Carga horária: 60 horas Créditos: 03

**EMENTA**

A Forma, o Sistema, o Regime de Estado e de Governo brasileiro. A estrutura e a organização do Estado brasileiro. A política pública como categoria multidisciplinar. As vertentes conceituais de política pública. A tipologia das políticas públicas. O ciclo das políticas públicas. Formação da agenda. Elaboração de políticas públicas. Tomada de decisão política. Implementação de políticas públicas. Avaliação de política pública. Indicadores sociais. Federalismo e política pública no Brasil. A integração da política pública ao processo orçamentário. O arranjo Aspectos teóricos da política ambiental. Federalismo e meio ambiente. O município e o Estado na Federação brasileira e a questão ambiental.

**OBJETIVOS**

Apresentar o campo das políticas públicas como conhecimento multidisciplinar, mediante o estudo do seu processo de formulação, implementação e avaliação nas democracias contemporâneas, com base na doutrina e na legislação brasileira vigente, visando garantir a formação das competências básicas do aluno, para atuação profissional segura e ética na produção e gestão de políticas governamentais nas diversas entidades e órgãos da Administração Pública.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política Pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integrada**. Tradução técnica de Francisco G. Heidemann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

MARQUES, E.; FARIA, C.A.P. (Org.). **A política pública como campo multidisciplinar**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2018.

MENDES, G.; PAIVA, P. (Org.). **Políticas públicas no Brasil: uma abordagem institucional**. São Paulo: Saraiva, 2017.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Plano Plurianual 2016-2019**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/planeja/plano-plurianual>>. Acesso em: 25 set. 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988**. Organização de Alexandre de Moraes. 45. ed. revista e atualizada. São Paulo: Editora Atlas, 2018b.

MOURA, A.M.M. de. (Org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise e casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017a.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: diagnóstico de problemas e recomendação de soluções**. São Paulo: Cengage Learning, 2017b.

### **QUÍMICA DA ÁGUA**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### **EMENTA**

Aspectos gerais da química da água. Equilíbrio químico em meio aquoso. Distribuição de substâncias químicas em sistemas aquáticos. Poluição aquática. Processos químicos no tratamento de águas e efluentes. Variáveis e Índices de qualidade de águas. Interpretação de resultados e legislação.

#### **OBJETIVOS**

Desenvolver conceitos de química da água necessários para a compreensão dinâmica de sistemas aquáticos naturais e de processos químicos que ocorrem em águas naturais.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 4. ed. Bookman, Porto Alegre, 2012.

CAMPOS, M. L. A. M. **Introdução à Biogeoquímica de Ambientes Aquáticos**. Campinas: Átomo, 2010.

LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; LUCHESE, E. B. **Introdução à química da água: ciência, vida e sobrevivência**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CETESB e ANA. Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras, Água. CETESB: São Paulo, ANA: Brasília. 2011. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/laboratorios/publicacoes/guia-nacional-coleta-2012.pdf>>.

Diversos autores. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola Nº 1 e 5. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/cadernos/>>.

MANAHAN, S. E. **Química Ambiental**. 9. ed. Bookman, Porto Alegre, 2013.

SPIRO, T. G.; Stigliani, W. M. **Química Ambiental**. 2. ed. Pearson, São Paulo, 2009.

ROCHA, J. C.; Rosa, A. H.; Cardoso, A. A. **Introdução à Química Ambiental**. 2. ed. Bookman, Porto Alegre, 2009.

### **QUÍMICA DO SOLO**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

**EMENTA**

Conceitos de solo e evolução da ciência do solo. Composição do solo e sua relação com o crescimento de plantas. Fase sólida mineral do solo: conceitos, composição, estrutura e efeitos sobre o solo. Origem das cargas de superfície. Reações de troca. Matéria orgânica. Fases líquida e gasosa do solo. Acidez do solo. Solos salinos e alcalinos. Uso do solo como área de descarte de resíduos orgânicos.

**OBJETIVOS**

O profissional de Gestão ambiental deverá estar capacitado a identificar os solos de uma região ou estado, visando o uso correto, sem a deterioração deste recurso natural. Para alcançar este objetivo é necessário o conhecimento das características físicas, biológicas e morfológicas, associadas com a química e mineralogia do solo. Isto é essencial para a identificação, classificação e localização dos locais ocorrentes dos muitos processos de natureza química-edáfica influentes e determinantes nas propriedades favoráveis e de suas limitações edáficas.

Conhecer os conceitos de solo. Entender a composição do solo (mineral e orgânica, água e ar) e como esta afeta o crescimento das plantas; Debater sobre as principais propriedades químicas e das propriedades biológicas do solo influentes aos processos constituintes à Química do solo e de suas relações com o equilíbrio ambiental; Conhecer os mecanismos favorecedores dos solos que permitem a utilização do mesmo como local de descarte de resíduos sólidos mas também de suas limitações, sobretudo ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALEONI, L. R. F.; MELO, V. F. (Org.). **Química e Mineralogia do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. v. 1. 695 p.

MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. (Org.). **Química e mineralogia do Solo: Parte II – aplicações**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. v. 2. 685 p.

MEURER, E. J. (Ed.). **Fundamentos de Química do Solo**. 5. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2012. 280 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOHN, H. L.; MCNEAL, B. L.; O'CONNOR, G. A. **Soil chemistry**. 3. ed. New York: John Wiley and Sons, 2001.

ERNANI, P. R. **Química do Solo e disponibilidade de nutrientes**. Lages: O Autor, 2008. 230 p.

KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E.; TORRADO, P. V (Org.). **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. v. 1. 343 p.

SANTOS, G. de A. et al. (Org.). **Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo**. 2008. 654 p.

**5ª FASE****DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Problemas ambientais: a evolução da discussão e suas repercussões na formação política brasileira. Desenvolvimento sustentável: em busca de um conceito. Sistemas de indicadores de Sustentabilidade. Conflitos Socioambientais.

**OBJETIVOS**

Possibilitar ao aluno o conhecimento das principais teorias de desenvolvimento sustentável e suas interfaces com os problemas contemporâneos.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. 316 p.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. 316 p.

PHILIPPI, A. *et al.* (Eds.). **Gestão da Natureza Pública e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2012.



PHILIPPI, A. et al. (Eds.). Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2012. 765 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo; Recife: Cortez: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

MEADOWS, D. L., MEADOWS, D. H., RANDERS, J.; BEHRENS, W. W. **Limites do crescimento – um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1972.

MEADOWS, D. H. *et al.* **Limites do crescimento – atualização de 30 anos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1982.

### **DINÂMICA CLIMÁTICA**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### **EMENTA**

Elementos de Meteorologia: Vento, Chuva, Calor, Temperatura, névoa, nevoeiro, orvalho e Pressão atmosférica. Formação e constituição das nuvens. Tipos de nuvens. As camadas atmosféricas e as de transição. Vento superior e as correntes de jato. Dinâmica atmosférica planetária. massas de ar; frentes; perturbações atmosféricas e sistemas secundários. Os diferentes tipos climáticos do Globo: tipologias clássicas e tipologia dinâmica. O Clima-constituição: Microclima, mesoclima e macroclima. O clima da camada de ar junto ao solo. Anomalias climáticas. O ENSO, o el Niño e a La Niña. Dinâmica atmosférica da América do Sul e as influências nas características climáticas do Brasil e da Amazônia. Mudanças e variações climáticas considerando tempo geológico e tempo histórico. Medidas de mitigação ambiental às mudanças antropogênicas. A influência da era antropocênica no clima das décadas vindouras. O clima e a crise de água atual. O desmatamento na Amazônia e sua influência na dinâmica climática.

#### **OBJETIVOS**

Propiciar a compreensão dos vários tipos de climas, sua gênese, dinâmica e inter-relações com os outros elementos naturais, bem como sua influência no processo de ocupação do espaço.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BORMA, L. de S.; NOBRE, C. A. **Secas na Amazônia**. Causas e consequências. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 367 p.

CHRISTOPHERSON, R. W. **Geossistemas** Uma introdução à geografia física. Porto Alegre. Bookman, 2012. 761 P.

ZAVATTINI, J. A.; BOIN, M. N. **Climatologia Geográfica** - Teoria e Prática de Pesquisa. Campinas: Alinea, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BUCKERIDGE, M. (org.). **A biologia das mudanças climáticas globais**. Rima Editora, 2008.

FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2006. 188p.

STEINKE, E. T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

TORRES, F. T. P.; MACHADO, P. J. O. **Introdução à Climatologia**. 14. ed. Ponta Grossa: Pioneira Thompson Learning, 2012

VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e Climatologia**. Brasília: INMET, Ministério da Agricultura e Abastecimento/Stilo, 2006.



**ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS AMBIENTAIS**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Noções gerais sobre elaboração de projeto de pesquisa, de aplicação, outros. Projetos ambientais como instrumentos de política de desenvolvimento. Projetos ambientais como instrumento de política de desenvolvimento voltados para a Amazônia. Projetos de investimentos na gestão do meio ambiente urbano e rural. Projetos de investimentos na gestão dos meios ambientes, urbano e rural, voltados para a Amazônia. Projetos urbanísticos. Projetos urbanísticos voltados para Amazônia. Zoneamento ecológico e econômico. Zoneamento ecológico e econômico voltados para a Amazônia. Monitoramento de indicadores ambientais. Monitoramento de indicadores ambientais voltados para a Amazônia. Formas de avaliação de projetos. Auditoria em projetos ambientais.

**OBJETIVOS**

Desenvolver projetos de pesquisa na área ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MOLINARI, L. **Gestão de projetos**: teoria, técnicas e práticas. São Paulo: Erica, 2004.

SOUZA, A. B. **Projetos de investimentos de capital**: elaboração, análise e tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2003.

WOILER, S.; MATHIAS, W. F. **Projetos**: planejamento, elaboração, análise. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALENCAR, A. J.; SCHMITZ, E. A. **Análise de risco em gerência de projetos**. São Paulo: Brasport, 2010.

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B. H. **Análise de investimentos**. São Paulo, 9. ed. Atlas, 2000.

LUECHE, R. **Gerenciando projetos grandes e pequenos**. São Paulo: Record, 2010.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. Guia PMBOC, 5. ed, EUA: Project Management Institute, 2013.

Santos, R. F. dos. **Planejamento Ambiental teoria e prática**. Oficina de textos. São Paulo-SP. 2014.184p.

**PLANEJAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL URBANO I**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Noções básicas de planejamento. Os princípios do planejamento estratégico. História e origem do planejamento urbano. História do espaço urbano; as cidades no processo histórico das formações sociais; planejamento urbano e questões ambientais. A evolução e a estrutura dos componentes que formam as cidades sob as diversas formações econômico-sociais; o processo histórico da urbanização a partir da sociedade de classes; as dinâmicas recentes que articulam as cidades em redes, da escala regional à escala mundial; a cidade como expressão territorial do processo de urbanização; a cidade como um conjunto diversificado e contraditório de várias ações; as teorias que pretendem explicar o fato urbano aplicadas a um estudo de caso. A dicotomia urbano-rural no desenvolvimento sustentável. Urbanização e Meio Ambiente. Urbanização e Meio Ambiente. Cidades sustentáveis. Planejamento urbano e Sustentabilidade Ambiental. Métodos de planejamento participativo. Planejamento e gestão urbanos como ferramentas de promoção do desenvolvimento sócioespacial; Instrumentos e institucionalidades (Plano Diretor, Lei de Zoneamento, Lei de uso e parcelamento do solo urbano, Código de Obras, Código de Posturas, Código Municipal, Estadual e Nacional do meio ambiente e Estatuto da Cidade).

**OBJETIVOS**

Apresentar a história e origens do planejamento urbano. Debater a problemática do fenômeno urbano contemporâneo e sua relação com a questão ambiental. Discutir os instrumentos de gestão urbana ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel / Fapesp, 2001.

ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Nobel, 2003.

LEITE, Carlos. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARTHOLOMEU, D. B.; CAIXETA FILHO, J. V. (Org). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. **Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Brasília, 2010. In: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)> Acesso em: 10 de abril de 2014.

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares 2015**. São Paulo: CETESB, 2016.

FEAM. Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Belo Horizonte-MG, 2008.

SALDIVA, P. *et al.* **Meio ambiente e saúde**: o desafio das metrópoles. São Paulo: Ex Libris, 2010.

### **POLÍTICA AMBIENTAL II**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

A política ambiental no Brasil. A política regional e federal de gestão ambiental. Interfaces entre políticas regionais e federais e as demais políticas públicas promovidas no âmbito regionais e nacionais, com destaque para os temas dos serviços básicos, desenvolvimento urbano e desenvolvimento local. O papel do poder público e os demais atores relevantes nas políticas ambientais regionais e federais. Desafios da política ambiental no Brasil.

#### **OBJETIVOS**

Possibilitar ao aluno o conhecimento sobre a formulação e implementação das políticas ambientais no Brasil, com ênfase nos instrumentos de gestão ambiental.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERREIRA, L. C. A. **Questão Ambiental. Sustentabilidade e Políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

MOURA, A. M. M. (Org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016.

LITTLE, P. E. (Org.). **Os novos Desafios da Política Ambiental brasileira**. Brasília, DF: IEB, Mil Folhas, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LANFREDI, G. F. **Política ambiental. Busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo. Editora RT, 2002.

LITTLE, P. E. (Org.). **Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências**. Brasília: Peirópolis, IEB, 2004.

MARGULIS, S. (Org.). **Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos**. IPEA, Brasília, 1990.

PHILIPPI, A; ROMERO, M.A; BRUNA, G.C. (Org.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri- SP: Manole, 2004. 432-437 p.

ROMEIRO, A. R. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais**. Campinas-SP: UNICAMP IE, 2001.

### **RECUPERAÇÃO ÁREAS DEGRADADAS**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Manejo e recuperação de áreas degradadas. Desenvolvimento de sistemas sustentáveis para as atividades econômicas. Numa fase inicial o aluno tem contato com problemas reais de degradação no campo e com as diferentes práticas de controle. O processo de degradação e recuperação ambiental é discutido através de modelos teóricos e de previsão. As práticas de recuperação são estudadas do ponto de vista de seu funcionamento e eficiência de controle. No final o aluno aplica os conhecimentos num exemplo prático, através de um planejamento conservacionista.

**OBJETIVOS**

Proporcionar aos alunos conhecimentos de técnicas e práticas de recuperação de áreas degradadas; identificação de impactos e formas de controle

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. **Matas Ciliares conservação e recuperação**. V1, EDUSP, 2000.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: CPT, 2007. 255 p.

MARTINS, S. V. **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**. Viçosa: UFV, 2012. 293 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KAGEYAMA, P. Y. **Restauração ecológica de ecossistemas naturais**. Botucatu: FEPAF, 2003.

MARTINS, S. V. **Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração**. 3. ed. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2013.

RODRIGUES, E. **Ecologia da Restauração**. Londrina: Editora Planta. 2013, 300 p.

RODRIGUES, R. R. (Org.). **Matas Ciliares: Conservação e recuperação**. São Paulo: Edusp, 2000, 320 p.

TRES, D. R.; REIS, A. **Perspectivas sistêmicas para a conservação e restauração ambiental: do pontual ao contexto**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 2009. V. 1. 374 p.

**OPTATIVA A**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

**6ª FASE****GEOTECNOLOGIAS APLICADAS À GESTÃO AMBIENTAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Introdução ao sensoriamento remoto. Princípios físicos e elementos de interpretação. Sistemas de sensoriamento remoto. Sensores e produtos. Interpretação de imagens. Visão estereoscópica. Fotointerpretação e fotogrametria. Restituição. Tomada, transmissão, armazenamento, processamento e Interpretação de dados. Monitoramento de recursos terrestres. Georreferenciamento, noções básicas de cartografia e geoprocessamento.

**OBJETIVOS**

Desenvolver habilidades e fornecer conhecimentos que permitam analisar e programar estratégias na área do Geoprocessamento e sensoriamento remoto.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CENTENO, J. A. S. **Sensoriamento remoto e processos de imagens digitais**. Editora do Curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas. Curitiba-PR, 2009.

JENSEN, J. R. **Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres**. São José dos Campos: Parêntese, tradução pesquisadores do INPE, São José dos Campos, SP, 2009.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. 4. ed. Viçosa: UFV, 2013, 422 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DIAS, N. W. D. *et al.* **Sensoriamento remoto**: aplicação para a conservação, e desenvolvimento sustentável da Amazônia. CD-ROM Educacional INPE/OBT. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2003.

GONZALES, R. C.; WOODS, R. **Processamento de imagens digitais**. São Paulo: Blüchner, 2000.

JENSEN, J. R.; EIPHANIO, J. C. N. **Sensoriamento remoto do ambiente**: uma perspectiva em recursos terrestres. São José dos Campos, SP: Parêntese, 2011. XVIII, 598 p.

LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. **Sistemas e Ciência da Informação Geográfica**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013, 560 p.

NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto**: princípios e aplicações. São Paulo, Edgard Blücher, 3. ed. 2008. 358 p.

SILVA, J. X. da; ZAIDAN, R. T. **Geoprocessamento e análise ambiental**: aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

Conceitos e histórico da Educação Ambiental no mundo e no Brasil. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.

### OBJETIVOS

Despertar no acadêmico do curso de Gestão Ambiental valores éticos e de formação da cidadania, que os leve a compreender e usar de modo sustentável os complexos sistemas ambientais dos quais fazemos parte.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2010.

PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental em diferentes espaços**. São Paulo: Signus, 2007.

TOZONI-REIS, M. F. de C. **Educação Ambiental Natureza, Razão e História**. Campinas: Autores Associados, 2004.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **As diferentes matrizes da educação ambiental no Brasil**. Brasília, 2009.

GUIMARÃES, M. A **formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004.

LOUREIRO, C.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. C. (Org.). **Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. da C. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

RONDÔNIA, SEDUC. SEPLAN. **Proposta de educação ambiental para o sistema público de Rondônia**. Porto Velho, 1995.

## POLÍTICA AMBIENTAL III

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

Os problemas ambientais globais. A agenda ambiental global: origens e perspectivas. Os principais tratados, protocolos e convenções internacionais sobre meio ambiente. A governabilidade do Ambiente Global.

**OBJETIVOS**

Possibilitar ao aluno o conhecimento sobre os problemas ambientais globais e dos principais acordos da agenda ambiental global.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2013.

MELA, A. **A Sociologia do ambiente**. Lisboa: Estampa, 2001.

RIBEIRO, W. C. **A ordem ambiental internacional**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 176 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARROS, A. F. G. **O Brasil na governança das grandes questões ambientais contemporâneas, país emergente?** Brasília: Cepal; Ipea, 2011.

Carley, M. & Spapens P. *Sharing the World – Sustainable Living & Global Equity in the 21 st century*. London, 1998. 224p.

Santos, M. *Por uma outra Globalização- do pensamento único à consciência universal*. Ed. Record. Rio de Janeiro/RJ.. 2015. 174 p.

VIOLA, E.; OLIVERI, A. **Globalização, sustentabilidade e governabilidade democracia no Brasil**. In: TRINDADE, A.C.; CASTRO, M.F. (Org.). *A Sociedade Democrática no Final do Século*. Brasília: Editora Paralelo 15, 1997.

Martins, J. P.S. *Agenda 21 local para uma ecocivilização (Na era da Nanocultura e da Ecopolítica)*. Ed. Komedi. Campinas, 2005. 125p.

**GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Biocentrismo e antropocentrismo. Histórico da conservação das áreas naturais no Brasil e no mundo. Biodiversidade e serviços ecossistêmicos. Importância das unidades de conservação. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). As unidades de conservação de proteção integral. As unidades de conservação de uso sustentável. Planejamento de unidades de conservação. Planos de manejo em unidades de conservação. Administração de unidades de conservação. Conceitos ecológicos aplicados à conservação da biodiversidade. Programas de proteção nas unidades de conservação. Turismo em unidades de conservação.

**OBJETIVOS**

Aprofundar os conhecimentos sobre áreas naturais protegidas enfatizando a questão do manejo e administração. Possibilitar ao aluno sua capacitação para atuar acadêmica e profissionalmente na área.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENSUSAN, N. **A Diversidade Cabe na Unidade? Áreas Protegidas no Brasil**. Brasília: Editora IEB Mil Folhas, 2014.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. **Unidades de Conservação – Abordagens e Características Geográficas**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2009.

PIRATELLI, A. J.; FRANCISCO, M. R. **Conservação da Biodiversidade – dos Conceitos às Ações**. Rio de Janeiro: Editora Technical Books, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências, 2000.

COX, C. B.; MOORE, P. D. **Biogeografia - Uma Abordagem Ecológica e Evolucionária**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

PRIMACK, R. B.; Rodrigues, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Editora Efrain Rodrigues, 2001.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

WILSON, E. O. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

## PLANEJAMENTO SOCIAL E AMBIENTAL URBANO II

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### EMENTA

Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental. Planejamento e desenvolvimento sustentável. Planejamento como instrumento de intervenção no espaço urbano. Estudo dos instrumentos legais de planejamento urbano e regional no Brasil. Estudos de casos e elaboração de planos urbanos. As cidades e sua dinâmica local e regional. Os aspectos ambientais do planejamento territorial, as escalas de investigação, os diagnósticos, a dinâmica e os contextos de ordem econômica e social. O planejamento dos instrumentos de organização do espaço urbanos nas cidades brasileiras como: destino dos rejeitos, a utilização dos resíduos sólidos, o saneamento ambiental e os cemitérios públicos e privados.

### OBJETIVOS

Possibilitar ao estudante a compreensão do desenvolvimento urbano, com base em mudanças sócio-econômicas e culturais. Criar oportunidades de avaliação de planos diretores, planos regionais, programas e projetos urbanísticos, legislação ambiental, legislação urbana e outros instrumentos de implantação do planejamento urbano. Evidenciar o papel do Planejamento Ambiental Urbano enquanto ramo do conhecimento, naquilo que se refere aos seus aspectos mais importantes e atuais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. 9. ed. Cuiabá: Editora Vozes, 2008. 158 p.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 4. ed. Brasília: FUNASA, 2015. 642 p.

PHILLIPPI J. R., A. **Saneamento, Saúde e Ambiente - Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentável**. Barueri: Editora Manole, 2005. 842 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, R. P.; IBRAHIM, F. I. D. **Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental**. São Paulo: Editora Érica, 2014. 176 p.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Poluição Ambiental e Saúde Pública**. São Paulo: Editora Érica, 2014. 128 p.

HIRATA, M. H.; MANCINI FILHO, J.; HIRATA, R. D. C. **Manual de Biossegurança**. 3. ed. Barueri: Editora Manole, 2017. 496 p.

NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário - Coleta, Transporte, Tratamento e Reuso Agrícola**. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2011. 520 p.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química Ambiental**. 2. ed. Campinas: Editora Pearson, 2008. 334 p.

## SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

Teoria de sistemas; organização em sistemas; aplicação da abordagem sistêmica; aplicações à organização; sistemas de gestão da qualidade; sistemas de gestão ambiental; integração dos sistemas de gestão; gestão ambiental pelas Normas ISO Série 14.000; gestão ambiental como estratégia de negócio; responsabilidade socioambiental; práticas de implementação e estudos de caso.

### OBJETIVOS

Propiciar ao aluno conhecer e aplicar metodologias de implantação de sistemas de gestão ambiental em organizações públicas e privadas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSUMPÇÃO, L. F. J. **Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

GILBERT, M. J. **Sistema de gerenciamento ambiental**. São Paulo: IMAM, 1995.

MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental - Sugestões para Implantação das Normas ISO 14.000 nas Empresas**. 2. ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBUQUERQUE, I. C. S. **Sistema de gestão ambiental: conceitos e práticas**. [S.l.]: [s.n.], 2008.

BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

PIMENTA, H. C. D.; GOUVINHOS, R. P. **Ferramentas de gestão ambiental: competitividade e sustentabilidade**. Natal: CEFET/RN, 2008.

PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

VILELA JR, A.; DEMAJOROVIC, J. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. São Paulo: SENAC, 2006.

#### **OPTATIVA B**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### **7ª FASE**

#### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**

Carga horária: 100 horas      Créditos: 05

O aluno deverá cumprir estágio supervisionado em empresas públicas, privadas ou do terceiro setor que envolva diretamente a questão ambiental, coordenada por um professor do quadro sob a supervisão do departamento do curso. O estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionadas por membros do corpo docente da instituição formadora. As atividades de estágio supervisionado procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. Visam assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. O aluno deve elaborar um plano de estágio bem como relatório de ações desenvolvidas em conjunto com o professor responsável pelo tirocínio do acadêmico. O estágio deve ser oficializado através de documentação enviada pela instituição ao professor responsável, bem como ao Departamento do Curso.

#### **GRANDES OBRAS DE INFRAESTRUTURA NA AMAZÔNIA**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### **EMENTA**

Amazônia dos grandes projetos: ontem e hoje. As grandes obras de infraestrutura e o desenvolvimento na Amazônia. Planos e Programas de Desenvolvimento na Amazônia. Avaliação de impactos das políticas públicas no ambiente, na economia, na política e na sociedade.

#### **OBJETIVOS**

Proporcionar ao aluno uma formação acadêmica capaz de analisar a perspectiva de desenvolvimento da Amazônia, a partir das grandes obras de infraestrutura, em relação ao contexto socioambiental, possibilitando novos olhares sobre o desafio do desenvolvimento sustentável com base no trade-off “conservação e desenvolvimento” no contexto amazônico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MAHAR, D. J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia: uma Análise das Políticas Governamentais**. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1979.

IANNI, O. **Estado e capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

PRADO Jr., C. **Formação do Brasil Contemporâneo**. 23. Ed. São Paulo: Brasiliense. 1994.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. **Infraestrutura econômica no Brasil: diagnósticos e perspectivas para 2025** / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2010. v.1 (586 p.): gráfs., mapas, tabs. (Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro; Infraestrutura Econômica, Social e Urbana; Livro 6).

CARVALHO, G. As grandes obras de infraestrutura e a questão do desenvolvimento na Amazônia. **Revista Proposta**. a. 35, n. 124, p. 35-38.

RODRIGUE, T. A.; SALVADOR, E. As implicações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) nas Políticas Sociais. **SER Social**, Brasília, v. 13, n. 28, p. 129-156, jan./jun. 2011.

FEARNSIDE, P. M.; LAURANCE, W. F. Infraestrutura na Amazônia: as lições dos planos plurianuais. **CADERNO CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, p. 87-98. 2012.

SERRA, M. A.; FERNANDEZ, M. G. Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo. **Economia e sociedade**. Campinas, v. 13, n. 23, p.107-131, jul./dez., 2004.

**LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Conceitos e definições; aspectos legais e institucionais do Licenciamento Ambiental; competências para o Licenciamento Ambiental; tipos de licenças ambientais; atividades que necessitam de licenciamento ambiental; procedimentos técnicos e administrativos do Licenciamento Ambiental; estudos de casos.

**OBJETIVOS**

Propiciar ao aluno o conhecimento do licenciamento ambiental como instrumento público capaz de contribuir com a sustentabilidade do meio ambiente, nos seus aspectos físicos, socioculturais e econômicos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FARIAS, T. **Licenciamento Ambiental - Aspectos Teóricos e Práticos**. 2. ed. Forum, 2010.

ROSA, P. S. **O Licenciamento Ambiental**. Lumen Juris, 2009.

TRENNEPOHL, C.; TRENNEPOHL, T. D. **Licenciamento Ambiental**. Editora Impetus, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BANCO MUNDIAL. **Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos no Brasil: Uma Contribuição para o Debate**. 3 v., 2008.

BARROS, W. P. **Curso de Direito Ambiental**. 2 ed. SP: Atlas, 2008.

BECHARA, E. **Licenciamento e compensação ambiental**. Editora Atlas, 2009.

DIAS, M. C. O. **Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

FIORILLO, C. A. P. **Licenciamento Ambiental**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

**MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

**EMENTA**

Histórico da segurança e saúde do trabalho. Legislação de segurança do trabalho. Riscos ocupacionais. Prevenção contra acidentes. Noções básicas contra incêndio. Saúde ocupacional e qualidade de vida no trabalho. Doenças ocupacionais: histórico e fatores que levam ao adoecimento no trabalho. Noções de primeiros socorros. Responsabilidade ambiental dos indivíduos e das empresas. Meio ambiente e principais tipos de poluição. Legislação da preservação do meio ambiente.

**OBJETIVOS**

Relatar a evolução histórica da segurança no ambiente de trabalho. Expor e discutir a legislação brasileira relacionada à segurança do trabalho e à preservação do meio ambiente. Estudar as formas de prevenção de acidentes no ambiente de trabalho e os caminhos para incrementar a qualidade de vida nas atividades



profissionais. Apresenta noções de ação contra incêndios e em casos onde os primeiros socorros se fazem necessários.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011. 400 p.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Segurança do Trabalho: Guia Prático e Didático**. São Paulo: Editora Érica, 2012. 352 p.

SANTOS, Y. M. A. **Segurança, Meio Ambiente e Saúde**. Recife: IFPE, 2016. 82 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Poluição Ambiental e Saúde Pública**. São Paulo: Editora Érica, 2014. 128 p.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Manual de primeiros socorros**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003. 170 p.

HOEPPNER, M. G. **NR – Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Saúde no trabalho**. 6. ed. São Paulo: Editora Icone, 2015. 1184 p.

MESQUITA, R. A. **Legislação Ambiental Brasileira - Uma Abordagem Descomplicada**. Rio de Janeiro: Editora Quileditora, 2012. 428 p.

SOUSA, L. M. M.; MINICHELLO, M. M. **Saúde Ocupacional**. São Paulo: Editora Érica, 2014. 160 p.

### **MONITORAMENTO AMBIENTAL**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### **EMENTA**

Monitoramento de águas superficiais e subterrâneas. Monitoramento do solo. Monitoramento da qualidade do ar e de percepção de odores. Escolha de parâmetros a serem monitorados. Equipamentos. Projetos de redes de monitoramento. Análise, representação de resultados e correlacionamento com fontes poluidoras. Normas e legislação vigentes. Padrões de qualidade nacionais e internacionais.

#### **OBJETIVOS**

Propiciar aos alunos de Gestão Ambiental o desenvolvimento conjunto de conhecimentos sobre as atividades de monitoramento associadas a poluição da água, ar e solo, bem como: compreender as variáveis e parâmetros utilizados nesta atividade; analisar de modo sistêmico as interações entre as variáveis e avaliar o monitoramento de operações e processos ambientais na forma de laudos técnicos

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRÉA, P. S.; SANTOS, C. **Monitoramento e caracterização ambiental**. São Carlos, 2011.

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Biologia Ambiental**. Editora Erica, 2014. 120 p.

GUIMARÃES, C. S. **Controle e Monitoramento de Poluentes Atmosféricos**. Elsevier, 2016. 232 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUNHA, S. B. da; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Avaliação e pericia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. 284 p.

FRONDIZI, C. A. **Monitoramento da Qualidade do Ar: teoria e prática**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MORAN, E. F.; BATISTELLA, M. **Geoinformação e Monitoramento Ambiental na América**. SP: SENAC, 2008.

SPIRO, T. G.; STIGLANI, W. M. **Química Ambiental**. 2. ed. Editora: Pearson, 2010.

SOUZA, R. M. **Redes de Monitoramento Socioambiental e Tramas da sustentabilidade**. Annablume, 2007.

### **PLANEJAMENTO TERRITORIAL E AMBIENTAL RURAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

O conceito de gestão do território e de territorialidade. Modelos macroeconômicos de desenvolvimento e políticas públicas estruturantes do espaço rural: a noção de desenvolvimento socioespacial. O planejamento territorial no Brasil e em Rondônia. Os impactos socioambientais decorrentes do planejamento territorial. Aplicações dos sistemas de informações geográficas ao planejamento ambiental. Desenvolvimento rural e a modernização da Amazônia. Campesinato, fronteira e a Estrutura Fundiária brasileira. Meio ambiente e gestão urbano-rural. Estudos sobre relação Campo-Cidade. As relações de trabalho Campo-Cidade. Processo de urbanização versus ruralização e a produção do espaço.

### OBJETIVOS

Analisar as transformações ocorridas no meio rural brasileiro e na região Norte, a partir das relações de produção entre os setores agrícolas e industriais. Desenvolvimento das cadeias produtivas. Agroindústria e mercados locais e globais. Novas relações de trabalho no meio rural. As experiências e desafios das políticas territoriais, que se dão a partir da esfera pública, e que atuam com diferentes sujeitos sociais que se apropriam e reivindicam o território e os recursos naturais no campo e na cidade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, M. A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. Ed. FURB. Annablume. Fapesp, 2000.

PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Org.) **Curso de Gestão Ambiental**. Editora Manole Ltda. 2004, 1045 p.

SANTOS, R. F. **Planejamento Ambiental teoria e prática**. São Paulo, Oficina de Textos, 2004.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEIN, J. K. **Integrated Environmental Planning**. Oxford: Blackwell Science, 2003.

RANDOLPH, J. **Environmental land and use Planning and Management**. Island Press, Washington, 2004.

MALHEIROS, T. M. *et al.* **Política e planejamento ambiental**. 3. ed., Rio de Janeiro: Thex, 2004. 456 p.

SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental: Teoria e Prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

SOUZA, M. P. **Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e prática**, São Carlos, Editora Riani. 2000. 112 p.

### ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Carga horária: 100 horas      Créditos: 05

O aluno deverá cumprir estágio supervisionado em empresas públicas, privadas ou do terceiro setor que envolva diretamente a questão ambiental, coordenada por um professor do quadro sob a supervisão do departamento do curso. O estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionadas por membros do corpo docente da instituição formadora. As atividades de estágio supervisionado procuram assegurar a consolidação e articulação das competências estabelecidas. Visam assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais. O aluno deve elaborar um plano de estágio bem como relatório de ações desenvolvidas em conjunto com o professor responsável pelo tirocínio do acadêmico. O estágio deve ser oficializado através de documentação enviada pela instituição ao professor responsável, bem como ao Departamento do Curso.

### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### EMENTA

Técnicas para elaboração de proposta de trabalho de conclusão de curso, envolvendo temas abrangidos pelo curso. Elaboração da proposta de trabalho de conclusão de curso. Técnicas para elaboração da monografia.

### OBJETIVOS

Elaborar projetos que se enquadrem nas áreas de atuação do gestor ambiental, desenvolver a escrita formal para elaboração de projetos e monografias, praticar a apresentação em público.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PAIVA, R. B. **O plágio nas instituições de ensino**. 2010

GREENHALGH, T. **Como ler artigos científicos**: fundamentos da medicina baseada em evidências. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008, 256 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010, 297 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SILVA, O. S. F. Entre o plágio e a autoria: qual o papel da universidade. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 38, maio/ago. 2008.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 5ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

COSTA, Marco; COSTA, Maria. *Projeto de pesquisa: entenda e faça*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

UNESP/PROGRAD. *Metodologia de Pesquisa Científica e educacional*. 2. ed. cadernos de Formação. São Paulo: UNESP/PROGRAD, 2006. (Coleção Pedagogia Cidadã).

## **8ª FASE**

### **EMPREDEDORISMO AMBIENTAL**

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### **EMENTA**

Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área ambiental, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor. Técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades. Aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio ambiental. Uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem pró-ativa. O empreendedorismo ambiental em nível municipal, estadual, regional, nacional e internacional. Incentivos ao empreendedorismo na comunidade da gestão ambiental. Princípios e formas do empreendedorismo ambiental. A identificação das potencialidades municipais passíveis de empreendimento. Os parceiros do empreendedorismo ambiental. Cooperativas de empreendimentos. A participação das iniciativas públicas e privadas no empreendedorismo ambiental.

#### **OBJETIVOS**

Estimular a criação de novos negócios oportunizando aos alunos os métodos e técnicas que permitirão a abertura de um empreendimento em biotecnologia, sua gestão tanto no ponto de vista mercadológico, quanto técnico, financeiro, orçamentário e organizacional.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. E. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo, Makron, 2001.

DORNELAS, J. C. A. **Plano de negócios**: exemplos práticos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 120 p.

DIAS, R. **Eco-Inovação**- O caminho para o crescimento Sustentável. São Paulo: Atlas, 2014.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro : Empreende / LTC, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. E. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron, 2001.

CORRÊA, H. L. **Estrutura Organizacional in Administração de Cooperativas**. DAFT, Richard L. Teoria e Projeto das Organizações, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

DEGEN, R. **O empreendedor. Fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: Makron, 1999.

DEGEN, R. J. **O empreendedor**: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

KLUYVER, C. A. de.; PEARCE II, J. A. **Estratégia**: uma visão executiva. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 226 p.

### ÉTICA PROFISSIONAL

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### EMENTA

Ética: conceito e objeto. Ética dos valores. Fundamentos éticos nas relações pessoais e profissionais. Doutrinas éticas fundamentais. Consciência, virtude e vontade ética.

#### OBJETIVOS

Compreender a especificidade da ética e sua relação com os fundamentos interdisciplinares histórico-filosóficos, sócio-econômicos e políticos; imprescindíveis à compreensão da construção do caráter ético do ser humano.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NALINI, J. R. **Ética geral e profissional**. 6. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2008.

SÁ, A.L. de. **Ética e valores humanos**. Curitiba: Juruá, 2007.

VÁZQUEZ, A. S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENETT, C. **Ética Profissional**, São Paulo: Cengage, 2008.

CREMESCO, J. A. **Ética profissional simplificada**. São Paulo: Saraiva, 2014.

FERRAZ, J. **Ética**. São Paulo: Rideel, 2011.

HABERMAS, J. **A ética da discussão e a questão da verdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

WARBURTON, N. **O Básico da Filosofia**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

### GESTÃO TURÍSTICA E SUSTENTABILIDADE

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

#### EMENTA

Conceitos básicos do turismo e de gestão; lazer, turismo e ambiente: interfaces; turismo nacional e internacional; segmentação do mercado; turismo em unidades de conservação; turismo rural: estrutura, mercado e formulação de políticas; ecoturismo; visão geral da gestão da atividade de turismo; planejamento estratégico para estruturas de serviços turísticos; sistemas de gestão ambiental para empreendimentos turísticos; planejamento e gestão de infraestrutura e sustentabilidade; certificações na atividade turística; principais tendências atuais do mercado turístico brasileiro.

#### OBJETIVOS

Possibilitar ao aluno o conhecimento sobre planejamento, gestão e sustentabilidade do turismo.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2008.

NEIMAN, Z.; RABINOVICI, A. **Turismo e meio ambiente no Brasil**. Barueri, SP: Manole, 2010

PHILIPPI JR, A.; RUSCHMANN, D. V. M. **Gestão ambiental e sustentabilidade no turismo**. Barueri, SP: Manole, 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, J. R. et al. **Planejamento Ambiental**. Rio de Janeiro, Thex, 1999.

FARIA, D. S. **Sustentabilidade ecológica no turismo**. Editora UnB, Brasília, 2001.

IGNARRA, L. R. **Fundamentos do Turismo**. São Paulo, Pioneira, 2000.

LOHMANN, G; PANOSSO NETO, A. **Teoria do turismo: conceitos, modelos e sistemas**. S. Paulo: Aleph, 2008.

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: gestão e marketing**. São Paulo: Aleph, vol. 4, 2000.

## TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Carga horária: 60 horas      Créditos: 03

### EMENTA

Elaboração de monografia; revisão da produção científica; técnicas de elaboração de monografia e apresentação pública.

### OBJETIVOS

Capacitar o aluno no tocante aos aspectos teórico-metodológicos aprendidos durante o curso. Aplicar e consolidar as técnicas de pesquisa. Propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VOLPATO, G. **Guia prático para redação científica**. Botucatu: Best Writing, 2015. 268p.

BIANCHETTI, L.; MACHADO, A. M. N. **A bússola do escrever: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações**. Florianópolis/São Paulo: UFSC/Cortez Ed., 2002, 408 p.

VOLPATO, G. **Ciência: da filosofia à publicação**. Botucatu: Best Writing. 6. ed. 2013. 377 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT NBR 14724 Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação, Rio de Janeiro, 2011.

MARTINS JÚNIOR, J. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver. Concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos**. Petrópolis: Vozes, 2008.

RUIZ, J. Á. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 180 p.

VEIGA, E. da V. **Como elaborar seu projeto de pesquisa**. São Paulo: USP, 1996.

VOLPATO, G. L. **Método lógico para redação científica**. Botucatu: Best Writing; 2011.

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

### AGROECOLOGIA

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### EMENTA

Conceitos básicos de ecologia e evolução. Ecossistemas, agroecossistemas e desenvolvimento. Evolução dos sistemas agrícolas e da utilização dos recursos naturais. Agricultura sustentável. Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável. Energia na Agricultura. Manejo ecológico dos solos. Manejo de plantas espontâneas. Teoria da trofobiose. Manejo de pragas e doenças. Manejo ecológico de culturas agrícolas. Gestão e planejamento de estabelecimentos agrícolas familiares. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos.

### OBJETIVOS

Que ao final da disciplina os alunos sejam capazes de: Compreender o sistema de produção orgânico dentro da complexidade ambiental; analisar o processo de produção, certificação e comercialização de produtos orgânicos; relacionar a produção de alimentos com a melhoria na qualidade de vida da humanidade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BHULLAR, G. S.; BHULLAR, N. K. **Agricultural Sustainability: Progress and Prospects in Crop Research**. Tertiary; University or College, 2012. 310 p.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, Nobel, 2002. 541 p.

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. (Ed.). **Agroecologia: Princípios e reflexões conceituais**. Brasília: Embrapa, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2001.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. Brasília, 2009.

NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Org.). **Agroecologia**: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013.

SAQUET, M. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades**: uma concepção multidimensional voltada para o desenvolvimento territorial. São Paulo: Outras Expressões, 2011.

SARANDÓN, S. J.; FLORES, C. C. **Agroecología**: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2014.

### **ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

#### **EMENTA**

Introdução ao estudo das políticas públicas: conceitos básicos. Modelos de análise em políticas públicas. Definição do problema e formação da agenda (agenda-setting). As atribuições do Gestor Público na produção e redimensionamento da política social. Dimensões de análise das políticas públicas: tipos de políticas públicas, atores de políticas públicas, fases do processo de elaboração de políticas públicas (formação da agenda, formulação de alternativas, tomada de decisão, implementação, avaliação, extinção), instituições, estilos de política pública.

#### **OBJETIVOS**

Apresentar conceitos gerais relacionados ao campo de estudos em políticas públicas; Proporcionar uma visão geral sobre a análise de políticas públicas e suas etapas; Praticar a análise de políticas públicas com vistas à solução de problemas relacionados à gestão universitária.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SECCHI, L. **Análise de políticas públicas**: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

BOZEMAN, B.; PANDEY, S. K. Public management decision making: effects of decision content, **Public Administration Review**, vol. 64, n. 5, 2004, 553-565 pp.

HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento**. Brasília: Editora da UnB, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HOWLETT, M.; RAMESH, M.; PERL, A. **Política pública**: seus ciclos e subsistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MENDES, G.; PAIVA, P. **Políticas públicas no Brasil**. Uma Abordagem Institucional. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. 384 p.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. Ed. São Paulo: Cengage, 2013.

MARSHALL-JUNIOR, I. *et al.* **Gestão da qualidade**. 8. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

MISOCZKY, M. C. A.; GUEDES, P. **Planejamento e programação na administração pública**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES : UAB, 2012.

## BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA DO SOLO

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### EMENTA

Introdução à fauna do solo, destacando os Invertebrados, Fungos Micorrízicos arbusculares (F.M.A), e seus aspectos funcionais. Dinâmica dos nutrientes no solo tais como o Carbono, Nitrogênio, Fósforo, Enxofre e água, dentre outros minerais. A Rizosfera. Micorrizas. Fixação biológica de nitrogênio em leguminosas e nas não leguminosas, indicadores de qualidade do solo. Utilização dos índices de diversidade tais como os de Heterogeneidade, Uniformidade, Diversidade, Dominância e dos índices de Similaridade para a avaliação da biodiversidade da biota edáfica.

### OBJETIVOS

Capacitar os estudantes de graduação a entender os processos biológicos que ocorrem no solo e sua relação com as transformações biogeoquímicas de diferentes espécies químicas de interesse para o equilíbrio dos ecossistemas terrestres e daqueles de transição com os terrestres. Identificar os principais grupos taxonômicos dos Invertebrados edáficos destacadamente a nível de Ordem. Calcular e avaliar os valores populacionais das amostras do solo através do emprego dos índices de Biodiversidade da Teoria da Informação incluindo cálculos estatísticos de medidas de dispersão.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, R. S.; HUNGRIA, M. A. **Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola**. 1994. 542p. Embrapa

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras: UFLA, 2002. 625 p.

MOREIRA, F. M. S.; CARES, J.; ZANETTI, R.; BASTOS, M. G.(Eds). **O ecossistema solo: componentes, relações ecológicas e efeitos na produção vegetal**. Lavras: UFLA, 2010. 250 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Processos biológicos no sistema solo-plantas**. Seropédica: Embrapa-Agrobiologia; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica., 2005. 368 p.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2. ed. Lavras: Editora UFLA. 2006. 729 p.

MOREIRA, F. M. S.; HUISING, E. J.; BIGNELL, D. E. **Manual de biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade**. Lavras: UFLA, 2010. 367 p.

MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O.; BRUSSAARD, L. (Ed.) **Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros**, Editora UFLA, Lavras: 2008, 768 p.

VARGAS. M. A. T.; HUNGRIA, M. **Biologia dos Solos dos Cerrados**. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1997, 524 p.

## BIOQUÍMICA

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

### EMENTA

Propriedades químicas da água e importância da água em Bioquímica. Sistemas tampões nos sistemas biológicos. Aminoácidos, Proteínas: Estrutura Tridimensional de Proteínas. Enzimas. Ácidos nucleicos. Carbohidratos. Lipídeos. Vitaminas. Metabolismo. Bioenergética e Metabolismo: Biossíntese de Carbohidratos em Plantas e Bactérias. Biossíntese de Lipídeos

### OBJETIVOS

Conhecer os princípios bioquímicos para integrar os processos biológicos na gestão dos recursos naturais de forma holística.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA



MURRAY, R. K.; BENDER, D. A.; BOTHAM K. M.; *et al.* **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed., Porto Alegre: Artmed, 2013. 832 p.

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1328 p.

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1512 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DEVLIN, T. M. **Manual de bioquímica**: com cor relações clínicas. 6. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

CAMPBELL, M. K; FARRELL, S. O. **Bioquímica**. São Paulo: Editora Thomson Learning, 2007.

MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. 754 p.

SOLOMONS, T. W.; GRAHAM, F; CRAIG, B. **Química Orgânica**, v. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M.; STRYER, L. **Bioquímica fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

### **CÁLCULO GERAL**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

#### **EMENTA**

Conjuntos Numéricos; Funções Reais de uma Variável Real; Limites e Continuidade; Derivadas, diferenciais e aplicações; Integrais definidas e indefinidas; Técnicas de integração e Integrais Impróprias.

#### **OBJETIVOS**

Apresentar conceitos e técnicas que permitem a solução de uma enorme quantidade de problemas práticos em várias disciplinas tais como: Física, Química, Biologia, entre outras, além de ser um curso básico para o estudo de muitas outras áreas da própria matemática pura e aplicada.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

ANTON, H. **Cálculo, um novo horizonte**. Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2000.

STEWART, J. **Cálculo**. Vol 1. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

THOMAS, G. B.; WEIR, M. D.; HASS, J.; GIORDANO, F. R. **Cálculo**. Vol 1 São Paulo: Addison-Wesley, 2009. 783 p.

SIMMONS, G. F. **Cálculo com geometria analítica**. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. 829 p.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 8. ed. LTC, 2006.

STRAUSS, W. A. **Partial differential equations: an introduction**. 2. ed. John Wiley; Sons, 2008.

ZILL, F.; SHANAHAN, P. D. **Curso introdutório à análise complexa com aplicações**. 2.ed. LTC, 2009.

### **CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

#### **EMENTA**

Elementos fundamentais de sustentabilidade e conservação: desenvolvimento sustentável, conservação biológica, Importância da sociobiodiversidade na conservação da biodiversidade. Conservação *in situ*, *ex situ*



e *on farm* como base para a implementação dos três grandes objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica: i) conservação da diversidade biológica; ii) uso sustentável dos seus componentes e iii) repartição dos benefícios derivados do uso dos recursos genéticos. Métodos de conservação da biodiversidade. Proteção da biodiversidade - Aspectos legais da conservação da biodiversidade: Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB); tratados internacionais para conservação da biodiversidade.

### OBJETIVOS

Fornecer ao discente conhecimento sobre a conservação da biodiversidade como promotora do desenvolvimento sustentável a partir da proteção e partição justa dos recursos naturais.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Londrina: UFPR, 2012. 651 p.

ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. **Biologia da conservação: essências**. São Carlos: RIMA, 2006. 582 p.

RODRIGUES, E.; PRIMACK, R. B. **Conservação da Biodiversidade**. Londrina: Planta, 2001, 327 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p.

DIAS, B. 2001. **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001. 425 p.

LEWINSOHN, T.; PRADO, P. I. **Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento**. São Paulo, SP: Contexto, 2002.

BENSUSAN, N. **Conservação da Biodiversidade em Áreas Protegidas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006, 176 pgs.

CAMPOS, R.F.; FELIX L.A.G.; VASCONCELOS. F.C.W Política Ambiental Brasileira: Histórico Legal da Criação de Áreas Protegidas. **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL, 2011-Costa Rica; II Semestre 2011, pgs. 1/16.

## CULTURA, SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Introdução aos estudos Culturais. Conceito de Cultura na Antropologia social. Política e Sociedade. A sociedade como protagonista. Estado e crescimento econômico. Cultura e Desenvolvimento. História e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

### OBJETIVOS

Discutir a ampliação do conceito de cultura e suas implicações na compreensão acerca do desenvolvimento econômico e social.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURKE, P. **Cultura popular na idade moderna: Europa 1500-1800** / Peter Burke, trad. Denise Bottmann. São Paulo, Editora: Companhia das Letras, 2010.

WEBER, M. **Ensaio de sociologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1982.

CARDOSO, F. H. A arte da política: a história que vivi. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Z. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

COSTA, M. V. (org.) “**Estudos culturais — para além das fronteiras disciplinares**”. In: Estudos culturais para educação: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. Rio: Zahar, 1978.

HALL, S. A identidade cultural na pós-modernidade. 4ª. Ed. Rio, L&PM, 2000 KELNER, Douglas. **A cultura da mídia**. São Paulo: Edusc, 2001.

### ECOLOGIA DA PAISAGEM

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

#### EMENTA

Histórico da Ecologia da Paisagem. Conceitos importantes. Matriz, fragmentos e corredores. Escalas e hierarquias. Processos naturais e suas associações antropogênicas. Manejo de paisagens. Métricas e modelos. Conectividade e fragmentação de ecossistemas. Aplicações da Ecologia da Paisagem na restauração ambiental e recuperação de áreas degradadas

#### OBJETIVOS

Discutir sobre as bases da ecologia da paisagem e sua aplicação para a conservação de ambientes naturais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CULLEN JR. L.; RUDRAN R.; VALLADARES-PADUA C. **Métodos de estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: UFPR, 2004. p. 153-168.

METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens? **Biota Neotropica**, v. 1, n. 1/2, p. 1-9, 2001.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. 3. ed. Londrina: Planta, 2001. 327 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DURIGAN, G. *et al.* Protocolo de avaliação de áreas prioritárias para a conservação da Mata Atlântica na região da Serra do Mar/Paranapiacaba. **Revista do Instituto Florestal**, São Paulo, SP, v. 21, n. 1, p. 39-54, jun. 2009.

Rodrigues, R. R. *et al.* (Ed.). **Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no estado de São Paulo**. Secretaria do Meio Ambiente e FAPESP, São Paulo, SP, 2008.

NAVEH, Z.; LIEBERMAN A. S. **Landscape Ecology: Theory and Application**. 2. ed. Editora Springer, 1994. 360 p.

SANTOS, J. E. *et al.* (Ed.). **Facas da Polissemia da Paisagem, Ecologia, Planejamento, Percepção**. São Carlos: Rima, FAPESP, 2004.

TUNER, M. G.; GARDNER, R. H.; O'NEILL, R. V. **Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process**. Editora Springer, 2003. 406 p.

### ECONOMIA ECOLÓGICA

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

#### EMENTA

Economia e ecologia aliadas para o crescimento. Os problemas ambientais e o mercado. Economia Ecologia - um campo de pesquisas na busca do desenvolvimento sustentável. Formulação de preços no mercado ecológico e econômico. Princípios de escassez bens ecológicos e econômicos. Estudo e interpretação dos limites dos recursos naturais como matéria prima de produção, distribuição e consumo. Demandas de mercado diferenciadas.

**OBJETIVOS**

Debater o funcionamento do sistema econômico, considerado nas escalas temporal e espacial mais amplas. Compreender as condições do mundo biofísico, uma vez que é deste que derivam a energia e matérias-primas para o próprio funcionamento da economia. Entender a natureza do problema tanto econômico quanto ecológico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

SOUZA, R. S. de. **Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente.** Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2000.

DUPAS, G. **Meio ambiente e crescimento econômico: tensões estruturais.** São Paulo: Ed. UNESP, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, n.14, p. 1-31, 2008.

CAMARGO, A. L. B. **Desenvolvimento Sustentável – Dimensões e desafios.** 5. ed. Campinas-SP: Papirus, 2010.

JAMIESON, D. **Ética e meio ambiente: uma introdução.** São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

MENIN, D. F. **Ecologia de A à Z – Pequeno dicionário de ecologia.** Porto Alegre: L&PM Editores S/A, 2000.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

**ENTOMOLOGIA GERAL**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

**EMENTA**

Morfologia geral externa de insetos; fisiologia geral de insetos; estudo dos caracteres taxonômicos das principais ordens e famílias; estudo da ecdise e da metamorfose nos insetos.

**OBJETIVOS**

Oferecer ao discente o conhecimento sobre a morfologia e a fisiologia dos insetos, a identificação dos espécimes e a relação dos insetos com o ambiente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRUSCA, G. J.; BRUSCA, R. C. **Invertebrados.** 2. ed. Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro, 2006. 1012 p.

CARVALHO, S. A. C.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil – Diversidade e taxonomia.** Editora Holos. Ribeirão Preto, SP, 2016. 810 p.

RIBEIRO-COSTA, C.; ROCHA, R. M. **Invertebrados – Manual de aulas práticas.** Editora Holos. Ribeirão Preto, SP, 2016. 271 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, L. M.; COSTA, C. S. R.; MARINONE, R. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos.** Editora Holos. Ribeirão Preto, SP, 1998. 78 p.

ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas.** Editora Holos. Ribeirão Preto, SP, 2003. 226 p.

FUJIHARA, R. T.; FORTI, L. C.; ALMEIDA, M. C.; BALDIN, E. L. L. **Insetos de importância econômica: guia ilustrado para identificação de família.** Botucatu: FEPAF, 2016. 391p.

PAPAVERO, N. **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica**: coleções, bibliografia, nomenclatura. Belém, PA: Museu Paraense Emilio Goeldi, 1983. 252 p.

WILSON, E. O. **Biodiversidade**. 2. ed. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ, 2001. 660 p.

## ESPAÑHOL

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Palavras cognatas; Palavras repetidas; Informação não-verbal; Palavras conhecidas; Palavras chave; Uso do dicionário; Afixos; Grupo Nominal; Referência Contextual. Leitura e interpretação de textos técnicos e científicos atuais em espanhol sobre os temas de gerenciamento ambiental, controle biológico, biologia molecular, gestão econômica de ambientes rurais, etc. Estudo de itens gramaticais comuns em textos científicos (tempos verbais, modais, voz passiva, artigos, adjetivos, advérbios, conjunções e preposições).

### OBJETIVOS

Promover o conhecimento instrumental da Língua Espanhola no que e refere à leitura, interpretação e tradução de textos de diversos gêneros; Desenvolver estratégias de leitura que promovam a compreensão de textos escritos; Promover o conhecimento da cultura espanhola e de expressões próprias desta cultura.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, A. N. M.; ALVES, A. M. I **Vale! Empezamos**. São Paulo: Moderna, 2002. v. 4.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. **Nueva Gramática de la lengua española** –Manual. Madri: Espasa Libros, 2010.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. **Ortografía de la lengua española**. Madri: Espasa Libros, 2010.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LONELY PLANET (Ed.). **Espanhol**: guia de conversação. São Paulo, SP: Globo Livros, 2013. 271

FOUCES, O. D.; RODRIGUES, J. H. P. **Diccionario Bilingüe para estudiantes brasileños**. 3 ed. Madrid: SBS Editora, 2011.

MILANI, M. E. **Gramática de Espanhol para brasileiros**. São Paulo, Saraiva, 2003

ENCINAR, A. **Uso interactivo del vocabulário**. Madrid: Edelsa, 2006.

FERNÁNDEZ, G. E. et al. **Gêneros textuais e produção escrita**: teoria e prática nas aulas de espanhol como língua estrangeira. São Paulo: IBEP, 2012.

## ETNOCONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. Etnoecologia, Etnobiologia e as interfaces entre o conhecimento científico e o conhecimento local. A matriz de conhecimento tradicional. Etnoconservação em áreas protegidas. Etnoconservação como estratégia de conservação da biodiversidade. Manejo comunitário de recursos naturais como estratégia de gestão da biodiversidade.

### OBJETIVOS

Fornecer ao discentes as bases teóricas da Etnoconservação como estratégia de gestão da biodiversidade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APRILE, F. M.; SIQUEIRA, W. **Etnoconhecimento e cultivo de plantas medicinais**. Curitiba: CRV, 2012. 476 p.

DIEGUES, A. C. (Org.) **Etnoconservação** - Novos Rumos para a Proteção da Natureza nos Trópicos. São Paulo: HUCITEC/Nupaub, 2000. 290 p.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. 240 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. **Métodos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Londrina: UFPR, 2012. 651 p.

LEFF, E. **Saber Ambiental** - Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis: Vozes, 2001. 341 p.

DIEGUES, A. C. **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: Nupaub, 2000. 211 p.

RIBEIRO, D. **Suma Etnológica Brasileira**. Petrópolis: Vozes, 1987

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOL, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 20, 2009. p. 31-45.

### **FÍSICA BÁSICA**

Carga horária: 40 horas      Créditos: 02

#### **EMENTA**

Introdução ao estudo da Física. Grandezas Físicas. Ordem de grandeza. Espaços de coordenadas cartesianas, n-dimensionais no  $R^2$  e no  $R^3$ , Grandezas escalares. Grandezas vetoriais. Cinemática. Dinâmica: Leis de Newton e aplicações, Gravitação Universal. Leis de Kepler do movimento Planetário. Trabalho e Energia, Energia Mecânica: Energia Potencial e Energia Cinética. Energia Potencial elástica. Resistência dos materiais: Deformações elásticas, Módulos de deformação, Coeficiente de deformação. Limites de plasticidade e de Elasticidade. Módulo de Young. Noções de Hidrostática, Hidrodinâmica e de Aerodinâmica, Quantidade de Movimento e Choque. Calorimetria e Termometria, Termodinâmica: Energia Livre de Gibbs, Entalpia, Entropia, Energia ou calor de formação, Sistemas dissipativos, Leis da Termodinâmica. Eletrostática, Lei de Coulomb. Leis dos circuitos elétricos. Tipos de circuitos elétricos, cálculos de circuitos elétricos, Resistência elétrica, Diferença de Potencial e Voltagem, Corrente elétrica, Magnetismo: Campo magnético, Força magnética e Energia magnética, Eletromagnetismo. As leis do eletromagnetismo de Maxwell, Motores elétricos, Motor elétrico linear Stirling, Geradores elétricos, Usinas hidroelétricas, Linhas de Transmissão elétrica, Física nuclear: átomos, moléculas, Isóbaros, isótonos e isóbaros. Radiatividade, Raios x e gama. Usinas nucleares. Constituintes de um reator nuclear, tipos de usinas nucleares, o futuro da energia nuclear. Exercícios e Problemas.

#### **OBJETIVOS**

Utilizar o conhecimento teórico aprendido usando a lógica das construções teóricas estudadas, usando exemplos práticos com o conhecimento teórico estudado, resolvendo situações práticas profissionais. Compreender os processos da física aplicados às questões e disciplinas do curso de Gestão Ambiental, tais como as de: Energia e Meio Ambiente, Ecologia, Conservação dos Recursos Naturais, Dinâmica climática, Ciência do solo, Sistemas Agroflorestais, Poluição e Meio Ambiente, Gestão de Recursos Hídricos, Gestão de Unidades de Conservação, Impacto Ambiental, Recuperação de áreas degradadas, Química Geral, Química do Solo, química da água e Biologia e Microbiologia do Solo principalmente.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

RESNICK, R.; HALLIDAY, D. **Fundamentos de física**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1, 2 e 3.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. **Princípios de física**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. v. 1, 2 e 3.

TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física** – Para Cientistas e Engenheiros. 6. ed. São Paulo: LTC, 2009. v. 1, 2 e 3.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUTNELL, J.D.; JOHNSON, K.W. **Física**. Vol. 1. LCT, 2006.

CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. **Física**. Vol. 2. LCT, 2006.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2011.

KNIGHT, Randall D. **Física: Uma Abordagem Estratégica**. – Mecânica Newtoniana, Gravitação, Oscilações e Ondas. Volume 1. 2. ed. Porto Alegre: Bookman Companhia, 2009.

## **GEOLOGIA GERAL**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### **EMENTA**

A Estrutura da Terra: A Crosta. Tectônica de Placas. Minerais e Rochas. Dinâmica Interna: Magma. Vulcanismo. Terremoto. Epirogênese. Geologia Estrutural e Teorias Geotectônicas. Noções de Geologia Histórica e Estratigráfica. Dinâmica Externa: Intemperismo. Formação de solos. Águas continentais de superfície e sua ação geológica. Ação geológica do gelo, dos ventos e do mar. Geologia do Brasil. Geologia de Santa Catarina. Risco Geológico. Geologia Ambiental.

### **OBJETIVOS**

Fornecer subsídio teórico e metodológico para que os alunos adquiram entendimento da constituição interna do globo terrestre, seu dinamismo e as influências na superfície da Terra, bem como, reconhecer os principais tipos de rochas e minerais. Reconhecer os fatores e processos envolvidos na formação dos diferentes tipos de solos. Reconhecer a história da Terra e sua evolução ao longo do tempo geológico, os principais tipos de mineralizações; principais aspectos geológicos do território brasileiro.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TEIXEIRA, W. *et al.* **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.

PRESS, F.; GROTZINGER, J.; SIEVER, R.; JORDAN, T. H. **Para Entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SOUZA, C. R. G. *et al.* (Org.). **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Org.). **A Questão ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

WINCANDER, R.; MONROE, J. S.; PETERS, K. **Fundamentos de Geologia**. Tradução e adaptação: CARNEIRO, M. A. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

GROTZINGER, J., JORDAN, T. **Para Entender a Terra**. 6. ed. São Paulo: Ed. Bookman, 2013. 768 p.

GUOYO, L. **World Atlas of Oil Gas Basins, John Wiley & Sons**. New York, 2011. 474 p.

MOHRIAK, W.; SZATMARI, P.; ANJOS, S. M. C. (Org.). **Sal: Geologia e Tectônica**. Exemplos nas bacias brasileiras. São Paulo: Ed. Beca, 2008. 448 p.

## **HISTÓRIA ECONÔMICA DO BRASIL E DA AMAZÔNIA**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### **EMENTA**

A Conquista e Ocupação Econômica da Amazônia. A Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e Maranhão e a Tentativa de Pombal de Colonizar a Amazônia. A Expansão e Declínio da Economia da Borracha. O Período Pós-Borracha até a Criação da SPEVEA.

### **OBJETIVOS**

Proporcionar uma ampla base de conhecimentos sobre a formação econômica, política e social do Brasil e da principalmente da Amazônia, do período da colonização até o período do pós-guerra e o surgimento da Política de Valorização Econômica da Amazônia.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOUZA, M. **História da Amazônia**. Manaus: Valer, 2009.

BERNARDES, J. A.; ARRUZO, R. C. **Novas fronteiras da técnica no vale do Araguaia**. Rio de Janeiro: Arquimedes, 2009.

FAUSTO, B. **História Concisa do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IAMAMOTO, M.V. **Serviço Social em Tempo de Capital Fetiche: Capital Financeiro, Trabalho e Questão social 2**. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TRINDADE, J. R.; MARQUES, G. (orgs). **Revista de Estudos Paraenses**. Edição Especial – IDESP. Belém, IDESP, 2010.

LOUREIRO, V. A. **Amazônia do século XXI –novas formas de desenvolvimento**. São Paulo: Empório do Livro, 2009

OLIVEIRA et al. **Amazônia revelada: os descaminhos ao longo da BR-163**, 2008.

MARQUES, G. **Amazônia: uma moderna colônia energético-mineral?** Revista Universidade e Sociedade. Brasília: Andes-SN, 2012.

### **LIBRAS**

Carga horária: 40 horas    Créditos: 02

### **EMENTA**

Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.

### **OBJETIVOS**

Promover a inclusão socioeducacional de sujeitos surdos, respeitando a sua cultura, os traços e níveis lingüísticos dessa língua visuoespacial; Entender a natureza bilíngüe do surdo e a partir daí situar sua relação com a língua de sinais e a língua portuguesa; Conhecer a língua de sinais no seu uso, na sua estrutura e sua importância no desenvolvimento educacional da pessoa surda; Aprofundar as noções básicas de língua de sinais; Iniciar uma conversação através da língua de sinais brasileira com pessoas surdas

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERNANDES, S. **É possível ser surdo em Português?** Língua de sinais e escrita: em busca de uma aproximação. In: SKLIAR, C. (org.). Atualidade da educação bilíngüe para surdos. Vol.II. Porto Alegre: Mediação, 1999.p.59-81.

QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. **Língua Brasileira de Sinais: Estudos lingüísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora UFSC, 2008

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Deficiência Auditiva**. Brasília: SEESP, 1997.



CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais**. 3.ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

FELIPE, T. A. **Libras em Contexto**: curso básico. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** São Paulo: Editora Parábola: 2009.

PIMENTA, Nelson. **Números em língua de sinais brasileira: cardinais, ordinais, quantidades**. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, c2008. 1 DVD (45 min): color.

## MARKETING AMBIENTAL

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Introdução ao Marketing, Conceitos de desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Organizacional; Conceitos de Economia verde; Conceitos de Eneócios, Ecodesign e Inovação Ambiental.

### OBJETIVOS

Apresentar as vantagens e possibilidades e vantagens do marketing ambientalmente e socialmente responsáveis do ponto de vista de vantagem competitiva e responsabilidade ambiental/social.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, R. **Marketing Ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios**. São Paulo: Atlas, 2009.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: gestão e marketing**. São Paulo: Aleph, vol. 4, 2000.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, F. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva-Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 27 tiragem. 1986.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Tradução de: Waltensir Dutr. Rio de Janeiro: Campos, 1993.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e Sustentando um desempenho superior**. Tradução de: Elizabeth Maria de Pinho Braga. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

SILVA, C.R.L. da; LUIZ, S. **Economia e mercados: introdução à economia**. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

## PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

A Língua Portuguesa como fonte de comunicação oral e escrita. Conceitos sobre língua e linguagem. Gêneros textuais / discursivos no ensino e aprendizagem da leitura e da produção escrita. A prática de elaboração e compreensão de textos, considerando os aspectos linguístico-gramaticais aplicados ao texto em seus diversos gêneros.

### OBJETIVOS

Discutir a língua em diversidade; proceder à leitura analítica e crítico-interpretativa de textos; ampliar o contato do aluno com os processos de leitura e produção textual, visando capacitá-lo a analisar variadas estruturas textuais e elaborar gêneros textuais/discursivos diversos.



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português Instrumental**. 28. ed. São Paulo. Atlas, 2009.

BRANDÃO, Tereza. **Português Técnico**: curso técnico em Biblioteca. Recife: Secretaria de Educação de Pernambuco, 2012.

MARTINO. **Português**: Gramática, interpretação de texto, redação oficial e redação discursiva. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANTUNES. **Análise de textos**. Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010. MARTINO. **Português**: Gramática, interpretação de texto, redação oficial e redação discursiva. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

KOCH, I.; TRAVAGLIA, L. **Texto e coerência**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOYSÉS, C. A. **Língua Portuguesa**: atividades de leitura e produção de texto. 2. ed. Saraiva, São Paulo-SP, 2008.

ANDRADE, M. M. de; HENRIQUES, A. **Língua Portuguesa – Noções básicas para cursos superiores**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ALMEIDA, N. T. de. **Gramática da Língua Portuguesa** (conforme a nova ortografia). 9. ed. Saraiva, São Paulo-SP, 2009.

**QUÍMICA ANALÍTICA**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

**EMENTA**

O papel da Química Analítica. Relações entre a química analítica, outras áreas da química e outras ciências. Métodos Analíticos Quantitativos: Introdução aos métodos gravimétricos; volumétricos; eletroanalíticos e espectroscópicos. Exemplos das etapas de uma análise quantitativa típica: Escolha do método, a obtenção e processamento da amostra, eliminação de interferências, avaliação dos resultados e confiabilidade. Ferramentas da química analítica. Produtos químicos: Classificação de Produtos Químicos em: Grau Reagente, Grau padrão-primário. Reagentes químicos para uso especial. Regras para o manuseio de reagentes e soluções. Equipamentos: Tipos de balança analítica. Pesagem de sólidos e líquidos. Precauções no uso da balança analítica. Operações unitárias em química analítica. Utilização de planilhas de cálculo em Química Analítica. Principais cálculos empregados em química analítica. Calibração de material volumétrico. Erros em análise química. Exatidão, precisão e acurácia. Padronização e calibração. Métodos de adição padrão. Soluções aquosas e equilíbrios. Composição química das soluções aquosas. Aplicações da química analítica. Instrumentação analítica para estudo de Química Ambiental.

**OBJETIVOS**

Fornecer conhecimento prático e teórico de química analítica para o estudo da química ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. LORETA, J. **Princípios de Química** - Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2011, 1048 p.

MORITA, T. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. 754 p.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. M. **Princípios de análise instrumental**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1056 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABNT – NBR 9897.

BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. Campinas: Edgard Blücher, 2001.

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M. **Fundamentos de Química Analítica**. 9. ed., Boston: Cengage Learning, 2014. 1026 p.

VOGEL, Arthur I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

## SILVICULTURA URBANA

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Ementa: A história das cidades e da silvicultura urbana. Os usos, benefícios e funções da vegetação nos ambientes urbanos. Paisagismo ecológico. Classificação de plantas ornamentais. Planejamento em silvicultura urbana. Tratamentos silviculturais e manutenção de florestas urbanas. Inventário florestal em áreas urbanas. Políticas públicas.

### OBJETIVOS

O objetivo desta disciplina é orientar os estudantes a entender e criar projetos de silvicultura urbana e seu contexto na gestão urbana.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Florestas Urbanas**. Série Arborização Urbana V2. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002

GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Árvores para o ambiente urbano**. Série Arborização Urbana, V. 3. Viçosa: Aprenda Fácil. 2004

GONÇALVES, W.; PAIVA, H. N. **Silvicultura urbana: implantação e manejo**. Série Arborização Urbana, v. 4. Viçosa: Aprenda Fácil. 2004

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALEX, S. Projeto da praça: **convívio e exclusão no espaço público**. 2 ed. São Paulo: SENAC. 2008.

SAKATA, F. G. Paisagismo Urbano: **requalificação e criação de imagens**. São Paulo: EDUSP, 2011

MILLER, R. W. Urban forestry: planning and managing urban greenspaces, 2 ed. Illinois: Waveland Press Inc. 2007.

MANICA, I. Fruticultura em áreas urbanas: **arborização com plantas frutíferas, o pomar doméstico, fruticultura comercial**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997.

ABBUD, Benedito. Criando paisagens: **guia de trabalho em arquitetura paisagística**. São Paulo: Senac São Paulo, 2006.

## SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

### EMENTA

Histórico da agrossilvicultura. Conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais. Práticas agroflorestais. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Princípios de seleção e espécies para sistemas agroflorestais. Extensão agroflorestal. Análise econômica dos sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais na Amazônia. Integração da Lavoura, Pecuária e da Floresta.

### OBJETIVOS

Aplicar os conhecimentos ecológicos adquiridos para entender o manejo de um sistema florestal associado à agricultura e pecuária sustentável.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COELHO, G. C. **Sistemas Agroflorestais**. São Carlos: Rima, 2016.

EMBRAPA. **Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Embrapa, 2008. 653p.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 653p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GAMA-RODRIGUES, A. C. *et al.* **Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável**. Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2006.

HENTZ, A. M.; MANESCHY, R. Q. (Org.) **Práticas Agroecológicas: Soluções sustentáveis para a agricultura familiar na região sudeste do Pará**. Jundiá: Paco Editorial, 2011. 330 p.

MACEDO, R. L. G. **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais**. Lavras: UFLA/FAEP, 2000. 157 p.

MAY, P. H. *et al.* **Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica**. Brasília, Ministério do Desenvolvimento Agrário, MDA, 2008, 196 p.

PORRO, R. (Ed.). **Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2009. 825 p. il.

**URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

Carga horária: 40 horas Créditos: 02

**EMENTA**

A produção social do espaço urbano Estado e sociedade no Brasil. O processo de urbanização brasileiro A formação das metrópoles. A produção do espaço urbano de Rondônia. A gestão ambiental do espaço urbano: Plano Diretor como instrumento de participação social. Renda e vulnerabilidade socioambiental. Risco ambiental e social na cidade. Os problemas ambientais urbanos e os desafios da Justiça Ambiental. Requalificação de espaços urbanos e a Gentrificação. Mudanças climáticas globais e impactos nas cidades.

**OBJETIVOS**

Abordar, de forma integrada e interdisciplinar, questões que envolve a transformação do espaço urbano natural e social, despertando no aluno atitudes e uma postura de engajamento político na solução dos problemas sociais e ambientais da cidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARICATO, E. **O impasse da política urbana no Brasil**. 3. ed. Petrópolis, 2014. 224 p.

NIGRO, C. D. **(In)sustentabilidade urbana**. Curitiba: InterSaberes, 2012. 140 p.

TEODORO, P. H. M. **Sustentabilidade e cidade: a complexidade na teoria e prática**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ACSELRAD, H. **A Duração das Cidades. Sustentabilidade e Risco nas Políticas Urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A CREA-RJ, 2001. 240 p.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade e Legislação Correlata**. 2. ed. atual. Brasília : Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.

CARLOS, A. F. A. **Urbanização e Mundialização - Estudos Sobre a Metrópole**. São Paulo: Contexto, 2005. 159 p.

RANGEL, N. F. de A. O esvaziamento do conceito de gentrificação como estratégia política. **Caderno Naui**, v. 4, n. 7, p. 39–57, 2015.

### **3.7.8 Alterações da matriz curricular, caso haja**

O presente PPC traz em seu contexto uma nova matriz curricular em comparação ao antigo PPC do curso de Gestão Ambiental, da UNIR, *campus* de Guajará-Mirim, dentro das novas percepções e das necessidades de ajustes e adequações apontadas pela visita institucional da equipe do MEC/INEP, bem como das demandas sociais e acadêmicas necessárias para o fortalecimento do curso.

#### **3.7.8.1 Correspondência do Projeto Pedagógico de Curso antigo com o novo**

O projeto pedagógico anterior estava de acordo com a maioria dos cursos de Gestão Ambiental no Brasil, seguindo as diretrizes nacionais com relação ao tempo de formação, conforme a Resolução N° 2, de 18 de junho de 2007, que estipula uma carga horária mínima entre 3000 e 3200 horas. O novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) estipula uma carga horária de 3120 horas, distribuídas em 45 disciplinas obrigatórias mais duas optativas (Tabela 9).

Neste sentido, o Núcleo Docente Estruturante teve como primeira ação dividir o novo PPC em cinco eixos temáticos como Basal, Econômico, Ambiental, Social e Político-institucional. Este parâmetro foi o alicerce organizacional para a construção da matriz curricular do novo PPC. O colegiado deliberou pela duração de quatro anos e carga horária de 3120 horas e seis anos para a integralização do curso.

O NDE reuniu-se com a comunidade acadêmica e com o Conselho Departamental do curso de Gestão Ambiental e discutiu o novo PPC, fazendo os ajustes necessários. Com relação às disciplinas, houve um aumento de sete (7), atualização de ementas e exclusão. Tais alterações foram realizadas devido às demandas regionais e locais, aproveitamento das especialidades múltiplas do corpo docente e atendimento à legislação vigente. Esta nova grade será adequada aos acadêmicos que iniciarem o curso a partir de 2021. No Quadro 1 está indicado a equivalência de disciplinas da grade antiga com as da grade nova.

Este PPC de Reestruturação (2020) do Curso de Gestão Ambiental entrará em vigência em 2021.1. A migração para o novo PPC abrangerá todos os estudantes que ingressaram no curso de Gestão Ambiental a partir de 2021, conforme regimento de migração (APÊNDICE A). Os estudantes que ingressaram no curso de Gestão Ambiental antes do ano de 2021 poderão fazer a opção, via processo ao Colegiado de Curso, de migrar para o PPC de Reestruturação (2021) em

data definida para matrículas do 1º semestre no Calendário Acadêmico de 2021. Esta migração para o PPC de Reestruturação não implica que o prazo de integralização do curso seja ultrapassado os seis anos. O estudante deverá estar ciente e se responsabilizar pelo prazo de integralização, conforme Termo de migração curricular (APÊNDICE B), que após ser analisado pelo Colegiado, em caso do pedido ter sido deferido o discente deverá iniciar a transição para o novo PPC no primeiro semestre de 2021.

O estudante poderá requerer o aproveitamento das disciplinas já cursadas no PPC de 2010 correspondentes ao PPC 2020 para sua integralização. O requerimento deverá ser feito através dos APÊNDICES C e D.

Caso o estudante não formalize sua opção de migração para o PPC de Reestruturação 2020, via processo ao Colegiado do Curso, em conformidade às orientações deste órgão, tal estudante permanecerá no PPC vigente ao ano de sua matrícula. Desta forma, uma vez realizada a opção de migração ao PPC 2020, e aceita pelo Colegiado, esta não poderá ser alterada.

Tabela 9 - Comparações da grade curricular antiga e da nova para o curso de gestão ambiental.

	<b>Crédito n°</b>	<b>Disciplinas: total</b>	<b>AACC</b>	<b>Estágio: hora</b>	<b>TCC: horas</b>	<b>TOTAL hora</b>
Matriz antiga	140	40	200	180	80	3100
Matriz atual	146	47	200	200	100	3120
Alteração (%)	0	14,9	0	10	20	3,3

Quadro 1 – Equivalência de disciplinas correspondendo a grade antiga e a grade nova.

\*As palavras marcadas em verde correspondem a 2 disciplinas.

Grade antiga	Grade nova
Cartografia Geral: geoprocessamento, sensoriamento remoto e SIG – Sistemas de Informações Geográficas	Geotecnologias Aplicadas à Gestão Ambiental
Ciência e Metodologia Científica Aplicada aos Estudos Ambientais	Metodologia científica
Contabilidade Ambiental	Contabilidade Ambiental
Desenvolvimento Sustentável e Agrossistemas	Desenvolvimento Sustentável
Dinâmica Climática	Dinâmica Climática
Direito e Legislação Ambiental	Legislação Ambiental
Ecologia Geral	Ecologia Geral
Empreendedorismo Ambiental	Empreendedorismo Ambiental
Energia e Meio Ambiente	Energia e Meio Ambiente
Estudos da Fauna e Flora	Botânica Geral; Zoologia Geral
Ética e Educação Ambiental	Educação Ambiental; Ética Profissional
Filosofia Geral	Filosofia
Gestão de Impactos Ambientais	Avaliação de Impacto Ambiental
Gestão de Recursos Hídricos	Gestão de Recursos Hídricos
Gestão de Unidades de Conservação	Gestão de Unidades de Conservação
Gestão Turística de Ambientes Naturais	Gestão Turística e Sustentabilidade
Planejamento e Gestão Ambiental	Planejamento Social e Ambiental Urbano I; Planejamento Social e Ambiental Urbano II e Planejamento Territorial e Ambiental no Espaço Rural.
Política Ambiental I – Políticas Públicas Municipais e Estaduais	Política Ambiental I
Política Ambiental I – Políticas Públicas Municipais e Estaduais	Política Ambiental II
Política Ambiental III – Políticas Internacionais	Política Ambiental III
Projetos em Gestão Ambiental na Amazônia	Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais
Química Ambiental	Química da Água; Química do Solo
Recuperação de Áreas Degradadas	Recuperação de Áreas Degradadas
Teoria Geral da Administração	Teoria Geral da Administração
---	Capital Social e Desenvolvimento Local
---	Ciência do Solo
---	Estatística Básica
---	Grandes Obras de Infraestrutura na Amazônia
---	Informática
---	Inovações Tecnológicas para Sustentabilidade
---	Introdução à Economia
---	Licenciamento Ambiental
---	Matemática Aplicada
---	Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho
---	Mobilidade Urbana e Educação no Trânsito
---	Monitoramento Ambiental
---	Química
---	Sistemas de Gestão Ambiental
---	Sistemas de Produção
---	Sociologia Ambiental

### 3.7.9 Descrição dos requisitos para integralização de currículo

Tabela 10 – Resumo dos requisitos para integralização do currículo com a carga horária mínima para a colação de grau.

Requisitos para integralização de currículo	Carga horária mínima em componentes curriculares
Obrigatórios	2540
Componentes curriculares complementares de graduação (eletivos)	80
Estágios curriculares	200
Atividades complementares de graduação	200
TCC	100
<b>TOTAL</b>	<b>3120</b>

### 3.7.10 Descrição da avaliação do curso pelo ENADE

O curso de gestão ambiental, ainda não participa do ENADE, pela ausência de diretrizes curriculares nacionais institucionalizadas para os cursos de bacharelado em gestão ambiental no Brasil.

### 3.7.11 Atividades Complementares e Regimento

As Atividades Complementares (AC) são estratégias que se somarão aos esforços no transcorrer do curso, principalmente no que diz respeito à facilitação do contato dos estudantes com situações concretas da Gestão Ambiental. As AC envolvem todas as atividades que permitem a integração entre teoria e prática, aprendizagem e aplicação dos conhecimentos adquiridos em vivências profissionais durante a formação acadêmica. Projetos de Iniciação Científica, Projetos de Pesquisa, Projetos de Extensão, eventos de caráter técnico-científico, estágios não-obrigatórios, inclusive o Trabalho de Conclusão de Curso, compõem a estrutura prevista para a realização das AC. A participação nas AC são iniciativas que vão além da sala de aula e é constante na grande parte das disciplinas do curso. Em síntese, os estudantes devem ser instados a promover, organizar e coordenar eventos e atividades significativas, envolvendo não somente entidades públicas como também organizações da sociedade civil.

Eventos vinculados ao curso de Gestão Ambiental também são uma estratégia importante. Desde a implantação do curso, há a realização de um evento bianual, trazendo gestores públicos, autoridades, lideranças sociais e pesquisadores para dialogar com estudantes e docentes sobre desafios e temas atuais. Uma dimensão significativa no curso é a de realização de estágios em órgãos municipais, estaduais e federais, colocando assim o estudante em contato com a gestão pública e/ou políticas públicas.

As atividades realizadas fora do âmbito da sala de aula para integralização curricular, como cursos, estágios, participação em congressos e outras que constam no APÊNDICE E devem ser passíveis de comprovação e ter explícita sua carga horária, somando no mínimo 200 horas, as quais serão analisadas caso a caso pelo Orientador de Atividades Complementares de cada aluno.

## **Regimento das Atividades Complementares**

### **CAPÍTULO I**

#### **Disposições Iniciais**

**Art.1º** - O presente Regimento define regras e funcionamento das Atividades Complementares (AC) do curso de Gestão Ambiental da UNIR, *campus* de Guajará-Mirim, conforme exigência do Ministério da Educação (MEC), de acordo com as diretrizes curriculares dos cursos e a Lei 9.394 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, visando complementar e ampliar a formação acadêmica profissional, o aprofundamento das temáticas socioambientais, econômicas e científicas, o enriquecimento das vivências acadêmicas e culturais e o desenvolvimento das potencialidades individuais.

**§1º** Segundo a Resolução CNE/CES Nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima dos cursos de bacharelado, as cargas destinadas às AC não devem exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, delimitando a instituição assim, o cumprimento de 200 (duzentas) horas;

**§2º** Devido à grande variação nas nomenclaturas destas atividades, porém todas com o mesmo caráter pedagógico, para efeito de padronização, doravante todas serão denotadas somente por AC no presente Regimento.

**Art. 2º** São objetivos específicos das AC do curso de Gestão Ambiental:

I – Complementar os conteúdos não previstos na Matriz Curricular;

II – Reconhecer habilidades e competências dos estudantes adquiridas fora do ambiente acadêmico;

III – Estimular prática de estudos independentes e aprimoramento profissional;

IV – Trazer as realidades regionais para o contexto da Gestão Ambiental;

V – Valorizar a participação em ações comunitárias e sociais;

VI – Flexibilização curricular, em termos de conteúdo, metodologia, dinâmica e processo, em diferentes formatos de atividades;

VII – Interação entre os cursos de graduação, favorecendo a participação nas atividades internas oferecidas e estimulando a interdisciplinaridade.

### **CAPÍTULO II**

#### **Da Realização das Atividades Complementares**

**Art. 3º** Os alunos do curso de Gestão Ambiental deverão cumprir 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares (AC) comprovadas, validadas somente as atividades referentes ao período em que o aluno possuir matrícula ativa nesta IFES.



- I – As atividades em que o aluno participar em períodos de afastamento do curso ou trancamento de matrícula não serão validadas;
- II – É responsabilidade do aluno procurar e desenvolver estas atividades de caráter complementar obrigatórios ao seu currículo;
- III – O não cumprimento da carga horária mínima institucionalmente definida para AC impossibilitará a conclusão do curso.

**Art. 4º** Todo aluno deverá realizar, no mínimo, um total de 50 (cinquenta) horas de AC fora da instituição.

**Art. 5º** São consideradas AC pelo DACSA, em observância à legislação pertinente, as seguintes categorias:

- I – Extensão Universitária na área de conhecimento do curso;
- II – Evento científico;
- III – Grupo de estudo;
- IV – Monitoria Acadêmica oferecida pelo DACSA;
- V – Representação em órgão colegiado vinculado à área de conhecimento do curso;
- VI – Disciplina ou estágio extracurricular vinculado ao curso;
- VII – Projeto de pesquisa, exceto aquele relacionado ao TCC ou à Iniciação Científica;
- VIII – Curso de língua estrangeira ou de informática ou realização de programas de intercâmbio cultural;
- IX – Organização de eventos;
- X – Participação de representação estudantil vinculada ao DACSA;
- XI – Palestra ou oficina em eventos, tanto como ouvinte como ministrante;
- XII – Participação de empresa júnior ou incubadora de empresas;
- XIII – Publicações de artigo em periódico, jornal, livro ou capítulo de livro;
- XIV – Outras atividades a serem julgadas pelo Orientador de AC.

**Art. 6º** As AC consideradas neste Regimento têm a sua distribuição de carga horária limitada por atividade, obedecendo criteriosamente à tabela do APÊNDICE A.

### CAPÍTULO III

#### Da Validação das Atividades Complementares

**Art. 7º** A distribuição dos alunos entre os Orientadores de AC será realizada em reunião do DACSA.

- I – O atendimento ao aluno será realizado mediante agendamento prévio com o Orientador de AC;
- II – Os atendimentos para entrega de documentos e validação das horas somente poderão ser agendados por alunos que ultrapassaram 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso.

**Art. 8º** Para fins de validação das atividades, o aluno deve entregar toda documentação comprobatória, contendo uma a lista dos certificados e da carga horária requerida.

- I – Para toda atividade complementar, além dos comprovantes, o aluno deve apresentar um relatório individual de atividades, preenchido em ordem cronológica crescente, usando por base o modelo disponível no APÊNDICE F;
- II – Os comprovantes das atividades que não estiverem com a carga horária especificada no documento serão avaliados pelo Orientador de AC, não sendo permitido computar, nestes casos, carga horária superior a 8 (oito) horas;

III – Os cursos *online* deverão possuir documento comprobatório e/ou código de autenticidade para serem validados. Em caso de dúvida, o aluno deverá solicitar informações do Orientador de AC.

**Art. 9º** Para a conclusão do curso, o aluno deverá estar com carga horária total de AC aprovada e lançada no Histórico Escolar até o último dia para lançamentos de notas, definido pelo Calendário Acadêmico da UNIR referente ao ano em questão.

## CAPÍTULO IV

### Das Partes Envolvidas e Suas Atribuições

**Art. 10.** São consideradas partes envolvidas no processo de validação da carga horária das AC:

I – Aluno;

II – Orientador de AC;

III – Conselho do DACSA.

**Parágrafo Único.** O Orientador de AC será um professor do quadro permanente, lotado no DACSA.

**Art. 11.** São atribuições do aluno:

I – Conhecer o presente Regimento e respeitar as regras nele contidas;

II – Escolher quais atividades prefere realizar, considerando as atividades e cargas válidas presentes no presente documento;

III – Realizar a carga mínima de 200 (duzentas) horas de AC para seu curso;

IV – Exigir, guardar e zelar pela integridade dos comprovantes de atividades até o momento em que forem entregues ao Orientador de AC;

V – Cumprir todos os prazos definidos no presente Regimento e no Calendário Acadêmico da UNIR;

VI – Agendar atendimento com seu Orientador de AC quando necessitar de informações sobre as AC;

VII – Comparecer aos encontros agendados para esse fim;

**Art.12.** Constituem atribuições do Orientador de AC:

I – Conhecer o presente Regimento e respeitar as regras nele contidas;

II – Comparecer aos encontros agendados para atendimento;

III – Orientar os alunos sobre a realização e validação das horas de AC;

IV – Conferir a legalidade dos comprovantes anexados aos relatórios;

V – Cumprir todos os prazos definidos no presente Regimento e no Calendário Acadêmico da UNIR;

VI – Comunicar à Coordenação do curso a situação das AC do orientando para registro no SIGAA.

**Art. 13.** São atribuições do Conselho do DACSA:

I - Conhecer o presente Regimento e respeitar as regras nele contidas;

II – designar os professores responsáveis pela AC;

III – umprir e fazer cumprir as demais partes envolvidas neste Regimento;

IV - julgar, em primeira instância, as situações omissas neste Regimento.

**Art. 14.** A Coordenação do curso de Gestão Ambiental lançará as horas validadas pelo Orientador de AC no histórico do aluno pelo SIGAA:

## CAPÍTULO V

### Disposições Finais

**Art. 15.** As situações onde for comprovado plágio ou descobertas falsificações dos comprovantes, serão encaminhadas ao Conselho do DACSA para análise e aplicação de sanções disciplinares previstas no Regimento Geral da UNIR.

**Art. 16.** As situações omissas neste Regimento serão resolvidas pelo Orientador de AC.

#### 3.7.12 Trabalho de Conclusão de Curso e Regimento

Científica, uma monografia ou de conhecimentos construídos nos projetos e/ou estágios realizados ao longo do curso e materializados em publicações científicas. O aluno terá momentos de orientação e tempo destinado à elaboração da produção acadêmica correspondente, conforme descrito neste regimento de TCC.

As pesquisas envolvidas com seres humanos ou com animais necessitarão de submissão aos comitês próprios de ética em pesquisa, conforme cada caso em questão.

### Regimento de Trabalho de Conclusão de Curso

## CAPÍTULO I

### Das Disposições Preliminares

**Art. 1º** Este regimento define as diretrizes técnicas, procedimentos de acompanhamento e critérios de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

**Art. 2º** O TCC é um componente curricular obrigatório do curso de Gestão Ambiental e tem como parâmetro a missão institucional da UNIR de “produzir e difundir conhecimento, considerando as peculiaridades amazônicas, visando o desenvolvimento da sociedade”.

**Parágrafo Único.** O TCC será ofertado como componente curricular no semestre vigente; componente ofertado em caráter especial para atender demanda específica de um ou mais de um acadêmico que estiver na dependência apenas do TCC ou de disciplinas que estejam sendo ofertadas no semestre, conforme entendimento do conselho do DACSA.

**Art. 3º** O TCC tem como objetivo de prover meios para o aluno:

- I – Exercitar a capacidade criativa, a originalidade, e a implementação de ideias empreendedoras e/ou científicas;
- II – Aprimorar habilidades de análise e síntese através da realização de trabalhos individuais;
- III – Consolidar e colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso;
- IV – Desenvolver a habilidade de escrita de um texto técnico-científico, com clareza e precisão.

**Art. 4º** O TCC será elaborado sob orientação de um professor do DACSA, com 40 (quarenta) horas/aula na atividade “TCC I” e 60 (sessenta) horas em “TCC II”.

I – Professores de outros cursos da Universidade Federal de Rondônia (UNIR) poderão orientar os acadêmicos do curso de Gestão Ambiental;

II – Professores ou profissionais de outros órgãos ou ainda profissionais liberais poderão ser somente coorientadores, desde que:

- a) Haja aceite pelo Orientador de TCC;
- b) Demonstre conhecimento sobre o tema;
- c) Apresente carta de aceite, conforme prevê este regimento;
- d) Tenha pelo menos uma Pós-Graduação *latu-sensu*;
- e) Apresente o *curriculum lattes* atualizado, em pelo menos 3 meses.

**Art. 5º** O TCC consiste em um trabalho individual, no qual o aluno deverá aplicar o conhecimento aprendido e desenvolvido ao longo do curso de Gestão Ambiental.

**Parágrafo Único.** O aluno somente poderá ser matriculado em TCC caso não tenha pendências anteriores ao semestre vigente ou quando estiver com condições de finalizar todos os componentes curriculares no semestre vigente.

**Art. 6º** A forma pela qual se revestirá o TCC deverá ser definida de acordo com o problema investigado e os objetivos da projeto de pesquisa, alinhados com os tipos de material e método de estudo.

**Art. 7º** São produtos possíveis de TCC:

I – Monografia;

II – Artigo científico;

III – Relatório Final de Iniciação Científica.

§1º A monografia deverá seguir as indicações formais segundo a ABNT em vigor;

§2º O artigo científico deve ter sido publicado, ou aceito para publicação, em periódico científico com corpo editorial, e deve ter o aluno como autor principal e o professor orientador como coautor. Cada artigo científico só poderá ser o produto do TCC de apenas um aluno;

§3º O Relatório Final de Iniciação científica deve ser devidamente aprovado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPesq) da UNIR e o Orientador da Iniciação Científica deve ser o mesmo orientador do TCC;

§4º Em qualquer das modalidades acima, o aluno deverá se inscrever no TCC na data prevista no calendário acadêmico, bem como apresentar o trabalho para a apreciação da banca examinadora.

## CAPÍTULO II

### Das Atribuições

**Art. 8º** São partes diretamente envolvidas no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso:

I – A Coordenação do Curso de Gestão Ambiental;

II – A Coordenação de TCC;

III – O Professor Orientador;

IV – O Professor Coorientador (opcional);

V – Um aluno do curso de Gestão Ambiental.

**Art. 9º** Compete à Coordenação do Curso de Gestão Ambiental receber e dar o adequado encaminhamento a todas as questões recursais relacionadas ao TCC.

**Art. 10.** Compete à Coordenação de TCC a gestão de todos os procedimentos relativos definidos por este regimento e, especialmente, as seguintes atribuições:

- I – Elaborar e divulgar o calendário da atividade de TCC juntamente com o calendário do DACSA no início de cada semestre;
- II – Orientar os alunos sobre todos os aspectos relacionados ao TCC, incluindo a escolha de temas e de orientador, inclusive aos alunos não matriculados em TCC;
- III – Divulgar o presente regimento e zelar pelo seu cumprimento;
- IV – Validar e divulgar a relação dos alunos orientandos com seu respectivo Professor Orientador;
- V – Disponibilizar aos conselheiros do DACSA e aos alunos as informações sobre os TCC em andamento;
- VI – Organizar e divulgar as ações do calendário de TCC, desde o início até o final do semestre em que o componente está sendo ofertado;
- VII – Elaborar e disponibilizar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este regimento;
- IX – Comunicar ao Coordenador de Curso as notas finais de aproveitamento de TCC I e II, observando o calendário do DACSA.

**Art. 11.** Compete ao Professor Orientador as seguintes atribuições:

- I – Cumprir com as ações e prazos previamente estipulados no calendário de TCC pela Coordenação de TCC e apresentado ao Conselho do DACSA;
- II – Orientar os alunos na escrita e na apresentação do projeto de pesquisa de TCC;
- III – Confirmar o aceite de seus orientandos de TCC na primeira reunião ordinária do DACSA no semestre, assinando os protocolos acadêmicos submetidos a apreciação, conforme prazos dispostos no calendário de TCC;
- IV – Indicar, caso considere necessário, um coorientador para o TCC de um orientando;
- V – Realizar encontros com os orientandos no decorrer da vigência da atividade de TCC I ou II, conforme carga horária definida no Art. 20 e no Art. 26 deste regimento;
- VI – Preencher e enviar à Coordenação de TCC o Formulário de Atividades;
- VII – Presidir as bancas avaliadoras de TCC de seus orientandos; preencher e assinar a seção de avaliação de TCC e do Formulário de Atividades de seus orientandos;
- VIII – Entregar ao aluno as correções das versões preliminares do TCC.

**Art. 12.** Sobre o Professor Coorientador, caso exista:

- I – Se não fizer parte do quadro da UNIR, deverá realizar o credenciamento específico para exercer a função, e deverá atender ao que se pede o Art. 4º, Inciso II;
- II – Não poderá exercer a função quando possuir qualquer proximidade de parentesco com o orientando.

**Art. 13.** Compete ao Professor Coorientador as seguintes atribuições:

- I – Participar das orientações ao aluno, conforme acordo prévio com o Professor Orientador;
- II – Compôr a banca avaliadora do aluno de TCC sob sua coorientação;
- III – Caso seja um dos componentes da banca avaliadora de seu coorientando, preencher e assinar a seção de avaliação de TCC e do Formulário de Atividades de seu coorientando;
- IV – Poderá, caso seja docente da UNIR, ser presidente da banca de seu coorientando, em caso de ausência do Orientador de TCC.

**Art. 14.** Compete ao aluno orientando as seguintes atribuições:

- I – Cumprir o regimento de TCC e o calendário específico;
- II – Entregar ao Professor Orientador o projeto de pesquisa de TCC, conforme descrita no Capítulo 4 deste regimento;

- III – Inscrever-se em TCC junto ao protocolo acadêmico, respeitando os prazos dos calendários das respectivas disciplinas;
- IV – Entregar na SERCA o Formulário de Atividades de TCC, com o item I (Termo de Orientação – APÊNDICE G) devidamente preenchido e assinado, respeitando os prazos do calendário de TCC;
- V – Assinar os campos do Formulário de Atividades de TCC;
- VI – Apresentar o Termo de Adesão ao serviço voluntário de coorientador de TCC (APÊNDICE H), caso haja.
- VII – Participar das reuniões semanais com seu Professor Orientador;
- VIII – Entregar para a Coordenação de TCC as cópias da versão preliminar de seu TCC, em número correspondente à quantidade de membros da banca avaliadora, conforme prazo fixado pela Coordenação de TCC;
- IX – Apresentar o TCC perante a banca avaliadora, no prazo fixado pela Coordenação de TCC;
- X – Entregar 1 (uma) cópia em meio digital da versão final do TCC para a Coordenação do TCC, juntamente com o Termo de Autorização e Declaração de Distribuição não Exclusiva para Publicação Digital, devidamente assinado pelo aluno e pelo Professor Orientador, respeitando os prazos do calendário de TCC, juntamente com o Termo de Encaminhamento da Monografia (APÊNDICE I).

### CAPÍTULO III

#### Da Definição do Professor Orientador

**Art. 15.** Em cada semestre letivo, a Coordenação de TCC divulgará a relação dos Professores Orientadores, com o respectivo número de vagas disponíveis para orientação no semestre subsequente.

- I – O número de vagas de TCC por Professor Orientador não deverá ser superior a 5 (cinco);
- II – A definição do Professor Orientador é atribuição exclusiva do aluno e que deverá ser feita no semestre anterior à matrícula em TCC;
- III – Cada Professor Orientador definirá até 3 (três) linhas de pesquisa para o orientando verificar qual área/subárea/tema do estudo poderá ser elaborada e, conseqüentemente, qual professor/orientador poderá acompanhar o desenvolvimento do TCC.

**Art. 16.** A Coordenação de TCC divulgará a relação dos alunos orientandos e Professor Orientador no início do semestre letivo subsequente.

### CAPÍTULO IV

#### Do Projeto de TCC

**Art. 17.** O Projeto de TCC é um documento elaborado pelo aluno, como pré-requisito para matrícula em TCC, com a orientação e supervisão do Professor Orientador.

- I – Caso o TCC seja uma monografia ou artigo científico, o projeto deverá seguir o indicado pela ABNT;
- II – Caso o TCC seja um Relatório Final de Iniciação Científica, o projeto corresponde ao Plano de Trabalho entregue pelo aluno junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UNIR (PROPesq), durante o período de inscrição para a seleção do PIBIC, e deve apresentar o mesmo formato exigido pelo edital de seleção;
- III – O projeto de TCC deve ser entregue pelo aluno ao Professor Orientador no semestre que antecede à matrícula em TCC, obedecendo os prazos estipulados em calendário específico.

## CAPÍTULO V

## Do componente curricular TCC

**Art. 18.** A matrícula no TCC deverá ser feita pelo aluno via protocolo acadêmico com encaminhamento para a chefia do DACSA para sua efetivação.

**Art. 19.** O TCC I e II, com carga horária total de 100 horas/aula, tem como meta a elaboração final do TCC. As seguintes atividades devem ser desenvolvidas pelo aluno:

I – Encontros semanais, devidamente acertado horários e dias, com o professor orientador nos quais deve preencher juntamente com o orientador o Formulário de Acompanhamento de TCC;

II – Cumprimento das metas previstas para o componente curricular de TCC;

III – Escrita do TCC previsto no projeto de TCC;

IV – A carga horária de ensino das atividades de TCC será vinculada ao Professor Orientador e contabilizada 1 hora por semana para cada aluno.

**Art. 20.** No final do semestre o aluno deverá entregar ao Professor Orientador a escrita do seu TCC como previsto no projeto de TCC, dentro dos prazos estabelecidos pela Coordenação de TCC. Caso o TCC seja:

I – Monografia, deverá estar de acordo com as diretrizes da ABNT;

II – Relatório técnico de iniciação científica, corresponderá ao relatório final de iniciação científica, escrito segundo as regras estipuladas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UNIR;

III – Artigo científico, corresponderá ao texto do artigo, contendo as seções requeridas pelo veículo de publicação ao qual se pretende submeter o artigo.

**Art. 21.** O Professor Orientador é responsável por atribuir valores de 0 (zero) a 10 (dez) pontos a seus alunos de TCC às seguintes notas de:

I – TCC I será baseada na avaliação do projeto de pesquisa relacionado;

II – TCC II será a mesma da defesa.

**Art. 22.** O Professor Orientador comunicará a nota do aluno em TCC I e II à Coordenação de TCC e enviará à Coordenação do Curso para registro no SIGAA.

**Art. 23.** Será aprovado no TCC I e II o aluno que preencher os seguintes requisitos:

I – Presença em pelo menos 75% dos encontros agendados com o Professor Orientador e/ou com o Professor Coorientador;

II – Nota maior ou igual à nota mínima exigida pelo Regimento Geral da UNIR em vigor na época da conclusão do TCC.

**Parágrafo Único.** O aluno reprovado deverá cursar novamente a atividade de TCC.

**Art. 24.** O aluno que mudar de Professor Orientador no TCC deverá entregar um novo Formulário de Atividades de TCC, com o item 1 (Termo de Orientação – APÊNDICE G) devidamente preenchido e assinado, como pré-requisito para matrícula no TCC, desde que esteja em conformidade com o calendário estipulado para TCC.

**Parágrafo Único.** Caso o Professor Orientador não possa continuar na orientação deverá encaminhar ao Coordenador de TCC o comunicado para que o aluno possa, mediante autorização do Coordenador realizar a troca de orientação do TCC. O caso será avaliado pelo Coordenador do TCC podendo ou não, submeter às demais instâncias.

**Art. 25.** O aluno deverá apresentar o TCC em sessão pública perante banca avaliadora, no período estabelecido pelo calendário do TCC.

**Parágrafo Único.** Caso o orientador considere necessária a prorrogação da orientação, o aluno deverá apresentar à Coordenação de TCC o Requerimento de prorrogação de orientação (APÊNDICE J).

## CAPÍTULO VI

### Da Banca Avaliadora de TCC

**Art. 26.** A banca avaliadora de TCC será composta pelo Professor Orientador e por mais dois Professores Avaliadores, nem mesmo os avaliadores poderão ter grau de parentesco com o avaliado ao DACSA, totalizando 3 (três) membros avaliadores.

I – A banca avaliadora de TCC será presidida pelo Professor Orientador ou, em sua ausência, pelo Professor Coorientador (se houver) ou, em último caso, por um professor indicado pelo Coordenador de TCC;

II – Quando houver um Coorientador, o mesmo também poderá participar da banca avaliadora, a critério do Professor Orientador, sendo que a nota emitida pelos Orientador e Coorientador seja considerada única;

III – A critério do professor orientador, poderá haver a indicação de 1 (um) um profissional externo ou não à UNIR, com formação específica e/ou experiência comprovada na área de atuação do TCC;

IV – A indicação de que trata o parágrafo anterior deverá ser aprovada pela Coordenação de TCC;

V – Os nomes dos membros da Banca Avaliadora serão indicados pelo Professor Orientador na data de inscrição para defesa, conforme consta no calendário de TCC (APÊNDICE K);

VI – As datas, horários, locais e composição das Bancas Avaliadoras serão divulgados pela Coordenação de TCC, que observará o calendário específico.

**Art. 27.** A Banca Avaliadora de TCC deverá ler o TCC do aluno antes da defesa, avaliá-lo e, se necessário, sugerir melhorias e correções no texto do produto mediante a apresentação do aluno no período das falas dos avaliadores.

**Art. 28.** A Banca Avaliadora de TCC deverá assistir à defesa do aluno e argui-lo ao final de sua apresentação.

## CAPÍTULO VII

### Da Defesa do TCC

**Art. 29.** A apresentação da defesa de TCC do aluno terá duração máxima de 30 (trinta) minutos. Cada membro da banca avaliadora terá 10 (dez) minutos para fazer sua arguição.

I – O presidente se apresentará, apresentará os avaliadores da banca examinadora e o título do trabalho em defesa, nome completo do aluno e em seguida passa a palavra ao aluno fazendo consideração ao prazo que terá para apresentar o estudo;

II – O aluno cumprimenta o presidente da mesa e os demais membros, em seguida cumprimentará o público presente e dará início à defesa. Ao final deverá passar a palavra ao presidente da banca;

III – O presidente retoma a palavra e em seguida solicita ao primeiro membro da banca suas considerações alertando ao prazo regimental;



- IV – O membro da banca fará os cumprimentos protocolar e tecerá suas considerações, arguir o aluno e ao final devolver a palavra ao presidente da banca;
- V – O presidente retoma a palavra e em seguida solicita ao segundo membro da banca suas considerações alertando ao prazo regimental;
- VI – O presidente retoma a palavra e, caso haja Coorientador, este poderá fazer uso da palavra que será dividido o tempo de fala com o presidente da banca;
- VII – O presidente da banca solicita aos presentes, inclusive ao aluno, para que se retire da sala para que os membros da banca possam conferir e concluir os trabalhos;
- VIII – O presidente autoriza a entrada do público, faz a leitura da ata de defesa pública (APÊNDICE L) pronunciando os resultados encontrados pela banca e orienta ao aluno sobre os demais procedimentos regimentares.

**Art. 30.** Cada membro da banca avaliadora atribuirá uma Nota do TCC redigido pelo aluno. Esta nota pode variar de 0 (zero) a 10 (dez) pontos. Na avaliação do TCC (APÊNDICE M) serão considerados os seguintes critérios:

- I – Delimitação adequada do objeto;
- II – Relevância do desenvolvimento do objeto;
- III – Abordagem adequada do problema objeto da pesquisa;
- IV – Domínio do conteúdo;
- V – Abordagem crítica, analítica e propositiva;
- VI – Clareza e objetividade;
- VII – Coesão e unidade do trabalho;
- VIII – Análise interdisciplinar;
- IX – Observância dos aspectos formais da língua;
- X – Respeito às diretrizes técnicas e formais definidas no Guia para Apresentação de Trabalhos Técnicos-Científicos na UNIR.

**Art. 31.** Cada membro da Banca Avaliadora atribuirá uma nota de apresentação à defesa oral do TCC do aluno, cujo valor pode variar de 0 (zero) a 10 (dez) pontos. A nota será correspondente à avaliação e às respostas dadas pelo aluno à arguição pela banca avaliadora. Na avaliação da apresentação (APÊNDICE N) e das respostas às arguições orais serão considerados os seguintes critérios:

- I – Controle e organização do tempo;
- II – Domínio do conteúdo;
- III – Clareza e objetividade;
- IV – Adequação formal do discurso;
- V – Consistência das respostas às manifestações da banca avaliadora.

**Art. 32.** Cada integrante da Banca Avaliadora de TCC deve preencher no formulário de Acompanhamento de TCC a Nota do TCC, a Nota de Apresentação e sua assinatura.

I – O presidente da Banca Avaliadora computará a média da nota da apresentação, a que se refere o Art. 32, com base na nota de apresentação atribuída por cada Membro da Banca, de acordo com o seguinte cálculo, onde “n” corresponde ao número de componentes da Banca Avaliadora de TCC:

$$\text{Nota de apresentação} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Nota da apresentação}}{n}$$

II – O presidente da Banca Avaliadora computará a média da nota do TCC, a que se refere o Art. 30, com base na nota do TCC atribuída por cada membro da Banca Avaliadora, de acordo com o seguinte cálculo, onde “n” corresponde ao número de componentes da Banca Avaliadora de TCC:

$$\text{Nota do TCC} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Nota do TCC}}{n}$$

III – Caso o TCC seja um relatório de Iniciação Científica, que atenda às exigências do Art. 7, §3º, receberá pontuação mínima em média da nota do TCC a nota mínima exigida pelo Regimento Geral da UNIR em vigor na época da conclusão do TCC;

IV – Caso o TCC seja um artigo científico, que atenda às exigências do Art. 7, 2º, receberá pontuação mínima de 8 (oito) pontos em média da nota do TCC;

V – Das decisões da banca avaliadora não caberão recursos.

## CAPÍTULO IX

### Das Disposições Finais

**Art. 33.** Em caso de fraude acadêmica na elaboração do TCC, o aluno será sumariamente reprovado nesta atividade, no momento em que a fraude for detectada, independente de quando for caracterizado o delito.

**Art. 34.** São impedidos de atuar como Orientadores ou Membros de Bancas Avaliadoras qualquer parente do aluno, consanguíneo ou afim, em linha reta, ou na linha colateral até o 3º grau.

**Art. 35.** Os casos omissos serão decididos pela Coordenação de TCC.

#### 3.7.13 Regimento de Estágio Supervisionado

No Curso de Gestão Ambiental, o Estágio Supervisionado (ES) tem fundamental importância e é obrigatório para a formação do estudante. Apresenta carga horária de 200 horas e tem por objetivo a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo da carreira acadêmica e da vivência da prática profissional.

O Estágio, segundo a Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008, conforme o Art. 1º, é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular e Instituições de Ensino Superior (IFES), de educação profissional, e Ensino Médio, da educação especial e dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade profissional da Educação de Jovens e Adultos. O estágio faz parte do PPC, além de integrar o itinerário formativo do educando. O ES visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

O ES é compreendido como processo de vivência entre a prática e a teoria, que aproxima o acadêmico da realidade de sua área de formação acadêmica e o auxilia a compreender diferentes

teorias que regem o exercício profissional quando egresso. Durante o período do estágio, há uma aproximação entre a universidade e a comunidade, possibilitando integrar o estudante à realidade social e participação no processo de desenvolvimento regional. Os estágios objetivam a afirmação da aprendizagem como processo pedagógico de construção de conhecimentos, desenvolvimento de competências e habilidades sob processo de supervisão.

Os critérios estabelecidos para a realização do Estágio Supervisionado I – 100 horas e Estágio Supervisionado II – 100 horas são:

- Os ES I e II poderão ser realizados em instituições, empresas públicas e/ou privadas e laboratórios de ensino/pesquisa desta IFES.
- As atividades de Extensão, de Monitoria, de Iniciação Científica nesta IFES, desde que não computadas como Atividades Complementares, poderão ser equiparadas ao estágio.

O Colegiado do Curso definirá, a cada semestre em que o ES for oferecido, os Orientadores de ES, que serão responsáveis por cada discente matriculado nesta atividade. Um Orientador de ES é um professor vinculado ao DACSA. A atividade deverá ser oficializada entre o Orientador de ES e o Supervisor de Campo da Instituição que oferece o ES. O estágio deverá ter coerência com o perfil profissional de conclusão do curso.

Conforme Diretrizes Curriculares Nacionais, este PPC traz o regimento para realização dos ES e requisitos para que a carga horária utilizada na realização do estágio integre a carga horária total do curso.

### **Caracterização do Estágio Supervisionado**

**Art. 1º** O Estágio Supervisionado é regido pelo presente Regimento de Estágio Supervisionado, em consonância com a Lei de Estágio n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008 e a Resolução 454/CONSEA de 21 de setembro de 2016, que trata sobre as normas gerais para a realização de estágios dos Cursos de Graduação da UNIR.

- I – Para realização do Estágio Supervisionado o discente deverá cumprir, no mínimo, 60% da carga horária do curso;
- II – Termo de Compromisso de Estágio entre a parte cedente e a UNIR, com aprovação do Orientador de Estágio Supervisionado;
- III – Estar matriculado na Atividade de Estágio Supervisionado I ou Estágio Supervisionado II.

**Art. 2º** O Estágio Supervisionado poderá ser realizado:

- I – Junto às pessoas jurídicas de direito privado e dos órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- II – Junto a profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional;
- III – Na UNIR, em conformidade com o previsto no Regimento de Estágio Supervisionado.

## OBJETIVO

**Art. 3º** Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo. Ele integra o itinerário formativo do estudante, faz parte do projeto pedagógico do curso e deve estar relacionado com a formação educacional do estagiário, visando o aprendizado de competências próprias de atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do discente para a vida cidadã e para o trabalho (§ 2º do art. 1º da Lei 11.788/2008). Como tal, tem por finalidade:

- I – Complementar a formação profissional do aluno;
- II – Propiciar ao aluno a oportunidade de aprimorar a utilização de conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos na área de atuação da profissão;
- III – Possibilitar o aperfeiçoamento da metodologia técnico-científica para a solução de problemas em Gestão Ambiental;
- IV – Integrar o futuro Gestor Ambiental às equipes de trabalho profissional;
- V – Propiciar ao aluno uma ampla visão da estrutura organizacional de empresas, públicas ou privadas;
- VI – Desenvolver habilidades de relacionamento humano no ambiente profissional;
- VII – Estreitar a relação entre a UNIR e outras instituições, como um instrumento para o contínuo aperfeiçoamento do PPC do curso.

### Validade, duração e aproveitamento

**Art. 4º** O estágio deverá ser solicitado pelo aluno via protocolo acadêmico, a partir do 7º (sétimo) período, para Estágio Supervisionado I e do 8º (oitavo) período, para Estágio Supervisionado II.

**Parágrafo Único.** A Lei de Estágio número 11.788, de 25 de setembro de 2008, art. 7º, que permite que as instituições de ensino tenham normas complementares de estágio.

**Art. 5º** As atividades de Extensão, de Monitorias e de Iniciação Científica no ensino superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no PPC na Lei 11.788/2008. As atividades de Extensão são direcionadas a questões relevantes da sociedade. Tem caráter educativo, cultural, artístico, científico e/ou tecnológico que envolvam alunos e docentes, sendo desenvolvidas junto à comunidade. Já as atividades de Monitoria são aquelas que se destinam à inserção do estudante em atividade de pesquisa científica e tecnológica e possibilitam um complemento à formação acadêmica.

**Art. 6º** A empresa ou instituição concedente poderá ser qualquer Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, que desempenhe atividade compatível com a área de atuação ambiental, e que tenha estabelecido um convênio de estágio com a UNIR. O discente poderá sugerir onde deseja estagiar e a disponibilidade será verificada pelo orientador de ES e o supervisor de Campo do órgão pretendido.

**Art. 7º** Para iniciar o estágio, o aluno deverá se matricular na atividade Estágio Supervisionado I ou II, e entregar os seguintes documentos preenchidos ao Orientador de ES:

- I – Plano de Atividades de estágio assinado pelo aluno e pelo Supervisor de Campo da empresa ou instituição concedente em 3 (três) vias;
- II – Termo de Compromisso de Estágio assinado pelo Supervisor de Campo em 3 (três) vias;

§1º Quando ocorrer a interrupção do estágio, sem completar a carga horária mínima de 60 horas (sessenta) em cada atividade de Estágio Supervisionado I e II, o seu reinício deverá seguir os procedimentos estabelecidos no art. 1º, **Parágrafo Único**;

§2º Para fins de complementação da carga horária mínima requerida, o aluno poderá solicitar a validação de horas de outros planos de estágio, desde que esses tenham sido desenvolvidos em consonância com o art. 1º. Essa solicitação deve ser entregue ao Orientador ES acompanhada de um resumo das atividades executadas de acordo com o Plano de Atividades, juntamente com o Relatório ES como parte integrante da documentação exigida;

§3º Cabe ao orientador de ES analisar a solicitação de aproveitamento das horas conforme o art. 1º. Caso aprovada, estas atividades deverão estar descritas no Relatório de ES, assim como a avaliação do Supervisor de Campo da parte cedente.

**Art. 8º** Para fins de aprovação no Estágio Supervisionado I ou II, o aluno será avaliado conforme o cumprimento mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) das horas totais dos Estágios Supervisionados I e II, além da observância do cumprimento das atividades definidas no seu plano de estágio, constado pela apresentação do relatório de ES. O desempenho do aluno será composto pela avaliação do Supervisor de Campo ponderada pelo Orientador de ES. O aluno deverá entregar:

- I – Declaração do Supervisor de Campo, atestando o número de horas cumpridas pelo estagiário;
- II – Relatório de ES, assinado pelo aluno e pelo Supervisor de campo, conforme modelo disponível no endereço eletrônico do DACSA;
- III – A nota do ES será inserida pelo Supervisor de Estágio no Relatório de Estágio Supervisionado.

§1º A aprovação final do relatório ficará a cargo do Orientador de ES, que poderá solicitar assessoria a outro docente do DACSA. Cabe ao Orientador de ES encaminhar a nota ao Coordenador do Curso, que fará o lançamento no histórico escolar do aluno;

§2º O aluno reprovado na atividade de ES deverá desenvolver esta atividade curricular novamente;

§3º Para o ES, não se configura a aplicação de repositiva para o ES.

### **Das atribuições e competências**

**Art. 9º** São atribuições do Orientador de ES:

- I – Analisar e aprovar toda a documentação entregue pelo aluno para o início de cada ES;
- II – Certificar-se das condições iniciais para o ES quanto ao convênio firmado com a instituição que receberá o(s) aluno(s);
- III – Acompanhar o desenvolvimento do estágio de cada aluno, podendo convocar periodicamente os alunos matriculados no ES para reuniões de acompanhamento. Este acompanhamento não deverá configurar como uma assessoria referente a problemas técnicos da Empresa ou Instituição concedente;
- IV – Cumprir este regimento e propor alterações e propor alterações ao Núcleo Docente Estruturante do curso de Gestão Ambiental, a fim de se adequar às exigências regionais, sempre em conformidade com a Lei do Estágio Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;
- V – Zelar pela qualidade do estágio supervisionado;
- VI – Manter e ampliar os contatos, divulgar e promover o curso de Gestão Ambiental do *campus* de Guajará-Mirim da UNIR visando aumentar a oferta de vagas de estágio para os alunos;
- VII – Organizar com os alunos, ao final do período de ES, uma apresentação de seminário referente à instituição na qual houve as atividades.
- VIII – A organização geral do evento ficará a cargo do Coordenador do Curso;

IX – O seminário terá uma duração de 20 minutos e será apresentado a todos os alunos do Curso de Gestão Ambiental. A nota dos seminários ficará a cargo do Orientador de ES e comporá a nota final em ES;

X – Informações restritas ou sigilosas de cada instituição de estágio deverão ser respeitadas.

**Art. 10.** São deveres e responsabilidades dos estagiários:

I – Cumprir a carga horária mínima de estágio na forma exigida neste regimento, segundo Lei do Estágio Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;

II – Entregar a documentação exigida neste regimento ao Orientador de ES, dentro dos prazos estabelecidos em cada semestre;

III – Comparecer às reuniões de acompanhamento agendadas pelo Orientador de ES;

IV – Agir com ética, zelo e responsabilidade no relacionamento com a organização propiciadora do ES, a fim de preservar o bom relacionamento do curso de Gestão Ambiental e assim contribuir para a manutenção da possibilidade de estágios futuros;

V – Cumprir este regimento;

VI – Entregar os documentos necessários para a composição da nota final e o aproveitamento de ES I ou II.

**Art. 11.** São compromissos requeridos das empresas ou instituições concedentes, através do Supervisor de Campo:

I – O supervisor de Campo deverá ser um profissional com nível superior completo, que possua formação compatível com as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário e que pertença ao quadro de funcionários da empresa;

II – O Supervisor de Campo deverá tomar ciência do conteúdo deste Regimento;

III – O Supervisor de Campo deverá preencher e assinar o Plano de Atividades em conjunto com o aluno estagiário em 3 (três) vias;

IV – Aplicar ao estagiário a legislação relacionada à segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

### **Das disposições gerais**

**Art. 12.** Os casos omissos a este Regimento serão analisados e decididos pelo Orientador de ES em conjunto com o colegiado do Curso de Gestão Ambiental, observando a Lei do Estágio Nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 e a Resolução 454/CONSEA, de 21 de setembro de 2016.

#### **3.7.14 Descrição sobre a articulação entre a teoria e a prática, entre ensino pesquisa e extensão.**

Especificamente em relação ao departamento proponente do curso de Gestão Ambiental, vem trabalhando com a perspectiva de integrar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente há um grupo de pesquisa no Departamento. O Departamento está consolidando os laboratórios de Biologia e Química e de Geoprocessamento. Há projetos de pesquisa em andamento, há pedidos de livros para compor a biblioteca para todas as disciplinas do curso.

Nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, o DACSA contempla o Trabalho de Conclusão de Curso, as Atividades Complementares, as Disciplinas Eletivas, as Visitas Técnicas, a Participação em eventos da Comunidade Científica, o Programa de Iniciação Científica, a

Semana Acadêmica da Gestão Ambiental, as Monitorias e os Projetos de Ensino e Projetos de Extensão.

O programa de *Trabalho de Conclusão de Curso*, que tem a finalidade de inserir o estudante nas atividades de pesquisa e está apresentado como disciplina curricular com alteração de uma para duas etapas, uma em cada semestre, de modo que na primeira disciplina deve organizar o projeto e seu referencial teórico e na segunda parte o acadêmico deve executar seu projeto de monografia/pesquisa em gestão ambiental para de posse dos seus resultados, possa apresentar na forma escrita e oral para banca examinadora. O Trabalho de Conclusão de Curso tem um regimento próprio para o Curso de Gestão Ambiental.

As *Atividades complementares (AC)*, onde é considerado uma gama de atividades que inserem os estudantes nas mais diversas atividades relacionadas à profissão do Gestor Ambiental, as quais devem ser cumpridas pelos acadêmicos ao longo do curso e para tanto tem um docente responsável para organizar e Coordenar a aquisição destas com os acadêmicos. As regras para o cumprimento das atividades complementares foram definidas e aprovadas pelo Conselho do Departamento de Gestão Ambiental.

As *Disciplinas Eletivas*, estas são oferecidas conforme a disponibilidade de cada professor, estas contribuem para a articulação curricular com a comunidade externa e interna da Universidade e por vezes diferente do curso de origem. Assim, estas disciplinas também vão caracterizar a área de estudos de escolha do acadêmico ao compor o seu currículo. Além da carga horária obrigatória o acadêmico poderá cursar disciplinas para ampliar e melhorar o seu desempenho acadêmico e profissional como gestor ambiental. Além das Disciplinas eletivas previstas neste projeto pedagógico, também podem ser cursadas disciplinas eletivas e/ou obrigatórias de outros cursos de graduação da UNIR, bem como em outras instituições e depois de cursadas estas devem ser aproveitadas no currículo do acadêmico através de pedido formal a Secretaria Acadêmica do *Campus* da UNIR de Guajará Mirim. Através da elaboração de Projetos de Extensão, Encontros e Assessorias, o Curso de Gestão Ambiental procura desenvolver um trabalho integrado com a comunidade, visando propiciar o intercâmbio de informações e o contato dos acadêmicos com profissionais da área de gestão ambiental e com especialistas de diferentes áreas das ciências ambientais, de maneira a proporcionar o confronto de ideias com as novas informações. Sempre que solicitados, os docentes do Curso, ainda participam de grupos de estudos, cursos, palestras, orientações e assessorias metodológicas. As atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão permitirão o enriquecimento didático, curricular, científico e cultural e poderão ser realizadas em contextos sociais variados e situações não formais de ensino e aprendizagem. Elas representarão

oportunidades para uma vivência universitária mais profunda, permitindo aos estudantes escolhas segundo seus interesses e aptidões.

As *Visitas técnicas*, que vem contribuir para complementar o aprendizado prático de cada área do ensino, anualmente são organizadas visitas técnicas a empresas, parques, institutos de pesquisa, fazendas, e outros locais nos quais a gestão ambiental poderá ser aplicada, realizando uma análise crítica e propondo soluções para os mais diversos problemas que encontram, no intuito de observar os procedimentos, gestão, impacto ambiental, conservação e manejo de recursos naturais, aprendizagem técnica na gestão ambiental, fazendo uma ponte com os aspectos aprendidos em sala de aula.

A *Participação em eventos da Comunidade Científica* tem por finalidade integrar a comunidade acadêmica do Curso de Gestão Ambiental com os demais acadêmicos de cursos de Gestão Ambiental do Brasil, é estimulada a participação dos estudantes em cursos, oficinas, congressos e seminários da região e de todo o País, fazendo intercâmbio de informações e conhecimento, além de propiciar a apresentação de trabalhos desenvolvidos no curso (de pesquisa, ensino e extensão). Para apresentação de trabalho em eventos científicos a UNIR apoia a participação através de Edital próprio para participação em eventos.

O *Programa de Iniciação Científica*, esta atividade é considerada como uma atividade de vital importância para os estudantes de Graduação, os quais podem ter a partir desta fase, um primeiro contato com a aplicação e elaboração dos conceitos que, em geral, são ensinados nos cursos regulares. Por outro lado, o convívio dos estudantes de Iniciação Científica com Professores em condições diversas da relação estrita das aulas formais deve dar a eles uma visão mais abrangente do significado e implicações dos estudos que realizam.

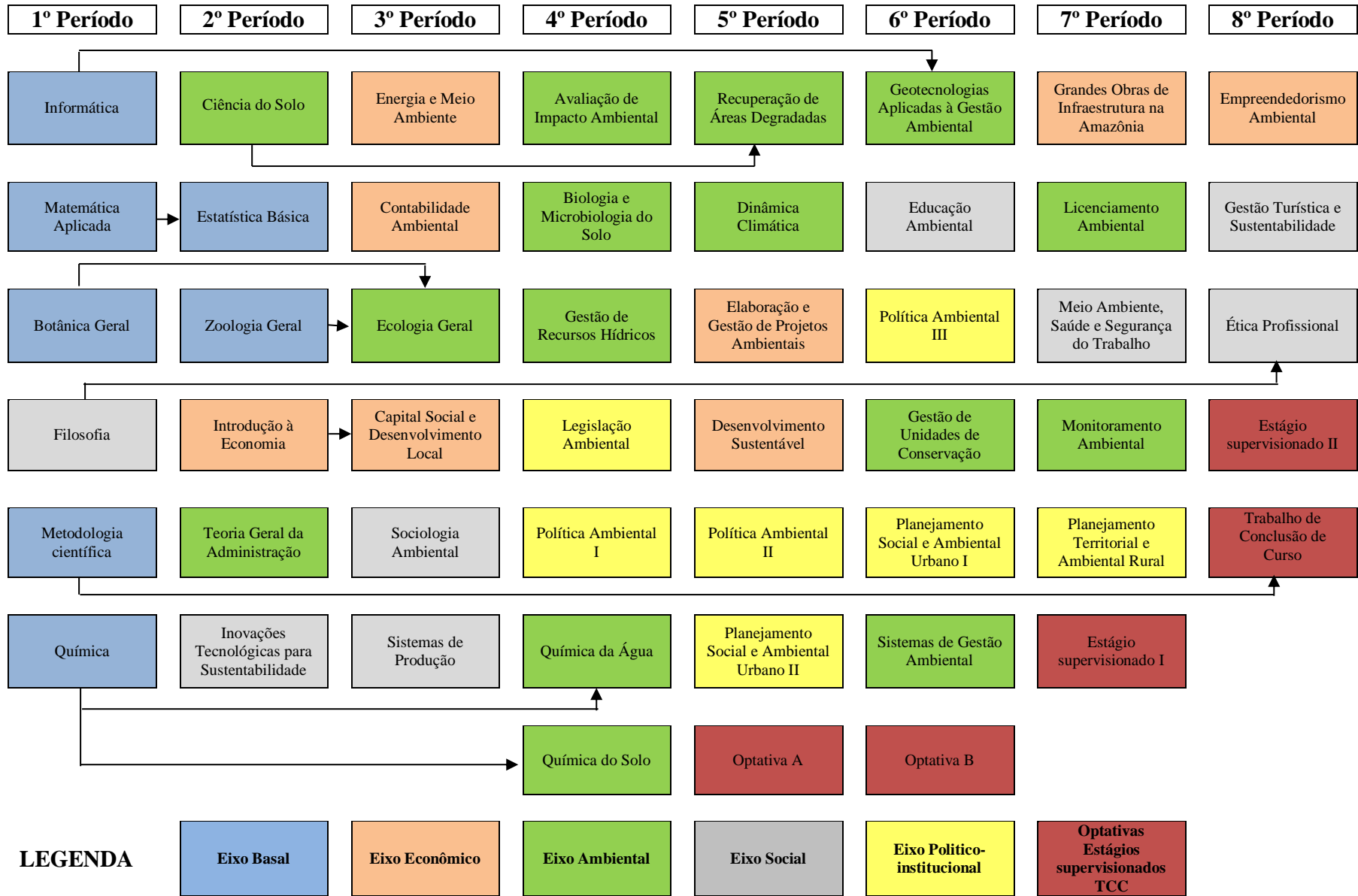
A *Semana Acadêmica da Gestão Ambiental*, este evento está programado para ser promovido bianualmente no Curso de Gestão Ambiental, no qual serão envolvidos um número expressivo de estudantes, docentes, profissionais da área e de áreas correlatas.

As *Monitorias*, são oferecidas em algumas disciplinas decididas pelo Curso e seguem o disposto em Resolução específica e edital da Pró-Reitoria de Graduação da UNIR.

Os *Projetos de Ensino e Projetos de Extensão*, a UNIR propõe anualmente editais para projetos de ensino e extensão. Estes projetos possibilitam integração entre as diversas disciplinas do curso e entre diferentes cursos e faculdades, de modo a produzirem material didático, viagens, cursos, seminários e produção de CDs, folders, *home page*, entre outros melhorando o ensino e a ligando este a extensão.



### **3.8 Representação Gráfica do perfil de formação do Gestor Ambiental no *Campus* de Guajará-Mirim.**



Representação gráfica da matriz curricular do Curso de Gestão Ambiental da UNIR, Campus de Guajará-Mirim

### **3.9 Avaliação e metodologia de ensino**

#### **3.9.1 Avaliação institucional**

No âmbito da UNIR a avaliação institucional é realizada pela CPAv (Comissão Própria de Avaliação Institucional) a qual tem por finalidade assessorar, acompanhar, monitorar e mobilizar a UNIR em torno da execução da Política de Avaliação Institucional, observada a legislação pertinente em vigor no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com um mecanismo de avaliação permanente da efetividade do processo de ensino-aprendizagem, visando compatibilizar a oferta de vagas e o modelo do curso com a demanda do mercado de trabalho.

O SINAES que através do Decreto N°. 5.773, de 9 de maio de 2006, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Que define através do § 3º de artigo 1º que a avaliação realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES constituirá referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade. Esta avaliação terá como componentes os seguintes itens:

- Avaliação interna, conduzida pelas CPAs. Esta avaliação é conduzida por Comissão Própria de Avaliação (CPA), a qual prevista na Lei Federal No 10.861/2004 e regulamentada pela Portaria MEC No 2.051/2014. As atribuições desta comissão é de coordenar, conduzir e articular o processo contínuo de autoavaliação da universidade, em todas as suas modalidades de ação, com o objetivo de fornecer informações sobre o desenvolvimento da instituição, bem com acompanhar as ações implementadas para a melhoria de qualidade do ensino e do seu comportamento social.

- Avaliação externa, realizada por comissões externas designadas pelo INEP. Esta avaliação é um importante instrumento crítico e organizador das ações da Instituição e do Ministério da Educação. É composta por dois mecanismos de avaliação do MEC, que são: o Exame Nacional de Avaliação dos Estudantes - ENADE, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES (o curso de gestão ambiental por não ter ainda suas diretrizes nacionais não está incluído nas avaliações do ENADE) e a avaliação in loco pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP que servirão para verificar a coerência dos objetivos e perfil dos egressos para com as demandas da sociedade, bem como as condições de implantação do curso. O curso de gestão ambiental se propõe a dar continuidade à consolidação de uma cultura de avaliação junto à comunidade.

- Avaliação dos cursos de graduação (ACG);

A avaliação interna do curso ocorrerá por meio de reuniões periódicas, tanto do NDE quanto do colegiado, que inclui a representação dos alunos; análise da avaliação docente semestral, por disciplina, realizada pelos alunos; avaliação da inserção dos egressos no mercado de trabalho. A avaliação de cursos na UNIR também está prevista nas normativas internas da CPAV onde o organograma abaixo explicita as atribuições de cada órgão para que o curso seja avaliado, levantados pontos de atenção (fraquezas), proposta de melhorias e execução das melhorias propostas.



Fonte: CPAV - <http://www.avaliacaoinstitucional.unir.br/pagina/exibir/1678>

A avaliação do curso é realizada através da pesquisa acima descrita, sendo esta aplicada aos docentes, discentes e técnicos sobre cada uma de suas turmas, buscando ainda a avaliação das disciplinas e dos docentes. A avaliação das disciplinas e dos docentes é realizada através de pesquisa semestral: aplicada próxima ao final do semestre respondidas *online* pelos alunos. Este formulário é constituído de perguntas fechadas e abertas, com predomínio das primeiras. As questões abertas têm contribuído para a detecção de oportunidades de melhoria no desempenho dos professores.

Os dados levantados são utilizados como parâmetros para se analisar os resultados alcançados junto aos alunos. Também servindo como subsídios para as iniciativas de aprimoramento do curso, que serão propostas pelo NDE, debatidas no Conselho de Departamento e implementadas pela chefia do departamento posteriormente.

Ficando assim o ciclo de avaliação do curso fechado e bem definido buscando sempre a melhoria contínua do curso para que os atores envolvidos tenham cada vez um desempenho melhor contribuindo com o desenvolvimento da universidade e contribuindo com a sociedade rondoniense, amazônica e brasileira. Em caso necessário também será possível realizar este acompanhamento por meio de reuniões, encontros, oficinas, questionário e entrevistas, visando analisar o desempenho dos egressos e realizar os ajustes necessários e o planejamento de ações que favoreçam o aperfeiçoamento do projeto pedagógico.

Quanto ao acompanhamento dos egressos, pretende-se rastrear para identificar em que estão trabalhando e a “utilidade” dos conhecimentos adquiridos em suas funções profissionais atuais.

Outros instrumentos serão criados ao longo do tempo, de acordo com os resultados das avaliações aqui propostas e com a ampliação do corpo docente, que ainda não está completo. Espera-se também que a criação da pós-graduação também propiciará novas formas de avaliação.

### **3.9.2 Avaliação do processo de ensino-aprendizagem**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é regido pela Resolução 285/CONSEA, de 21 de setembro de 2012. O NDE do curso de Gestão Ambiental desempenha papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Contribui para a consolidação do perfil profissional do egresso, descrito no item “3.5 Perfil do Egresso” deste PCC. Zela pela integralização curricular interdisciplinar, cujo resultado do trabalho é sintetizado no item “3.7.1 Componentes Curriculares Obrigatórios”. Indica formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, expostas no Art. 15 do “Regimento de Trabalho de Conclusão de Curso” e no “Quadro 4 – Programas de assistência estudantil na UNIR”, como a bolsa de Iniciação Científica.

A avaliação discente é realizada com o intuito de verificar o desempenho do processo de aprendizagem do aluno. Utiliza-se deste processo para valorizar o aspecto individual e em grupo dos alunos no decorrer de cada período, das diferentes fases de sua formação, visando um aperfeiçoamento contínuo e qualitativo, de acordo com as exigências propostas neste PPC. A avaliação será realizada de acordo com a normativa interna da Instituição, estabelecida pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE), por meio da Resolução 251/CONSEPE,

de 27 de novembro de 1997. Utiliza-se de instrumentos conforme as novas tendências pedagógicas. A avaliação será elaborada e aplicada pelo docente em cada disciplina. Esta avaliação será realizada conforme o Plano de Curso do professor, entregue semestralmente via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). No Plano de Curso conta os “Procedimentos de Avaliação de Aprendizagem”, cujo teor é apreciado pelo Conselho de Departamento. Ressalta-se a presença de representante discente nesse conselho. Essas reuniões para avaliação dos Planos de Curso são registradas no Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

A escala de pontos para as notas de discentes na Resolução 251/CONSEPE é de 0 a 100. No entanto, foi implantado posteriormente o SIGAA, que aceita registros somente na escala de 0 a 10 pontos. Considera-se neste PPC, por motivo de aplicabilidade, a escala de 0 a 10 do SIGAA.

Será considerado aprovado o discente que obtiver aproveitamento igual ou superior a 6,0. O discente que obtiver média inferior a 6,0 (seis) terá direito a uma avaliação repositiva, de acordo com a Resolução 251/CONSEPE. Será considerada a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina, para aprovação quanto à assiduidade, conforme previsto em Lei. Os casos omissos neste PPC e na Resolução 251/CONSEPE serão solucionados pelo Conselho de Departamento.

Avaliações curriculares do curso serão acompanhadas NDE. O processo de acompanhamento e avaliação do PPC do curso de Gestão Ambiental será realizado de forma contínua e dinâmica, considerando as mudanças do mundo profissional e a construção do conhecimento na área acadêmica.

### **3.9.3 Instrumento de avaliação para alimentar o sistema e-MEC**

Para a alimentação no sistema e-MEC deverão estar atualizados o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIR, Atos de Constituição do Núcleo Docente Estruturante - NDE, Atas de Reunião do Colegiado, Relatório de auto avaliação, Grades de Aula com distribuição de Carga Horária, Relatório de Acervo da Biblioteca e outros que se fazem necessários.

Sendo o PPC de incumbência do NDE-DACSA, e que deve ser constantemente avaliado e proposto melhorias por parte do NDE para que o Conselho Departamental delibere sobre a aplicabilidade dessas. Sendo recomendado que a cada ciclo de avaliação (ingressantes e concluintes – 4 anos) seja atualizado o PPC.

## 4 ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E ACADÊMICA DO CURSO

O curso de Gestão Ambiental está inserido no Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais, localizado no *Campus* de Guajará-Mirim, RO.

### 4.1 Gestão administrativa e acadêmica do curso

#### 4.1.1 Dados do Chefe e Vice-Chefe do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais

**Coordenador geral:** Gabriel Cestari Vilardi

**Chefe do Departamento:** Gabriel Cestari Vilardi

**Titulação:** Doutor.

**Formação:** Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas (2007) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), mestrado em Ecologia e Recursos Naturais (2010) e doutorado em Ciências, Área de Concentração em Ecologia e Recursos Naturais (2015) pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

**Vice-Chefe do Departamento:** Ademar Silva Scheidt Júnior.

Titulação: Mestre.

Formação: Bacharelado em Administração de Empresas (2002) pela Faculdade de Ciências Administrativas e de Tecnologia de Rondônia (FATEC-RO), especialização em Metodologia do Ensino Superior (2005), mestrado em Administração (2008) pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e doutorado em Educação (em andamento) pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

#### 4.1.2 Composição do Núcleo Docente Estruturante

Os docentes que compõem o núcleo docente estruturante seguem a Resolução N° 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e estabelece que:

**Art. 1º** O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

**Parágrafo Único.** O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

**Art. 2º** São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

I – Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

II – Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III – Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; e

IV – Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

As outras atribuições do NDE são:

Elaborar, acompanhar a execução, propor alterações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e/ou estrutura curricular e disponibilizá-lo à comunidade acadêmica do curso para apreciação.

Avaliar, constantemente, a adequação do perfil profissional do egresso do curso.

Propor, no PPC, procedimentos e critérios para a auto avaliação do curso.

Propor os ajustes no curso a partir dos resultados obtidos na autoavaliação e na avaliação externa.

Convidar consultores “ad hoc” para auxiliar nas discussões do projeto pedagógico do curso.

Levantar dificuldades na atuação do corpo docente do curso, que interfiram na formação do perfil profissional do egresso.

Propor programas ou outras formas de capacitação docente, visando a sua formação continuada.

**Art. 3º** As Instituições de Educação Superior, por meio dos seus colegiados superiores, devem definir as atribuições e os critérios de constituição do NDE, atendidos, no mínimo, os seguintes:

I – Ser constituído por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do curso.

II – Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*,

III – Ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral; e

IV – Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

*Terá um presidente e um vice-presidente eleitos pelo NDE.*

*Os 5 membros garantem a representatividade das áreas do curso e de docentes que participaram do projeto do curso; onde pelo menos 60% dos membros do NDE devem ter titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* dando preferência para aqueles portadores do título de doutor, quando houver, todos os membros do NDE devem ter regime de trabalho de tempo integral; indicação dos membros do NDE será feita por meio de procedimentos estabelecidos pelo Colegiado de Curso, tomando como base os critérios definidos no Art. 4.o . § 1o - na indicação dos membros do NDE deve-se prever a renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a garantir a continuidade do processo de acompanhamento do curso.*

*Compete ao Presidente do NDE: convocar e presidir as reuniões, com direito ao voto de qualidade (voto de desempate); representar o NDE junto aos órgãos da instituição; designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE; designar um membro do NDE para secretariar e lavrar as atas; coordenar a integração do NDE com os demais Colegiados e setores da instituição.*

*O NDE fará reuniões ordinária e extraordinariamente, o NDE reunir-se-á, ordinariamente, por convocação do Presidente, de acordo com calendário estabelecido no início do período letivo e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por solicitação de 1/3 (um terço) de seus membros. No início de cada semestre letivo, no período de planejamento de ensino, o Presidente do NDE deve encaminhar à Diretoria de Graduação o calendário de reuniões, prevendo a realização de pelo menos uma reunião. As reuniões funcionarão com 2/3 (dois terços) dos seus membros.*

Constatada a falta de *quorum*, o início da sessão fica transferido para 15 (quinze) minutos e, após este prazo, funcionarão com maioria simples. Esgotados os 15 (quinze) minutos e não sendo atingido o número mínimo, a reunião será cancelada e os professores que não atenderam a convocação se sujeitarão as penalidades (o membro que, por motivo de força maior, não puder comparecer à reunião justificará a sua ausência antecipadamente ou imediatamente após cessar o



impedimento. Toda justificativa deverá ser apreciada pelo NDE na reunião subsequente. Se a justificativa não for aceita, será atribuída falta ao membro no dia correspondente. O membro que faltar, sem justificativa aceita, a duas reuniões seguidas ou a quatro alternadas no período de 12 (doze) meses, será destituído de sua função). A pauta das reuniões ordinárias, indicadas na convocação constará de três partes, na seguinte ordem: Expediente; Ordem do dia; e Comunicação dos membros. As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes. Após cada reunião lavrar-se-á a ata, que será discutida e votada na reunião seguinte e, após aprovação, subscrita pelo presidente e secretário e publicada o SEI.

Atualmente, o NDE é composto pelos seguintes membros, através da Portaria Nº 14/2019/CGM/UNIR:

- Prof. Dr. Gabriel Cestari Vilardi (Coordenador).
- Profa. PhD. Ana Lucy Caproni (Vice-Coordenadora).
- Prof. Dr. Fábio Robson Casara Cavalcante (membro).
- Prof. Dr. José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha (membro).
- Prof. Dr. Ronaldo de Almeida (membro).

## **4.2 Recursos humanos**

### **4.2.1 Corpo docente**

O Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais possui um corpo docente constituído por professores efetivos (doutores, mestres e especialistas), conta também com a contratação esporádica de professores colaboradores e substitutos (doutores, mestres e especialistas) para completar o quadro do corpo docente insuficiente para o desenvolvimento das disciplinas do curso (Quadro 8).

Atualmente, o Departamento possui um quadro de 11 professores do quadro permanente, sendo 07 doutores, 02 mestres e 02 especialistas. Se faz necessário também o afastamento de professores para a capacitação em suas áreas de conhecimento (Quadro 2).

Quadro 2 - Professores que ministram aulas no curso de Gestão Ambiental

PROFESSOR	EMAIL	TEL.	GRADUAÇÃO	TÍTULO	VINCULO EMPREGATICIO	LINK PARA LATTES
Ademar Silva Scheidt Júnior	prof.ademar@unir.br	(69) 3541-5564	Administração	Me.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/1032038074172107">http://lattes.cnpq.br/1032038074172107</a>
Ana Lucy Caproni	alcaproni@unir.br	(69) 3541-5564	Engenharia Florestal	PhD.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/5421800893110954">http://lattes.cnpq.br/5421800893110954</a>
Daniel Oliveira de Souza	dos@unir.br	(69) 3541-5564	Educação Física	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/8612206937285663">http://lattes.cnpq.br/8612206937285663</a>
Fábio Robson Casara Cavalcante	fabiocasara@unir.br	(69) 3541-5564	Agronomia	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/0299498494400635">http://lattes.cnpq.br/0299498494400635</a>
Gabriel Cestari Vilarde	gabrielvilarde@unir.br	(69) 3541-5564	Ciências Biológicas	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/9911642960012466">http://lattes.cnpq.br/9911642960012466</a>
Jorge Luis Heraclitos Mattos	mattos@unir.br	(69) 3541-5564	Biologia	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/1878975428448911">http://lattes.cnpq.br/1878975428448911</a>
José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha	rodolfogranha@unir.br	(69) 3541-5564	Engenharia Florestal	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/5859580975436668">http://lattes.cnpq.br/5859580975436668</a>
Luciana Fabiano Uchôa	luciana@unir.br	(69) 3541-5564	Gestão Ambiental	Esp.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/2918376715699544">http://lattes.cnpq.br/2918376715699544</a>
Marcélio Rodrigues Uchoa	marcelio.brasileiro@unir.br	(69) 3541-5564	Geógrafo	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/8108329963641479">http://lattes.cnpq.br/8108329963641479</a>
Renato Pinto de Almeida Neto	renato.neto@unir.br	(69) 3541-5564	Ciências Sociais	Esp.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/2814149785480986">http://lattes.cnpq.br/2814149785480986</a>
Ronaldo de Almeida	ronaldoalmeida@unir.br	(69) 3541-5564	Ciências Biológicas	Dr.	D.E.	<a href="http://lattes.cnpq.br/9982051066384373">http://lattes.cnpq.br/9982051066384373</a>

A capacitação do quadro de professores se justifica pela necessidade de atualizações científicas dentro de suas áreas de atuação no ensino, pesquisa e extensão. Pois espera-se que professores qualificados, favoreçam o melhor desempenho das atividades inerentes ao curso. O plano e seu periódico acompanhamento dará uma radiografia do cumprimento das ações e metas planejadas. No Quadro 3 estão descritos o tipo de capacitação desejada para cada professor do DACSA.

Quadro 3 – Professores do curso de Gestão Ambiental, suas graduações, titulações máximas e o tipo de capacitação desejável.

PROFESSOR	GRADUAÇÃO	TÍTULO	TIPO DE CAPACITAÇÃO DESEJÁVEL
Ana Lucy Caproni	Engenharia Florestal	PhD.	Capacitação de quinquênio
Ademar Silva Scheidt Júnior	Administração	Me.	Pós-doutorado
Daniel Oliveira de Souza	Educação Física	Dr.	Pós-Doutorado
Fábio Robson Casara Cavalcante	Agronomia	Dr.	Pós-doutorado
Gabriel Cestari Vilardi	Ciências Biológicas	Dr.	Pós-doutorado
Jorge Luis Heraclitos Mattos	Biologia	Dr.	Pós-doutorado
José Rodolfo Dantas de Oliveira Granha	Engenharia Florestal	Dr.	Pós-doutorado
Luciana Fabiano Uchôa	Gestão Ambiental	Esp.	Doutorado
Marcélio Rodrigues Uchoa	Geógrafo	Dr.	Pós-doutorado
Renato Pinto de Almeida Neto	Ciências Sociais	Esp.	Doutorado
Ronaldo de Almeida	Ciências Biológicas	Dr.	Pós-Doutorado

Alguns docentes deste Departamento também são professores de cursos de graduação da UNIR de outros departamentos. Assim como professores de outros departamentos atuam no DACSA.

Como observado alguns professores ainda não têm a titulação máxima desejável havendo a necessidade indicada no Quadro 3. O curso de Gestão Ambiental ainda conta com professores de outros departamentos para atuar em áreas específicas do conhecimento que oferecem disciplinas semestralmente.

#### 4.2.1.1 Necessidade de contratar professores

Há necessidade de contratar mais dois professores em Ciências Sociais Aplicadas e em Ciências Exatas e da Terra para atender as disciplinas correlacionadas a estes temas. Estes professores atuarão no fortalecimento do grupo de pesquisa do departamento, fortalecimento das possibilidades de criar cursos de pós-graduação, atendimento às prioridades e diretrizes acadêmicas da UNIR.

### 4.2.2 Corpo discente

O corpo discente do Curso Gestão Ambiental é composto, pela maioria, por acadêmicos da rede pública e privada do Estado de Rondônia.

Os alunos do Curso de Gestão Ambiental participam de projetos coordenados por Pró-Reitorias da UNIR. A Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Assuntos Estudantis (PROCEA), responsável pelas políticas culturais, estudantis e de extensão da UNIR, objetivando a promoção da permanência dos alunos nos cursos da IES, desenvolve ações/projetos/atividades institucionais voltadas ao apoio estudantil. Destacam-se alguns programas e auxílios existentes, como: Programa Bolsa Permanência (PBP), Auxílio Alimentação, Auxílio Moradia, Auxílio Transporte e Auxílio Creche.

Dentre outras, estas ações estão de acordo com Decreto n. 7.234 de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Este programa tem a finalidade de ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal. Tendo como objetivo em seu Art. 2º democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

Os alunos do Curso de Gestão Ambiental, que necessitam de algum tipo assistência, são atendidos nos programas relacionados no Quadro 4.

Quadro 4 – Programas de assistência estudantil na UNIR.

PROGRAMAS	COORDENAÇÃO
Programa Bolsa Permanência (PBP)	PROCEA/Docente do Departamento
Auxílio Alimentação	PROCEA
Auxílio Creche	PROCEA
Auxílio Moradia	PROCEA
Auxílio Transporte	PROCEA
Programa de Monitoria Acadêmica	PROGRAD/Docente do Departamento
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica	(PIBIC) PROPesq/ Docente do Departamento

Fonte: PPC de Educação Física (UNIR), 2015

### 4.2.3 Técnicos administrativos

O Curso de Gestão Ambiental conta com um Técnico Administrativo do Ensino Superior exercendo o cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, Carlos Barroso de Oliveira Júnior, SIAPE 2157627, lotado no DACSA, o qual está afastado para doutoramento.

#### 4.2.3.1 Necessidade de contratar técnicos de laboratórios

Há necessidade de contratação de contratação de técnicos para o laboratório de informática e geoprocessamento e para o laboratório de biologia e química, visto que há necessidade de um servidor para atender integralmente a comunidade discente e docente interna e externa.

### 5 INFRAESTRUTURA

O DACSA é o órgão acadêmico que congrega docentes e um técnico administrativo nele lotados, e é responsável, dentro da própria área de conhecimento, pelas atividades acadêmicas de graduação em Gestão Ambiental, e pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas afins.

O Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais conta com uma infraestrutura básica necessária para o desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, dispondo salas de aula, laboratório de biologia e química, laboratório de informática e geoprocessamento, sala do Grupo de Pesquisa, sala de chefia, sala de recepção na chefia, sala para reuniões, biblioteca, instalações para unidades de apoio acadêmico, administrativas, acesso wireless, pátio interno arborizado, cantina, como demonstrado na Figura 2.

#### 5.1 Estrutura administrativa do curso

O curso de Gestão Ambiental conta uma sala de recepção contendo 3 armários com duas portas, um gaveteiro, uma escrivaninha com uma cadeira, uma CPU, um monitor, teclado, mouse, um nobreak, mais um jogo de 3 cadeiras para recepção. Uma sala para abrigar a chefia de departamento, contendo dois armários, duas mesas de escritório, um gaveteiro, uma mesa redonda com 10 cadeiras, uma central de ar condicionado, uma impressora jato de tinta, uma CPU, um monitor, teclado, mouse, um nobreak. Possui um ponto de rede e rede wireless. Esta sala é usada para as atividades administrativas do departamento, assim como para o atendimento de alunos e atendimento ao público em geral.

Há duas salas dentro do laboratório de Biologia e Química que são ocupadas por três professores do curso de Gestão Ambiental. Há também mais duas salas no laboratório de Informática e Geoprocessamento que podem ser futuramente ocupadas por professores.

Está em construção, no piso superior da nova biblioteca do *Campus*, salas que serão destinadas à Administração e à professores lotados no *Campus*. Uma destas salas será requerida para a alocação dos professores que exercem atividades do NDE, as quais atualmente têm ocorrido na sala da chefia, e da coordenação de estágio. Outras salas serão requeridas para alocação dos

demais professores. As reuniões do Conselho Departamental têm sido realizadas na sala da chefia do DACSA.

## 5.2 Suporte administrativo

O curso de Gestão Ambiental insere-se no Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais (DACSA) pertencente ao *Campus* de Guajará-Mirim. O DACSA  o responsável pela coordenação das funções de ensino, pesquisa e extensão, tanto em termos de planejamento, como em termos de execução e avaliação do curso de Gestão Ambiental, e conta com um Técnico em Assuntos Educacionais.

O DCSA pode contar com o apoio do corpo técnico administrativo do *campus* conforme listado no Quadro 5.

Quadro 5 – Corpo técnico administrativo do *campus* de Guajará-Mirim / UNIR em 2019.

Nome	Local de trabalho
Adriana Araujo Bastos de Souza	Departamento Acadêmico de Ciências da Educação
Ariel Argobe da Costa Brasil	Secretaria Acadêmica
Celielson de Aguiar Brito	Departamento Acadêmico de Ciências da Linguagem
Edilane Saraiva de Souza Brandão	Biblioteca
Francisco Chagas da Silva Moreira	Coordenadoria Administrativa
Jonatan Candido da Silva	Biblioteca
Maria Marnzia Nonato da Silva	Secretaria Acadêmica
Mateus da Silva Campos	Coordenadoria Administrativa
Raone Holanda da Cruz	Direção do <i>campus</i>
Roberta Negrão Soares	Biblioteca
Sandra de Almeida	Secretaria Acadêmica
Sonia dos Santos	Departamento Acadêmico de Ciências da Administração

## 5.3 Equipamentos e laboratórios

O curso de Gestão Ambiental conta com o Laboratório de Biologia e Química e o Laboratório de Informática e Geoprocessamento.

O laboratório de Biologia e Química conta com 22 microscópios estereoscópicos, dois microscópios ópticos (um oriundo de um empréstimo pela NUVEPA de Guajará-Mirim e outro oriundo de projeto de pesquisa), 02 balanças analíticas (sendo uma oriunda da Universidade Federal de Rondônia e outra oriunda de empréstimo pela UFRRJ), 01 centrífuga (oriunda de empréstimo pela UFRRJ), 03 pHmetros, 14 *nobreak*, duas centrais de ar condicionado.

O *Campus* Guajará-Mirim coloca a serviço das necessidades acadêmicas dos seus alunos, um laboratório de Informática, com 42 computadores de mesa dispostos em bancadas de granito, 42 cadeiras, 18 *nobreak*, 11 estabilizadores, uma central de ar condicionado e uma central de

internet. Todos os equipamentos são utilizados diariamente, das 7h50min às 12:10 e das 13:50 às 22h00min. Além dos acessos nos Laboratórios de Informática, há internet wireless no *Campus*, a qual o acadêmico tem acesso via UNIR Visitantes e Acadêmicos.

A atualização do laboratório de informática varia de acordo com as novas tecnologias e a manutenção é feita por profissionais especializados, vindos do *Campus* de Porto Velho. A operacionalização dos equipamentos é de responsabilidade da Coordenação do Laboratório.

### **5.3.1 Regimento Interno do Laboratório de Biologia e Química do Curso de Gestão Ambiental (*Campus* de Guajará-Mirim/UNIR)**

#### CAPÍTULO I

##### Objetivos e laboratório

**Art. 1º** O presente Regimento Interno estabelece as normas de organização e funcionamento do Laboratório de Biologia e Química do Curso de Gestão Ambiental da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim.

**Art. 2º** Esse laboratório tem como finalidade principal contribuir para as atividades didáticas, de pesquisa e extensão universitária do Curso de Gestão Ambiental.

#### CAPÍTULO II

##### SEÇÃO I

##### Da Estrutura Organizacional

**Art. 3º** O Laboratório terá a seguinte estrutura organizacional: Coordenação, Docentes, Técnicos e Usuários. Por Usuários compreendem outros professores que não fazem parte da Coordenação ou dos Docentes do DACSA e alunos de quaisquer cursos da UNIR.

##### SEÇÃO II

##### Da Coordenação

**Art. 4º** A Coordenação do Laboratório será exercida por um Coordenador e por um Vice-Coordenador eleitos pelo colegiado do Curso de Gestão Ambiental, no uso de suas atribuições legais, através de votação.

**Art. 5º** São deveres do Coordenador do Laboratório:

I – Assegurar que este regimento e as normas do laboratório sejam cumpridos.

II – Garantir a conservação do patrimônio do laboratório.

III – Autorizar a permanência de usuários no laboratório fora do horário determinado.

IV – Autorizar a liberação de qualquer patrimônio do laboratório, desde que visando o interesse do Curso de Gestão Ambiental, ou mesmo do *Campus* da UNIR de Guajará-Mirim, sendo necessário o envio de um requerimento ou memorando à Coordenação de Serviços Gerais do *Campus*.

V – Autorizar o uso do laboratório tanto no caso das atividades de estudo e ensino como no caso de utilização para outros fins, como atendimentos de alunos, pesquisas, desenvolvimento de estudos não relacionados com as aulas práticas e reuniões.

VI – Suspender o direito de uso de um usuário, mesmo se estiver autorizada sua permanência no laboratório, em caso de infração a qualquer regra deste Regimento Interno.

VII – Resolver casos não previstos neste Regimento Geral, juntamente com a Chefia do Departamento e/ou Direção do *Campus*.

VIII – Vetar utilização do laboratório aos usuários quando necessário.

IX – Coordenar e organizar o calendário semestral e horário de uso do laboratório, assegurando que haja um atendimento eficiente aos professores e alunos para as atividades didáticas, assim como para atividades de pesquisa e extensão universitária.

X – Atualizar periodicamente a lista de usuários que utilizam o laboratório a cada semestre letivo.

XI – Gerenciar o laboratório e seu(s) técnico(s) quanto a sua estrutura geral: materiais permanentes e de consumo, almoxarifado e instalações, assegurando o funcionamento de cada um desses itens.

XII – Encaminhar ao Chefe do Departamento e/ou Colegiado do Departamento as situações de perdas ou danos materiais, para averiguar a existência de atitude de displicência, negligência, irresponsabilidade ou falta de cumprimento deste regimento por parte do usuário.

### SEÇÃO III

#### Do Técnico

**Art. 6º** O funcionário técnico administrativo será responsável pelo controle e manutenção básica do laboratório.

**Art. 7º** São deveres do técnico:

I – Manter a disciplina dos usuários dentro do laboratório, no cumprimento dos horários pré-estabelecidos para aulas, pesquisa e extensão universitária.

II – Não deixar um usuário sozinho no laboratório, ressalva em casos especiais com autorização do Coordenador do Laboratório.

III – Registrar a entrada e saída de materiais quando em aulas de campo e pesquisa, em manutenção ou em empréstimo a outros laboratórios e cursos.

IV – Registrar, catalogar, conferir e controlar os materiais de consumo, uso comum e permanente.

V – Comunicar ao Coordenador do Laboratório qualquer problema ocorrido, bem como a demanda para o funcionamento do laboratório, e mesmo a necessidade de reposição ou acréscimo de materiais de acervos/coleções.

VI – Preparar aulas práticas requeridas pelo professor, ainda que incluam atividades extra-laboratoriais, como coleta de materiais.

VII – Permanecer no laboratório para auxiliar o professor em caso de aula prática.

VIII – Guardar o material utilizado nas aulas práticas, logo após a sua realização.

IX – Encaminhar para manutenção os equipamentos do laboratório.

X – Avaliar as situações de perdas ou danos materiais em conjunto com o Coordenador do Laboratório para averiguar a existência de atitude irresponsável, falta de aptidão ou o não cumprimento deste regimento interno por parte do usuário.

XI – Cumprir e fazer cumprir as normas deste regimento interno.



XII – Participar de cursos e/ou programas de capacitação que auxiliem nas atividades exercidas no laboratório, desde que autorizado e/ou recomendado pelo Coordenador do laboratório, Chefe de Departamento ou Diretor do *Campus*.

## SEÇÃO IV

### Dos Usuários

**Art. 8º** Serão considerados Usuários do laboratório todos os alunos regularmente matriculados, professores e servidores do *campus* de Guajará-Mirim da UNIR, inclusive a comunidade que não está vinculada ao referido *campus*, desde que previamente autorizados pela Coordenação do Laboratório.

**Art. 9º** São deveres dos usuários:

I – Seguir todas as normas do presente regimento.

II – Ser responsável pelo equipamento que lhe foi concedido, zelando pela boa utilização e funcionamento do mesmo.

III – Ser responsável pelo material de consumo fornecido.

IV – Ser responsável pelas coleções didáticas. O usuário que danificar esses materiais, como lâminas permanentes, deverá repor o material danificado ou extraviado, conforme orientações estabelecidas pelo Coordenador do Laboratório.

V – Usar o laboratório sempre com a presença de um técnico ou professor responsável.

VI – Ser responsável pela identificação e organização do material utilizado no laboratório.

**Art. 10.** São deveres dos alunos de iniciação científica:

I – Realizar suas atividades fora dos horários de aulas práticas, exceto se previamente autorizado pelo professor responsável ou Coordenador do Laboratório.

II – Preencher ficha cadastral contida no laboratório.

III – Ser responsável pela identificação e manutenção adequada do seu material de pesquisa no espaço do laboratório.

**Art. 11.** São deveres dos professores usuários:

I – Solicitar com antecedência o material que será utilizado nas aulas práticas.

II – Restringir a permanência de alunos que não estão diretamente envolvidos nas aulas práticas, respeitando a capacidade limite do laboratório.

III – Solicitar aos técnicos a organização do material utilizado nas aulas práticas.

IV – Apresentar carteirinha de acesso ao laboratório (Figuras 14 e 15).

## CAPÍTULO III

### Atividades desenvolvidas no laboratório

**Art. 12.** Poderão ser desenvolvidas as seguintes atividades para fins acadêmicos:

I – Atividades didáticas, como aulas práticas e projetos de disciplinas.

II – Projetos de pesquisa.

III – Projetos de extensão universitária.

IV – Atividades extraclasse.

**Parágrafo Único.** As atividades didáticas terão prioridade para o uso do laboratório.

**Art. 13.** Não poderão ser desenvolvidas no laboratório as seguintes atividades:

I – Utilização dos recursos disponíveis para fins recreativos ou para desenvolver conteúdos denegrindo a imagem de qualquer pessoa ou instituição.

II – Execução de atividades e serviços que não façam parte do conteúdo de disciplinas ministradas e projetos de pesquisa e extensão universitária desta instituição.

III – Acondicionar animais silvestres vivos nos laboratórios, mesmo que sejam para pesquisa, sem autorização dos órgãos competentes.

IV – Qualquer atividade que conflita com os objetivos do laboratório didático, descritos no Capítulo I.

**Parágrafo Único.** Ressalvo animais coletados nos projetos de pesquisa que serão depositados no acervo da Universidade.

**Art. 14.** A permanência de usuários no laboratório durante aulas práticas somente será permitida àqueles devidamente matriculados na disciplina, a não ser com autorização do professor responsável.

**Art. 15.** A permanência de usuários no laboratório somente será permitida quando esses estiverem trabalhando diretamente nas atividades das quais estão cadastrados.

**Art. 16.** É vetado o uso do laboratório como ambiente de estudo em grupo e/ou para reuniões sem a devida autorização do Coordenador do Laboratório.

**Art. 17.** Os usuários deverão respeitar seus horários de uso do laboratório pré-estabelecidos pelo Coordenador do Laboratório.

**Art. 18.** É terminantemente proibido comer, beber e fumar dentro do Laboratório.

**Art. 19.** Alimentos e utensílios utilizados para a alimentação deverão ser alocados em geladeira ou freezer próprio para esse fim e não onde se manuseiam materiais tóxicos, perigosos e em decomposição.

**Art. 20.** O aquecimento de alimentos para consumo humano deverá ocorrer em fornos microondas próprios para esse fim.

**Art. 21.** O uso dos equipamentos do laboratório será apenas para seu propósito designado.

**Art. 22.** Os usuários devem estar trajando os equipamentos de segurança apropriados, como jalecos, sapatos fechados e luvas durante toda atividade desenvolvida no laboratório, em caso de manuseio de materiais biológicos ou químicos, nocivos à saúde.

**Art. 23.** Ao final dos procedimentos de laboratório devem-se lavar as mãos e remover todo o equipamento de proteção, incluindo luvas e jalecos.

## CAPÍTULO IV

### Acesso ao laboratório

#### SEÇÃO I

## Do Cadastro de Usuários

**Art. 24.** O cadastro é específico para alunos que participam de projetos de pesquisa, ensino e extensão universitária.

**Parágrafo Único.** Professores e servidores do *Campus* de Guajará-Mirim da UNIR também necessitam de cadastro.

**Art. 25.** Apenas alunos cadastrados no laboratório e em porte da carteirinha presente nas Figuras 14 e 15 devidamente preenchida terão acesso ao mesmo fora do horário de expediente dos técnicos.

**Art. 26.** Os horários de funcionamento do laboratório estarão fixados na entrada do mesmo.

**Art. 27.** Encerrada as atividades do projeto, o aluno e professor orientador devem comunicar ao Coordenador do Laboratório o encerramento de suas atividades, conseqüentemente a retirada de seu nome da lista de cadastro e sua permanência no laboratório.

## SEÇÃO II

### Do controle de acesso e permanência ao laboratório

**Art. 28.** Somente terá acesso ao laboratório o pessoal devidamente autorizado pelo Coordenador do Laboratório através de listagem periodicamente atualizada.

## CAPÍTULO V

### Da política de Utilização de Equipamentos e Materiais

**Art. 29.** Estereomicroscópios (lupas), microscópios ópticos e balanças de precisão do laboratório deverão ser mantidos no local de permanência, não havendo sua movimentação para outro lugar, bancada ou laboratório.

**Parágrafo Único.** Ressalva em casos especiais com autorização do Coordenador do Laboratório.

**Art. 30.** O uso de reagentes e materiais de consumo destinados às atividades didáticas do laboratório terá prioridade para as aulas práticas, podendo ser utilizados em projetos de pesquisa e extensão universitária, caso previamente autorizado pelo Coordenador do Laboratório.

**Parágrafo Único.** Os materiais adquiridos para pesquisa deverão ser acondicionados nos espaços reservados para os professores ou em locais definidos junto aos técnicos, para que não sejam utilizados para outros fins.

**Art. 31.** Materiais de consumo ou permanente comuns do laboratório não deverão ser guardados ou reservados para uso exclusivo de apenas um professor.

**Art. 32.** A utilização de materiais é de inteira responsabilidade do professor e do técnico que o acompanha na aula prática, devendo ser acondicionados logo após suas utilizações.

Figura 14 - Carteirinha de identificação para alunos cadastrados no Laboratório de Biologia e Química do DACSA. Frente.

**DOCUMENTO ESTUDANTIL**

NOME: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_ MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_\_ IDENTIDADE: \_\_\_\_\_

TIPO SANGÜINEO: \_\_\_\_\_ VALIDADE: \_\_\_\_\_

UNIR, CAMPUS DE GUAJARÁ-MIRIM

Figura 15 - Carteirinha de identificação para alunos cadastrados no Laboratório de Biologia e Química do DACSA. Verso.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_ PERÍODO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / / A / /

\_\_\_\_\_ / / A / /

\_\_\_\_\_ / / A / /

\_\_\_\_\_ / / A / /

\_\_\_\_\_ / / A / /

UNIR, CAMPUS DE GUAJARÁ-MIRIM

### 5.3.2 Regimento Interno do Laboratório de Geoprocessamento e Informática da UNIR, *campus* de Guajará-Mirim

#### CAPÍTULO I

##### Objetivos e laboratório

**Art. 1º** O presente Regimento Interno estabelece as diretrizes e condutas para a utilização de recursos de TI disponibilizados nos laboratórios do Laboratório de Geoprocessamento e Informática da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim. Os recursos de TI aqui mencionados são todos os equipamentos e serviços instalados no referido laboratórios, incluindo computadores, periféricos (*mouse*, *mouse pad*, teclado, *webcam* e similares), *switches*, estabilizadores, *nobreaks*, equipamentos de climatização, sistemas operacionais e aplicativos.

**Art. 2º** O Laboratório de Geoprocessamento e Informática encontra-se vinculado à Direção do *Campus* Guajará-Mirim com a Coordenação compartilhada entre Departamentos Ciências Sociais e Ambientais e os demais departamentos acadêmicos. Trata-se, portanto, de um laboratório de uso multidisciplinar com o objetivo de fornecer um ambiente de aprendizagem para os Cursos de Graduação e Pós-Graduação da UNIR, *Campus* de Guajará-Mirim.

## CAPÍTULO II

### SEÇÃO I

#### Da Estrutura Organizacional

**Art. 3º** O Laboratório terá a seguinte estrutura organizacional: Coordenação, Professores, Técnicos e Usuários. Por usuários compreendem o corpo técnico da UNIR, professores que não fazem parte da Coordenação, alunos regularmente matriculados nos cursos de Graduação e Pós-Graduação da UNIR e monitores e bolsistas externos.

### SEÇÃO II

#### Da Coordenação

**Art. 4º** A Coordenação do Laboratório será exercida por um coordenador e por um vice - coordenador designados pelos Conselhos de Departamentais, que encaminhará à Direção do *Campus* a indicação de nomeação do Coordenador e Vice Coordenador para emissão de portaria.

**Art. 5º** São deveres do Coordenador do Laboratório:

I – Assegurar que este regimento e as normas do laboratório sejam cumpridos.

II – Garantir a conservação do patrimônio do laboratório.

III – Autorizar a permanência de usuários no laboratório fora do horário determinado.

IV – Autorizar a liberação de qualquer patrimônio do laboratório, desde que visando o interesse do Curso de Gestão Ambiental, ou mesmo do *Campus* da UNIR de Guajará-Mirim, sendo necessário o envio de um requerimento ou memorando à Coordenação de Serviços Gerais do *Campus*.

V – Autorizar, sem prejuízo das atividades regulares previstas conforme calendário acadêmico, o uso do laboratório nos casos das atividades de ensino, pesquisa, extensão e demais estudos não relacionados com as aulas práticas.

VI – Suspender o direito de uso de um usuário, mesmo se estiver autorizada sua permanência no laboratório, em caso de infração a qualquer regra deste Regimento Interno.

VII – Encaminhar à Direção do *Campus* os casos não previstos neste Regimento Geral.

VIII – Vetar utilização do laboratório aos usuários quando necessário.

IX – Coordenar e organizar o calendário semestral e horário de uso do laboratório, assegurando que haja um atendimento eficiente aos professores e alunos para as atividades didáticas, assim como para atividades de pesquisa e extensão universitária.

X – Registrar em formulário próprio a lista de usuários o laboratório a cada semestre letivo.

XI – Gerenciar o laboratório e seu(s) técnico(s) quanto a sua estrutura geral: materiais permanentes e de consumo, almoxarifado e instalações, assegurando o funcionamento de cada um desses itens.

XII – Encaminhar ao Chefe de Patrimônio ou à Direção do *Campus* as situações de perdas ou danos materiais, para averiguar a existência de atitude de displicência, negligência, irresponsabilidade ou falta de cumprimento deste regimento por parte do usuário.

### SEÇÃO III

## Do Técnico

**Art. 6º** O funcionário técnico administrativo será responsável pelo controle e manutenção básica do laboratório.

**Art. 7º** São deveres do técnico:

I – Manter a disciplina dos usuários dentro do laboratório, no cumprimento dos horários pré-estabelecidos para aulas, pesquisa e extensão universitária.

II – Não deixar um usuário sozinho no laboratório, ressalva em casos especiais com autorização do Coordenador do Laboratório.

III – Registrar a entrada e saída de materiais quando em aulas de campo e pesquisa, em manutenção ou em empréstimo a outros laboratórios e cursos.

IV – Registrar, catalogar, conferir e controlar os materiais de consumo, uso comum e permanente.

V – Comunicar ao Coordenador do Laboratório qualquer problema ocorrido, bem como a demanda para o funcionamento do laboratório, e mesmo a necessidade de reposição ou acréscimo de materiais de acervos/coleções.

VI – Preparar aulas práticas requeridas pelo professor, ainda que incluam atividades extra laboratoriais, como coleta de materiais.

VII – Permanecer no laboratório para auxiliar o professor em caso de aula prática.

VIII – Guardar o material utilizado nas aulas práticas, logo após a sua realização.

IX – Encaminhar para manutenção os equipamentos do laboratório.

X – Avaliar as situações de perdas ou danos materiais em conjunto com o Coordenador do Laboratório para averiguar a existência de atitude irresponsável, falta de aptidão ou o não cumprimento deste regimento interno por parte do usuário.

XI – Cumprir e fazer cumprir as normas deste regimento interno.

XII – Participar de cursos e/ou programas de capacitação que auxiliem nas atividades exercidas no laboratório, desde que autorizado e/ou recomendado pelo Coordenador do laboratório, Chefe de Departamento ou Diretor do *Campus*.

## SEÇÃO IV

### Dos Usuários

**Art. 8º** Serão considerados usuários do laboratório todos os alunos regularmente matriculados, professores e servidores do *Campus* de Guajará-Mirim da UNIR, inclusive à comunidade que não está vinculada ao referido *Campus* desde que previamente autorizados pelo Coordenador do Laboratório.

**Art. 9º** São deveres dos usuários:

I – Seguir todas as normas do presente regimento.

II – Ser responsável pelo equipamento que lhe foi concedido, zelando pela boa utilização e funcionamento dele.

III – Ser responsável pelo material de consumo fornecido.

IV – Usar o laboratório sempre com a presença de um técnico ou professor responsável.

V – Ser responsável pela identificação e organização do material utilizado no laboratório.

**Art. 10.** São deveres dos alunos de iniciação científica:

- I – Realizar suas atividades fora dos horários de aulas práticas, exceto se previamente autorizado pelo professor responsável ou Coordenador do Laboratório.
- II – Preencher ficha cadastral contida no laboratório.
- III – Ser responsável pela identificação e manutenção adequada do seu material de pesquisa no espaço do laboratório.

**Art. 11.** São deveres dos professores usuários:

- I – Solicitar com antecedência o material que será utilizado nas aulas práticas.
- II – Restringir a permanência de alunos que não estão diretamente envolvidos nas aulas práticas, respeitando a capacidade limite do laboratório.
- III – Solicitar aos técnicos a organização do material utilizado nas aulas práticas.

### CAPÍTULO III

#### Atividades Desenvolvidas no Laboratório

**Art. 12.** Poderão ser desenvolvidas as seguintes atividades para fins acadêmicos:

- I – Atividades didáticas, como aulas práticas e projetos de disciplinas.
- II – Projetos de pesquisa.
- III – Projetos de extensão universitária.
- IV – Atividades extraclasse.

**Parágrafo Único.** As atividades didáticas terão prioridade para o uso do laboratório.

**Art. 13.** O acesso à Internet destina-se às atividades de ensino e pesquisa orientadas pelos professores.

**Art. 14.** A permanência de usuários no laboratório durante aulas práticas somente será permitida àqueles devidamente matriculados na disciplina, a não ser com autorização do professor responsável.

**Art. 15.** A permanência de usuários no laboratório somente será permitida quando esses estiverem trabalhando diretamente nas atividades das quais estão cadastrados.

**Art. 16.** Os usuários deverão respeitar seus horários de uso do laboratório pré-estabelecidos pelo Coordenador do Laboratório.

**Art. 17.** É terminantemente proibido comer, beber e fumar dentro do Laboratório.

**Art. 18.** O uso dos equipamentos do laboratório será apenas para seu propósito designado.

**Art. 19.** Os usuários deverão observar rigorosamente o início e término de seu horário, deixando móveis (cadeiras e mesas) em ordem.

**Art. 20.** São vetadas as seguintes atividades:

- I - Efetuar qualquer tipo de alteração e/ou manutenção na configuração dos equipamentos do laboratório.
- II - Desenvolver e/ou disseminar códigos maliciosos nos equipamentos do laboratório;
- III - Praticar ou facilitar a prática de pirataria de software/dados de qualquer espécie;

IV - Praticar intrusão de qualquer espécie, tal como quebrar privacidade, utilizar a conta alheia, tentar quebrar sigilo e/ou senha, obter senhas de outros usuários, causar prejuízo de operação do sistema em detrimento dos demais usuários, utilizar programas para burlar o sistema, bloquear as ferramentas de auditoria automática e/ou outras ações semelhantes, exceto quando fizer parte de uma estratégia pedagógica estabelecida pelo professor;

V - Fazer uso dos equipamentos para jogos, individuais ou rede, exceto quando fizer parte de uma estratégia pedagógica estabelecida pelo professor;

VI - Utilizar o laboratório para fins recreativos;

VII – Execução de atividades e serviços que não façam parte do conteúdo de disciplinas ministradas e projetos de pesquisa e extensão universitária desta instituição.

VIII - Utilizar o laboratório como ambiente de estudo em grupo e/ou para reuniões sem a devida autorização do Coordenador do Laboratório.

## CAPÍTULO IV

### Acesso ao Laboratório

#### SEÇÃO I

##### Do Cadastro de Usuários

**Art. 21.** O cadastro é específico para alunos que participam de projetos de pesquisa, ensino e extensão universitária.

**Parágrafo Único.** Professores e servidores do *Campus* de Guajará-Mirim da UNIR não necessitam de cadastro.

**Art. 22.** Os horários de funcionamento do laboratório estarão fixados na Porta de entrada dele.

**Art. 23.** Encerrada as atividades do projeto, o aluno deve comunicar ao Coordenador do Laboratório o encerramento de suas atividades, conseqüentemente a retirada de seu nome da lista de cadastro.

#### SEÇÃO II

##### Do Controle de Acesso e Permanência ao Laboratório

**Art. 24.** Somente terá acesso ao laboratório o pessoal devidamente autorizado pelo Coordenador do Laboratório através de listagem periodicamente atualizada, inclusive à comunidade que não está vinculada ao referido *Campus* desde que previamente autorizados pelo Coordenador do Laboratório.

## CAPÍTULO V

### Da Política de Utilização de Equipamentos e Materiais



**Art. 25.** Computadores e cabeamento de redes, nobreaks, monitor LCD e similares deverão ser mantidos no local de permanência, não sendo permitida a movimentação para outra bancada ou laboratório.

**Art. 26.** A utilização, acondicionamento, manutenção e guarda de materiais e equipamentos de pesquisa serão de responsabilidade do professor responsável pela atividade desenvolvida no laboratório.

**Art. 27.** Cada usuário definido no Capítulo II deste regimento será responsável pelo equipamento em que trabalha, durante o horário reservado. Problemas técnicos no equipamento devem ser comunicados, imediatamente, aos técnicos de apoio e à Coordenação do Laboratório.

**Art. 28.** Periodicamente os discos rígidos dos computadores poderão ser esvaziados para manutenção, ou caso haja necessidade de espaço em disco, serão removidos arquivos e/ou pastas sem comunicação prévia aos usuários.

**Parágrafo Único.** O Laboratório de Geoprocessamento e Informática não se responsabiliza pela perda de informações gravadas nos discos dos equipamentos ou pelo extravio de qualquer pertence dos usuários dentro do laboratório.

## CAPÍTULO VI

### Das Disposições Gerais

**Art. 29.** O não cumprimento de quaisquer das normas estabelecidas neste regimento implicará em sanções que podem variar desde advertência até a suspensão definitiva do uso do laboratório.

**Art. 30.** Casos omissos deste Regimento serão resolvidos pela Direção do *Campus* de Guajará-Mirim.

**Art. 31.** Este Regimento entra em vigor na data de sua aprovação pela Direção do *Campus* de Guajará-Mirim.

### 5.4 Biblioteca

Sediada no *Campus* José Ribeiro Filho, em Porto Velho, a Biblioteca Central da UNIR integra e coordena tecnicamente oito Bibliotecas Setoriais localizadas nos *campi* de Ariquemes, Cacoal, Guajará-Mirim, Ji-Paraná, Porto Velho, Presidente Médici, Rolim de Moura e Vilhena, que configuram o Sistema de Bibliotecas da UNIR<sup>8</sup>.

Os serviços prestados pela Biblioteca Setorial do *Campus* da UNIR de Guajará-Mirim estão relacionados ao atendimento das necessidade informacionais da comunidade interna e

---

<sup>8</sup> PDI UNIR 2019-2023.

externa, uma vez que seu papel principal é servir de apoio a professores, estudantes, pesquisadores e à comunidade em geral, devendo colaborar no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da UNIR.

Desta forma, seu horário de atendimento ao público abrange os três turnos (manhã, tarde e noite), possibilitando um maior acessos aos usuários durante 13h, funcionando plenamente de segunda a sexta-feira das 8h às 22h. A média de usuários que utilizam frequentemente os serviços da biblioteca está representada na Tabela 11.

No entanto, devido aos serviços de empréstimos entre bibliotecas e ao fato de que acadêmicos de outros *Campi* podem utilizar todas as bibliotecas do Sistema de Bibliotecas da UNIR (SiBi-UNIR), a quantidade de usuários com potencial de empréstimo pode ser maior, conforme relatório abaixo (Tabela 11):

Tabela 11 – Relatório de usuários com potencial de empréstimo

Relatório de movimentação usuários por período. Categorias de usuário: aluno infantil, aluno médio/técnico, aluno de graduação, aluno de pós-graduação, servidor técnico-administrativo, docente, docente externo, biblioteca, biblioteca externa e usuário externo.

<b>Período</b>	<b>01/06/2019 até 31/12/2020</b>
Novos Usuários no Período	Quantidade
Aluno de graduação	1217
Aluno de pós-graduação	116
Servidor técnico-administrativo	26
Docente	54
Usuário externo	10
Docente externo	1
<b>Total de Novos Usuários</b>	<b>1424</b>
<b>Usuários Quitados no Período</b>	<b>Quantidade</b>
Aluno de graduação	1144
Aluno de pós-graduação	270
Servidor técnico-administrativo	24
Docente	48
<b>Total de Usuários Quitados</b>	<b>1486</b>
<b>*Usuários Ativos</b>	<b>Quantidade</b>
Aluno de graduação	37797
Aluno de pós-graduação	3970
Servidor técnico-administrativo	879
Docente	1090
Usuário externo	10
Docente externo	26
<b>Total de Usuários Ativos</b>	<b>43772</b>
<b>Geral de Usuários (Total de ativos + Total de quitados )</b>	<b>Quantidade</b>
Aluno de graduação	38965
Aluno de pós-graduação	4250
Servidor técnico-administrativo	903
Docente	1139
Usuário externo	10
Docente externo	26
<b>Total</b>	<b>45293</b>

Fonte: SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS. EMITIDO EM 10/02/2020 13:20

ATENÇÃO: Essa quantidade reflete a quantidade atual do sistema, ou seja, não considera o período informado. A quantidade de "usuário ativos" inclui a quantidade de novos usuários cadastrados mas não inclui a quantidade de usuários quitados.

Não é possível separar os usuários por biblioteca, pois o cadastro dos usuários é feito para o sistema como um todo, não existe um cadastro em separado para cada biblioteca.

A biblioteca disponibiliza um acervo de aproximadamente 4900 exemplares, um miniauditório para conferências, espaço digital, palestras e reuniões, com capacidade para 78 pessoas, 2 salas de estudos em grupo, 2 salas de estudo individual, sala da gerência, banheiros, uma copa para os servidores, sala de processamento técnico, laboratório de informática com 06 máquinas, *lounge* de leitura com dois sofás com total de 05 lugares, armários com 60 guarda-volumes, área de circulação de estudos contendo 12 conjuntos de mesas com 04 cadeiras cada, totalizando 48 lugares.

#### **5.4.1 Acessibilidade**

A infraestrutura da biblioteca está em conformidade com a NBR 9050 – 2004 (Norma Brasileira inerente a acessibilidade, a edificação, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos), e atende as necessidades das pessoas com deficiência, eliminando as barreiras arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais, tais como: rampas de acesso, balcão de acessibilidade, porta permanentemente aberta, corrimão, sinalização e informações em tamanhos ampliados para pessoas com baixa visão, piso tátil, banheiro adaptado (PCD), além da disponibilização de tecnologias assistivas como os programas OSVOX e o VLIBRAS. Todos os computadores da biblioteca têm os dois softwares. Atualmente, para melhor atendermos os nossos usuários PCDs, estamos desenvolvendo uma maquete para cegos e vídeos informativos do sistema da biblioteca, o SIGAA.

A Gerência de Atendimento ao Público (GAP), atualmente, é composta por uma Auxiliar em Administração. Todavia, existe um profissional bibliotecário, devidamente registrado no conselho.

O quadro da biblioteca é composto por: 2 bibliotecários (uma está afastada doutoramento), 1 auxiliar em administração, 1 auxiliar de biblioteca e duas estagiárias. No *campus*, há uma tradutora e intérprete de libras.

### 5.4.2 Acervo físico disponível

Estes dados não estão atualizados devido a migração de sistema do SINGU para o SIGAA, o acervo está em Processamento Técnico. Por isso, todas as classes estão passando por uma revisão bibliográfica para, assim, serem reinseridas ao novo sistema, o SIGAA (Quadro 6, Tabelas 12 e 13).

Quadro 6 - Acervo físico disponível (quantidade total e bibliografias da área do curso).

<b>Bibliotecas :</b>	Biblioteca setorial do <i>Campus</i> de Guajará-Mirim (03)
<b>Coleções :</b>	Acervo Circulante, Consulta Local, Monografias
<b>Tipos de Material :</b>	Livro, Monografia UNIR, Monografia de especialização, Monografia de graduação, TCC - Trabalho Conclusão Curso, Revistas.
<b>Situações:</b>	Disponível
<b>Forma do Documento :</b>	Todas
<b>Materiais Mostrados :</b>	Exemplares, Fascículos e Digitais
<b>Agrupado por :</b>	CDU

Tabela 12 – Quantidade Total

CDU	Títulos dos Materiais	Exemplares	Fascículos
	1	1	0
<b>0</b>	236	488	0
<b>1</b>	248	390	0
<b>2</b>	23	30	0
<b>3</b>	4247	7501	0
<b>4</b>	3	5	0
<b>5</b>	790	1339	0
<b>6</b>	1783	3732	0
<b>7</b>	29	62	0
<b>8</b>	512	725	0
<b>9</b>	153	189	0
<b>:</b>	1	2	0

Tabela 13 – Bibliografias da área do curso

CDU	Títulos dos Materiais	Exemplares	Fascículos
<b>R</b>	1	1	0
<b>Sem classe</b>	136	202	0
<b>Total</b>	<b>8163</b>	<b>14667</b>	<b>0</b>

### 5.4.3 Produtos e serviços

**1 Horário de funcionamento:** as Bibliotecas da UNIR funcionam de segunda a sexta-feira, com intervalo das 12h00min às 13h00min, em no mínimo 13h para acesso livre local, nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Observação: no recesso acadêmico os horários de funcionamento poderão ser alterados.

**2 Acervo físico e digital:** o acervo físico é formado por livros, periódicos, monografias, dissertações, teses e DVD's'. O acervo virtual é formado pela Coleção Springer de E-Books, Repositório Institucional da UNIR (RIUNIR), Portal de Periódicos da UNIR, Portal de Periódico Capes e ABNT Coleções. O acesso ao acervo das bibliotecas da UNIR é livre para Consulta Local, sendo autorizado o empréstimo domiciliar e o acesso remoto apenas àqueles que possuem vínculo com a IFES, devidamente cadastrado no SIGAA.

Observação: o usuário poderá realizar seu cadastro no SIGAA, no endereço eletrônico: <https://sigaa.unir.br/sigaa/verTelaLogin.do> ou no balcão de atendimento das Bibliotecas.

Passos para o acesso:

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca →Cadastrar para utilizar os serviços da Biblioteca

**3 Acesso à internet Wi-fi:** este serviço está disponível para discentes, docentes e servidores da Biblioteca.

**4 Acesso remoto:** a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) está promovendo o acesso remoto ao Portal de Periódicos para os professores, pesquisadores, alunos de pós-graduação, graduação e técnicos das instituições usuárias do Portal, por meio da rede da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). O acesso remoto via CAFe é possível quando a instituição participa da Comunidade Acadêmica Federada, serviço mantido pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) que provê facilidades de autenticação e troca de informações.

**5 Catálogo online SIGAA:** acesso livre à comunidade em geral de qualquer rede de internet à base referencial dos acervos das Bibliotecas da UNIR, via SIGAA. As Bibliotecas dispõem de equipamentos para a consulta local.

Para consultar online, acesse o site da Biblioteca ou o link do sistema:

<http://www.bibliotecacacoal.unir.br/> <https://sigaa.unir.br/sigaa/public/home.jsf#>

**6 Consulta local:** as coleções das Bibliotecas estão à disposição da comunidade universitária e da sociedade em geral para consulta local e são de livre acesso.

**7 Empréstimo/Renovação presencial de obras:** o serviço é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

O usuário solicita o empréstimo e/ou renovação presencialmente à Biblioteca, verificando o quantitativo permitido, conforme Tabela 14:

Tabela 14 – Quantitativo de material didático para empréstimo.

Perfil do Usuário	Quantidade	Prazo
Discente Graduação	03	07
Docente	05	15
Discente Pós-Graduação	05	15
Técnico	05	15

A renovação do material emprestado é permitida por 3 (três) vezes, por igual período de empréstimo disponibilizado a cada tipo de usuário, desde que o material não esteja com data de devolução vencida.

**8 Renovação online de obras:** a renovação online do empréstimo domiciliar pode ser realizada através do SIGAA, bastando o usuário estar *logado* no sistema. O serviço é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

Para renovar online, acesse o link do sistema:

<https://sigaa.unir.br/sigaa/portais/discente/beta/discente.jsf>

Passos para o acesso:

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca → Empréstimos → Renovar meus empréstimos

Observação: as Bibliotecas dispõem de equipamentos para uso local pelo usuário.

**9 Comprovantes e Notificações Eletrônicas:** são alertas enviados automaticamente pelo SIGAA, via e-mail, para os usuários das Bibliotecas, sobre aviso de devolução, atraso de devolução, recibo de empréstimo e de devolução.

**Observações:** 1. O e-mail do aluno deve estar atualizado na sua conta do SIGAA, para que o mesmo, possa receber esses alertas; 2. Confira e salve todos os recibos de empréstimo e devolução; 3. Caso tenha algum problema ou não receba o e-mail com o comprovante, procure imediatamente a biblioteca, ou mande um e-mail relatando o ocorrido, com seu nome completo, CPF e registro do livro.

**10 Reserva presencial e online de obras:** o serviço é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

Para reservar online, acesse o link do sistema:

<https://sigaa.unir.br/sigaa/portais/discente/beta/discente.jsf>

Passos para o acesso:

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca → Reservas de Materiais → Solicitar Nova Reserva

Observação: as Bibliotecas dispõem de equipamentos para uso local pelo usuário.

**11 Empréstimo entre Bibliotecas do Sistema:** o empréstimo entre bibliotecas permite discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, realizarem empréstimo de material (presencialmente ou através de solicitação à gerência de atendimento), em todas as bibliotecas do SIBI/UNIR.

Para emprestar online, acesse o link do sistema:

<https://sigaa.unir.br/sigaa/portais/discente/beta/discente.jsf>

Passos para o acesso:

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca → Serviços ao Usuário → Serviços diretos →

Solicitar empréstimos entre bibliotecas

**12 Coleção E-books Springer:** acesso através da rede de internet disponível dentro da Universidade. Reúne livros eletrônicos em texto completo da coleção Springer 2012, nas áreas de Ciência do Comportamento; Biomedicina e Ciências da Vida; Economia e Negócios; Química e Ciências dos Materiais; Ciência da Computação; Meio Ambiente e Ciência da Terra; Engenharia; Ciências Sociais, Humana e Direito; Matemática e Estatística; Física e Astronomia; Medicina; Professional Computing and Web Design.

Disponível em: <http://www.bibliotecacentral.unir.br/>

Passos para acesso:

Acervos → Coleções online → Springer link

**13 Repositório Institucional da UNIR (RIUNIR):** reúne a produção científica e acadêmica da UNIR nos formatos de monografias, dissertações e teses defendidas nos cursos da UNIR, com texto completo para download. Acesso livre a comunidade em geral de qualquer rede de internet.

Disponível em: <http://www.ri.unir.br/jspui/>, ou em: <http://www.bibliotecacentral.unir.br/>

Passos para acesso:

Acervos → Repositório

**14 Portal de Periódicos da UNIR:** acesso livre a comunidade em geral de qualquer rede de internet. Reúne revistas científicas, cadernos acadêmicos e anais de eventos produzidos pela UNIR.

Disponível em: <http://www.bibliotecacentral.unir.br/>

Passos para acesso:

Acervos → Coleções online → Periódicos UNIR

**15 Portal de Periódico Capes:** acesso aberto dentro da Universidade aos textos completos de artigos de revistas nacionais e internacionais, livros eletrônicos, teses e dissertações e bases de dados referencias. O acesso remoto é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

Disponível em: <http://www.bibliotecacentral.unir.br/>

Passos para acesso:

Acervos → Portal de Periódico Capes

**16 ABNT Coleção UNIR:** acesso a coleção de Normas Técnicas ABNT (NBR) e Mercosul (AMN) montada para a UNIR. O acesso remoto é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

Disponível em: <http://www.bibliotecacacoal.unir.br/>

Passos para acesso:

Acervos → Coleções online → ABNT Coleção

Observação: a renovação contratual ocorre mediante disponibilidade financeira.

**17 Salas de Estudo em Grupo:** especialmente desenvolvidos para estudo em grupo, os espaços são mobiliados e climatizadas, estando disponíveis para alunos, professores e pesquisadores da UNIR.

**18 Espaço de Estudo e Leitura:** as Bibliotecas disponibilizam espaços amplos e climatizados para estudo, produção do conhecimento, leitura e convivência para a comunidade acadêmica e visitantes da UNIR. Estes espaços contam com acesso à internet sem fio, mesas e cadeiras, salas de estudo em grupo e banheiros.



**19 Capacitação de Usuário:** as Bibliotecas da UNIR oferecem à comunidade acadêmica e externa, diversas capacitações sobre uso da Biblioteca e dos serviços ofertados, como as Visitas Programadas; Uso do SIGAA: como criar e recuperar senha; Uso do Portal de Periódicos CAPES, Orientação quanto às normas da ABNT de trabalhos acadêmicos.

Para solicitar online, acesse o link do sistema:

<https://sigaa.unir.br/sigaa/portais/discente/beta/discente.jsf>

Passos para acesso:

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca → Serviços ao Usuário → Serviços Agendados  
→ Visita Programada

Observação: para agendamentos solicite online via SIGAA ou procure o bibliotecário do respectivo *campus*.

**20 Treinamento Portal de Periódicos CAPES:** apresenta todas as funcionalidades que o Portal da Capes oferece. O serviço de agendamento online para acesso a este serviço é exclusivo para discentes devidamente matriculados, docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR, através de matrícula e senha SIGAA.

Para solicitar online, acesse o link do sistema:

<https://sigaa.unir.br/sigaa/portais/discente/beta/discente.jsf>

SIGAA → Portal do Discente → Biblioteca → Serviços ao Usuário → Serviços Agendados  
→ Treinamento do Portal Capes

**21 Website das Bibliotecas e Redes Sociais (Facebook e Instagram):** canais de comunicação e informação das bibliotecas com a comunidade universitária e em geral.

Acesse: <http://www.bibliotecagm.unir.br/>

#### 5.4.4 Bibliotecas Campi

**Auditório:** as Biblioteca da UNIR possuem infraestrutura moderna, com acesso à rede wi-fi e adequada para receber diferentes tipos de eventos científicos, como conferências, seminários, lançamentos de livros e colóquios entre outros, visando atender a comunidade acadêmica da Universidade. O serviço é exclusivo para docentes e técnicos administrativos com vínculo ativo na UNIR.

**Espaço Digital de Pesquisa:** as Bibliotecas oferecem para a comunidade acadêmica e visitantes espaço com microcomputadores, com acesso à rede wi-fi, para a pesquisa acadêmica e a produção do conhecimento.

## 5.5 Infraestrutura básica utilizada no ensino

O curso de Gestão Ambiental conta com 04 salas de aula amplas e refrigeradas, com rede wireless de acesso à internet. Também conta com os laboratórios didáticos descritos no item 4.3. Conta também com 2 auditórios equipados com projetores, centrais de ar condicionado. Uma sala com um laboratório de informática, contendo 38 computadores.

A sala de informática é destinada às aulas ministradas por professores, mediante agendamento com o estagiário, e às livres pesquisas dos alunos. Os softwares instalados são aqueles solicitados pelo pessoal administrativo e professores. Está prevista a instalação de novos softwares específicos, conforme as necessidades de cada curso.

Está disponível também aos acadêmicos e professores um laboratório de biologia e química visando a melhoria na qualidade de ensino e aprendizagem na prática. Neste laboratório contém alguns equipamentos como 17 microscópios estereoscópicos em pleno funcionamento, 1 computador de mesa, 3 armários de aço, 2 pias com torneiras, 1 microscópio proveniente de projeto de pesquisa, 2 balanças analíticas, sendo uma proveniente de empréstimo da UFRRJ, uma centrífuga também sob o empréstimo da URFFJ, 16 cadeiras com altura regulável e 3 bancadas.

O *Campus* conta uma cantina em funcionamento, um espaço de convivência com dimensões apropriadas com o número de discentes no por turno e vigilantes terceirizados durante o ano todo. O *Campus* está passando por urbanização, onde está previsto áreas de estacionamento para motos, bicicletas e carros, com melhorias na acessibilidade aos portadores de deficiências.

## 5.6 Acessibilidade

O *Campus* passou por reforma recentemente e se adequou conforme projeto institucional e trabalhos realizados pela Comissão de Acessibilidade designada pela Portaria nº 1.039/2012/GR/UNIR de 22 de novembro de 2012. Nos termos da Lei nº 10.048 e do Decreto 5.626, a UNIR realiza atendimento prioritário a pessoas com deficiência, idosos, gestantes, lactantes, pessoas com crianças de colo e obesos em todos os seus setores que prestam qualquer tipo de atendimento.

De acordo com dados da Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), no período de 2012 à 2017, a Universidade Federal de Rondônia investiu, em acessibilidade, cerca de R\$ 13.350.000,00 (treze milhões, trezentos e cinquenta mil reais) em obras e serviços de engenharia, em todos os campi da instituição. Essas obras e serviços incluem prédios novos com projetos totalmente voltados para as normas de acessibilidade; instalação de plataforma elevatória e rampas

acesso; regularização das calçadas; sinalização de pisos (piso tátil); adaptação de poltronas, salas, banheiros, auditórios e outras dependências; instalação de guarda-corpos e corrimãos.

Na atenção a esse público específico, a UNIR disponibiliza uma Bolsa Monitoria Especial que tem como finalidade possibilitar o acompanhamento a discentes com deficiência ou TGD, onde um bolsista monitor auxilia o aluno acompanhando-o em suas atividades acadêmicas. Nessa categoria há bolsistas Monitores Especiais que auxiliaram alunos com deficiência.

Para atendimento dos alunos surdos, a UNIR conta também com Tradutores Intérpretes de Língua de Sinais (TILS) e bolsistas TILS. A UNIR conta, ainda, com docentes de Libras.

Com relação à área de ensino e pesquisa, são realizados regularmente cursos e ações de extensão para capacitação em Libras, voltados à comunidade acadêmica e comunidade em geral. A UNIR também promove anualmente o Seminário UNIR AZUL, voltado a debater questões relativas à comunidade surda.

Já para atendimento aos alunos com deficiência visual, a Universidade adquiriu equipamentos que facilitam o ensino e a aprendizagem como, por exemplo, a impressora em Braille, regletes e punções (instrumentos para a escrita Braille). Há também um Notetaker, um Scanner com Voz e um software ampliador de tela, a fim de atender às necessidades da Instituição.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Programas Regionais. Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira. Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira/Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Programas Regionais, Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira – Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005.

CAPOBIANCO, J. P. R. et. Al. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira: Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios.** São Paulo: Estação Liberdade; Instituto Socioambiental, São Paulo, 2001. 540p.

CAPRA, F. **O ponto de mutação.** São Paulo: Cultrix, 1982.

CAVALCANTE, F. R. C. **O ecoturismo como vetor de desenvolvimento sustentável de Guajará-Mirim, Rondônia.** 1990. 105 fl. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-graduação em Ecoturismo, Lavras, 2006.

CAVALCANTE, F.R.C. et al. Processo de desenvolvimento regional e a política ambiental em Rondônia: o turismo como vetor de desenvolvimento local de Guajará-Mirim. In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: IBEAS 2014.

FOLADORI, G. **Limites do Desenvolvimento Sustentável.** São Paulo: UNICAMP, 2001.

IBGE. **Censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

IBGE. **Censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. **Pesquisa pecuária municipal.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. **Produção da extração vegetal e da silvicultura.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017

IBGE. **Cidades e Estados.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/guajaramirim/pesquisa/38/46996>. Acesso em: 2 abr. 2020.

JOAQUIM, A. M. *et al.* **Avanço da Ocupação e os Recursos Hídricos: O Caso do Igarapé Palheta em Guajará-Mirim/Rondônia.** In: II Simpósio de Recurso Hídricos: Possibilidades e desafios Socioambientais na Amazônia, 2013, Rolim de Moura. **Anais - II Simpósio de Recurso Hídricos: Possibilidades e desafios Socioambientais na Amazônia, 2013.**

LEANDRO, L. A. L. et al. Os Cursos de Bacharelado em Gestão Ambiental Brasileiros: Um Estudo Exploratório Preliminar das Matrizes Curriculares. In: IV CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, p. 1–18, nov. 2013.

MACEDO, E.; LOPES, A.C. **Teorias de Currículo.** São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, A.F.B.; SILVA, T.T. (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OITa. **Empregos Verdes: qualificação profissional precisa aumentar**. Acesso em 03 de set de 2012. Disponível em: <http://www.oitbrasil.org.br/content/empregos-verdes-qualifica%C3%A7%C3%A3oprofissional-precisa-aumentar>.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OITb. **Empregos verdes: Trabalho decente em um mundo sustentável e com baixas emissões de carbono**. Acesso em 02 de abr de 2020. Disponível em: [http://www.oit.org/brasil/publicacoes/WCMS\\_229627/lang--pt/index.htm](http://www.oit.org/brasil/publicacoes/WCMS_229627/lang--pt/index.htm).

SACRISTÁN, J.G. **O currículo uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SEDAM. **Atlas geoambiental de Rondônia**. Porto Velho: SEDAM, 2002.

SILVA, T. T. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Projeto Político-Pedagógico de Políticas Públicas. São Paulo. 2016. Disponível em: <http://www5.each.usp.br/wp-content/uploads/2015/11/PPC-GPP-2017.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental. Poços de Caldas. 2016. Disponível em: <http://www.unifalmg.edu.br/graduacao/system/files/imce/Cursos/EngAmbiental/Projeto%20Pedag%C3%B3gico%20Engenharia%20%20Ambiental.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA. Projeto Político-Pedagógico do Curso de Ciência da Computação. Porto Velho. 2014. Disponível em: [http://www.dacc.unir.br/uploads/91919191/arquivos/3438\\_ppc\\_bcc\\_1179480801.pdf](http://www.dacc.unir.br/uploads/91919191/arquivos/3438_ppc_bcc_1179480801.pdf). Acesso em: 21 jan. 2020.

**APÊNDICE A - Documentação comprobatória para validação da carga horária de Atividades Complementares**

<b>Item</b>	<b>Atividades</b>	<b>Carga horária máxima (graduação)</b>	<b>Documentação comprobatória</b>
1	Participação em atividades de extensão universitária	10	Certificado expedido pelo órgão organizador.
2	Participação em eventos científicos	40	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
3	Participação em grupo de estudo	40	Certificado expedido pelo órgão ou grupos de pesquisa.
4	Realização de monitoria	80	Certificado expedido pelo órgão competente.
5	Representação em órgão colegiado	50	Comprovante de carga horária das reuniões presenciais até o limite máximo de 50 (cinquenta) horas.
6	Realização de estágio extra-curricular	40	Avaliação da atividade pelo professor orientador, limitado a 10 (dez) horas por evento.
7	Publicação de trabalho na área de formação ou área afim em revistas com Qualis, no mínimo, B4	100	Certificado de publicação ou cópia do artigo que comprove a sua publicação.
8	Realização de disciplina em outro curso superior	30	Certificado ou atestado de conclusão da disciplina pelas instituições regularmente credenciadas no MEC.
9	Realização de curso de língua estrangeira ou de informática ou realização de programas de intercâmbio cultural	30	Certificado ou atestado de conclusão de curso de órgãos devidamente reconhecidos.
10	Atividades desenvolvidas em parceria com outras instituições públicas ou privadas	10	Comprovante emitido pelo respectivo órgão em que se realizou as atividades em parceria.
11	Organização de eventos	20	Certificado ou atestado de organização de eventos emitido pelo órgão organizador ou pelo seu comitê organizador.
12	Participação de representação estudantil	20	Comprovante emitido pelo respectivo órgão em que se realizou às atividades de representação estudantil.
13	Assistir a defesas de TCC, mestrado ou doutorado	40	Comprovante de participação como ouvinte em bancas de graduação, mestrado e doutorado emitido pelo DACSA, conforme a lista de presença da defesa pública do TCC. Limitado a 2 (duas) horas por evento.
14	Viagem de estudo ou trabalho de campo guiado por professor	40	Atestado do órgão público ou privado devidamente assinado pelo professor responsável.
15	Publicação científica ou técnica como autor ou coautor	60	Comprovante de publicação emitido pelo órgão competente ou cópia do trabalho que comprove a publicação.
16	Palestrar ou ministrar oficina em evento	10	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
17	Participação de workshops, feiras, fóruns, encontros científicos ou congressos	20	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
18	Visita técnica a empresa guiada por professor ou representante da IES	50	Comprovante emitido pela empresa devidamente assinado e com aval do professor responsável.

19	Participação em programa de Iniciação Científica	100	Certificado de conclusão.
20	Participar de empresa junior ou incubadora de empresas	100	Atestado devidamente emitido pelo órgão competente.
21	Ministrar ou assistir treinamento em empresa, na área do curso	10	Certificado expedido pelo órgão organizador ou do comitê organizador.
22	Outras atividades a serem julgadas pelo DACSA/UNIR	A definir.	A definir.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS – DACSA

APENDICE A- Regimento de migração dos discentes que cursam a grade 2010 para a grade 2020

De uma forma geral, a atualização do PPC do Curso de Gestão Ambiental, buscou tornar o programa mais dinâmico e atualizado em relação às novas demandas pedagógicas e de mercado, refletindo os constantes processos de mudanças sociais, culturais, políticas e institucionais, contribuindo para a formação crítica e reflexiva do futuro profissional do Gestor Ambiental. Uma simples consulta ao novo fluxograma do Curso deixa evidente essa perspectiva. A vantagem pedagógica da formação de um profissional em maior sintonia com sua prática e com a atualidade do mercado é a maior a ser considerada, o que se evidencia, por exemplo, no leque de novas disciplinas optativas, que permite a diversificação dos espaços formativos, inclusive em outras áreas do conhecimento.

Como pontos positivos, destacam-se também: a) uma maior rigidez de pré-requisitos; b) a inclusão de novas disciplinas; c) o ajuste das ementas às discussões atualizadas nas diferentes áreas; d) a relação teoria prática revestida de nova dinâmica (como se percebe por meio do novo regimento dos Estágios Supervisionados); e) referências bibliográficas mais atualizadas; f) melhoramento do Regimento de TCC.

Antes de optar pelo novo currículo, no entanto, é necessário avaliar o impacto sobre a integralização do seu curso.

1. Diferença de carga horária e de créditos

Itens	PPC Gestão Ambiental 2010	PPC Gestão Ambiental 2020
Créditos		
Carga horária total		
Componentes curriculares flexíveis (optativas)	Não contempla	80 horas

2. Equivalência entre disciplinas

Ao migrar de um currículo para outro, algumas disciplinas cursadas -- mas não todas -- serão aproveitadas. A equivalência entre as disciplinas pode ser observada no Quadro 1. Vale ressaltar que as disciplinas que não constam no quadro não possuem equivalência.

As disciplinas já cursadas e não aproveitadas como equivalentes constarão no histórico escolar como "outros componentes curriculares" e não poderão ser aproveitadas para integralização dos créditos.

As disciplinas do currículo novo que não apresentarem equivalência com disciplinas já cursadas do currículo antigo deverão ser cursadas normalmente, mesmo que sejam disciplinas previstas para o primeiro período.



Quadro 7 – Equivalência de disciplinas correspondendo a grade 2010 e a grade 2020 do PPC.

**\*As palavras marcadas em vermelho correspondem a 2 disciplinas.**

PPC de Gestão Ambiental 2010	PPC de Gestão Ambiental 2020
Cartografia Geral: geoprocessamento, sensoriamento remoto e SIG – Sistemas de Informações Geográficas	Geotecnologias Aplicadas à Gestão Ambiental
Ciência e Metodologia Científica Aplicada aos Estudos Ambientais	Metodologia científica
Contabilidade Ambiental	Contabilidade Ambiental
Desenvolvimento Sustentável e Agrossistemas	Desenvolvimento Sustentável
Dinâmica Climática	Dinâmica Climática
Direito e Legislação Ambiental	Legislação Ambiental
Ecologia Geral	Ecologia Geral
Empreendedorismo Ambiental	Empreendedorismo Ambiental
Energia e Meio Ambiente	Energia e Meio Ambiente
Estudos da Fauna e Flora	a) Botânica Geral b) Zoologia Geral
Ética e Educação Ambiental	a) Educação Ambiental b) Ética Profissional
Filosofia Geral	Filosofia
Gestão de Impactos Ambientais	Avaliação de Impacto Ambiental
Gestão de Recursos Hídricos	Gestão de Recursos Hídricos
Gestão de Unidades de Conservação	Gestão de Unidades de Conservação
Gestão Turística de Ambientes Naturais	Gestão Turística e Sustentabilidade
Planejamento e Gestão Ambiental	a) Planejamento Social e Ambiental Urbano I b) Planejamento Social e Ambiental Urbano II c) Planejamento Territorial e Ambiental no Espaço Rural
Política Ambiental I – Políticas Públicas Municipais e Estaduais	Política Ambiental I
Política Ambiental I – Políticas Públicas Municipais e Estaduais	Política Ambiental II
Política Ambiental III – Políticas Internacionais	Política Ambiental III
Projetos em Gestão Ambiental na Amazônia	Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais
Química Ambiental	a) Química da Água b) Química do Solo
Recuperação de Áreas Degradadas	Recuperação de Áreas Degradadas
Teoria Geral da Administração	Teoria Geral da Administração

### 3. Tempo de integralização

Não haverá modificação do tempo máximo de integralização original caso seja feita a migração curricular, conforme Termo APÊNDICE B.

Estar no currículo novo ou no antigo implica a possibilidade de graduação apenas após a integralização de todos os componentes curriculares previstos no PPC. Assim, qualquer pessoa que não tenha iniciado seu curso no currículo novo (como será o caso dos ingressantes a partir de 2021) seguramente cursará uma carga horária superior a **3200 horas**, uma vez que, mesmo realizando-se o máximo possível de equivalências de disciplinas, algumas já cursadas não serão aproveitadas e outras deverão ser cursadas. Essa aparente desvantagem na migração, no entanto, é largamente compensada pelas vantagens do novo PPC já listadas.

Caso se analise exclusivamente o aspecto temporal, quanto menor for o saldo de disciplinas já cursadas e não aproveitadas como equivalentes, menor será o tempo de integralização. Deve-se observar, no entanto, que algumas disciplinas somente serão ofertadas, em princípio, quando chegar o período previsto para elas nos novos currículos, e tanto a Coordenação de Curso quanto os Departamentos não têm como garantir a oferta antecipada desses componentes curriculares.

#### 4. Condição para migração

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Gestão Ambiental orienta que só poderão migrar para o currículo novo os Alunos que tiverem integralizado no máximo 50% da carga horária total do currículo antigo. Segue o Quadro 8.

Quadro 8 – Plano de migração do PPC 2010 para o PPC 2020

Plano de Migração de PPC 2010 para o PPC 2020		
Ano de Ingresso	Recomenda-se migração? Por quê?	Plano de Migração
Anterior a 2020	Sim, no caso de alunos que cumpriram menos de 50% da carga horária total do curso	Migração Opcional (Análise curricular individual realizada pelo Conselho de Curso)
Anterior a 2020	Não, no caso de alunos que cumpriram acima de 50% da carga horária total do curso	Permanência no PPC em extinção
Após 2020	Sim, independente da carga horária integralizada	Migração obrigatória

#### 5. Procedimento para migração

Ao optar pela migração curricular, o formulário "Migração curricular", disponível em nos Apêndices B, C, D, E e na página do departamento (<http://www.dacsagm.unir.br/pagina/exibir/7784>) deverá ser preenchido, datado, assinado e entregue à Coordenação até o último dia letivo do semestre anterior à migração curricular.

#### 6. Procedimento de matrícula

O Aluno que optar pela migração curricular deverá se matricular nas disciplinas ofertadas para o currículo novo. Como há algumas disciplinas idênticas em ambos os currículos e algumas equivalentes, poderá ser feita matrícula nessas disciplinas, de forma a preencher o máximo possível de horários.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS - DACSA

APÊNDICE B – Termo de migração curricular

Ilmo(a). Sr(a). Coordenador(a) do Curso de Graduação de Gestão Ambiental - *Campus* Guajará-Mirim

Eu, \_\_\_\_\_,  
matrícula nº \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_, aluno(a)  
regularmente matriculado(a) no curso de Gestão Ambiental, venho requerer a V. Sa. a migração da minha  
matrícula para o novo currículo 2020.

Estou ciente de que:

- a) não haverá alteração do prazo máximo de integralização curricular originalmente estabelecido para minha matrícula, salvo os casos previstos em legislação própria;
- b) não será possível reverter o processo de migração;
- c) o novo currículo, em sua integralização, conta com 3.120 (três mil e cento e vinte) horas / 156 (cento e cinquenta e seis) créditos;
- d) será possível requerer o aproveitamento das disciplinas já cursadas e que tenham equivalência entre um currículo e outro, conforme legislação própria;
- e) a Coordenação de Curso não têm como se responsabilizar pela oferta antecipada de disciplinas do currículo novo com vistas à sua integralização.

Nestes termos, peço deferimento.

Guajará - Mirim, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Requerente

✂ -----

TERMO DE MIGRAÇÃO CURRICULAR (por favor, preencher)

Nome do Aluno(a): \_\_\_\_\_

Data da solicitação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

Recebido por: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS - DACSA

APÊNDICE C – Requerimento de aproveitamento de disciplinas

Ilmo(a). Sr(a). Coordenador(a) do Curso de Gestão Ambiental da UNIR- *Campus* Guajará-Mirim.

Eu,

\_\_\_\_\_  
 matrícula nº \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_,  
 aluno(a) regularmente matriculado(a) no Curso de Gestão Ambiental, venho requerer a V. Sa. o  
 aproveitamento da(s) disciplina(s) listadas em anexo, considerando-se a documentação  
 comprobatória, se for o caso.

Nestes termos, peço deferimento.

Guajará - Mirim, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do(a) Requerente

✂ -----

**REQUERIMENTO DE APROVEITAMENTO DE DISCIPLINA (por favor, preencher)**

Nome do Aluno(a): \_\_\_\_\_

Data da solicitação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_

Recebido por: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D - Lista de disciplinas para aproveitamento

<b>Disciplina (já cursada)</b>		<b>Código</b>
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		
<b>7</b>		
<b>8</b>		
<b>9</b>		
<b>10</b>		
<b>11</b>		
<b>12</b>		
<b>13</b>		
<b>14</b>		

como equivalente(s) à(s) disciplina(s):

<b>Disciplina (a ser cursada)</b>		<b>Código</b>
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		
<b>7</b>		
<b>8</b>		
<b>9</b>		
<b>10</b>		
<b>11</b>		
<b>12</b>		
<b>13</b>		
<b>14</b>		

APÊNDICE E - Documentação comprobatória para validação da carga horária de Atividades Complementares

Item	Atividades	Carga horária máxima (graduação)	Documentação comprobatória
1	Participação em atividades de extensão universitária	10	Certificado expedido pelo órgão organizador.
2	Participação em eventos científicos	40	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
3	Participação em grupo de estudo	40	Certificado expedido pelo órgão ou grupos de pesquisa.
4	Realização de monitoria	80	Certificado expedido pelo órgão competente.
5	Representação em órgão colegiado	50	Comprovante de carga horária das reuniões presenciais até o limite máximo de 50 (cinquenta) horas.
6	Realização de estágio extra-curricular	40	Avaliação da atividade pelo professor orientador, limitado a 10 (dez) horas por evento.
7	Publicação de trabalho na área de formação ou área afim em revistas com Qualis, no mínimo, B4	100	Certificado de publicação ou cópia do artigo que comprove a sua publicação.
8	Realização de disciplina em outro curso superior	30	Certificado ou atestado de conclusão da disciplina pelas instituições regularmente credenciadas no MEC.
9	Realização de curso de língua estrangeira ou de informática ou realização de programas de intercâmbio cultural	30	Certificado ou atestado de conclusão de curso de órgãos devidamente reconhecidos.
10	Atividades desenvolvidas em parceria com outras instituições públicas ou privadas	10	Comprovante emitido pelo respectivo órgão em que se realizou as atividades em parceria.
11	Organização de eventos	20	Certificado ou atestado de organização de eventos emitido pelo órgão organizador ou pelo seu comitê organizador.
12	Participação de representação estudantil	20	Comprovante emitido pelo respectivo órgão em que se realizou às atividades de representação estudantil.
13	Assistir a defesas de TCC, mestrado ou doutorado	40	Comprovante de participação como ouvinte em bancas de graduação, mestrado e doutorado emitido pelo DACSA, conforme a lista de presença da defesa pública do TCC. Limitado a 2 (duas) horas por evento.
14	Viagem de estudo ou trabalho de campo guiado por professor	40	Atestado do órgão público ou privado devidamente assinado pelo professor responsável.
15	Publicação científica ou técnica como autor ou coautor	60	Comprovante de publicação emitido pelo órgão competente ou cópia do trabalho que comprove a publicação.
16	Palestrar ou ministrar oficina em evento	10	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
17	Participação de workshops, feiras, fóruns, encontros científicos ou congressos	20	Certificado expedido pelo órgão organizador ou comitê organizador.
18	Visita técnica a empresa guiada por professor ou representante da IES	50	Comprovante emitido pela empresa devidamente assinado e com aval do professor responsável.
19	Participação em programa de Iniciação Científica	100	Certificado de conclusão.

20	Participar de empresa junior ou incubadora de empresas	100	Atestado devidamente emitido pelo órgão competente.
21	Ministrar ou assistir treinamento em empresa, na área do curso	10	Certificado expedido pelo órgão organizador ou do comitê organizador.
22	Outras atividades a serem julgadas pelo DACSA/UNIR	A definir.	A definir.

## APÊNDICE F - Relatório Individual de Atividades de Atividades Complementares (AC)

Aluno (a): \_\_\_\_\_  
Curso: \_\_\_\_\_ Matr \_\_\_\_\_  
Atividade: \_\_\_\_\_  
Tipo: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Carga Horária: \_\_\_\_\_  
Local: \_\_\_\_\_

1- Objetivo da Atividade realizada.

---

---

---

---

2- Em que este evento contribuiu para sua formação?

---

---

---

---

---

---

---

---

Guajará-Mirim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do Aluno

Professor Orientador de AACC/AC



## APÊNDICE G - Termo de Orientação de TCC

Eu, \_\_\_\_\_ professor orientador do Departamento de Ciências Sociais e Ambientais da Fundação Universidade Federal de Rondônia, declaro que aceito orientar o(a) candidato(a) abaixo, desde que já tenha cumprido todos os requisitos necessários para a matrícula na disciplina de TCC:

Nome:	Matrícula nº:
e-mail:	Telefone:
Tema proposto:	
Título do estudo:	

Em tempo, informo que, dada a proposição do tema e a possibilidade de voluntariado expressa, indico como Coorientador(a)<sup>9</sup>:

Nome:	Telefone de contato:
Instituição de origem	Titulação acadêmica:

Guajará Mirim, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Professor Orientador

<sup>9</sup> Indispensável:

- a) Curriculum Vitae (formato Lattes), atualizado;
- b) Carta de concordância/Termo de adesão do coorientador em atividade de voluntariado e de sua Instituição de origem.

**Modelo de carta de concordância**

**APÊNDICE H -Termo de adesão ao serviço voluntário de coorientador de TCC**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, declaro o interesse em colaborar como voluntário<sup>10(a)</sup> na coorientação do Trabalho de Conclusão de Curso -TCC do(a) discente:

Nome:	Matrícula nº:
Tema proposto:	
Título do estudo:	

Atesto estar ciente e agir em conformidade com a Lei 9.608 de 18.02.98, as políticas e os padrões éticos determinadas por esta IFES, bem como os padrões procedimentais contidos no Regimento de TCC e em seu edital específico.

Alego, ainda, não possuir restrição legal<sup>11</sup> (curso de pós-graduação reconhecido pelo MEC), administrativa ou trabalhista<sup>12</sup> (perante meu ofício) impeditiva de exercer este serviço voluntário de coorientador de TCC.

Estou ciente de que não haverá ressarcimento, por parte desta IFES, de quaisquer despesas no desempenho da atividade voluntária, como também, a rescisão deste compromisso de voluntariado pode ser feita a qualquer tempo, por ambas as partes, sem ônus, tão logo científicas.

Guajará-Mirim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Voluntário  
Coorientador

---

Docente da UNIR  
Orientador

<sup>10</sup> Considera-se serviço voluntário, para fins da Lei 9.608/98, a atividade não remunerada, prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza, ou a institui o privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive mutualidade. O serviço voluntário não gera vínculo empregatício, nem obriga o de natureza trabalhista previdenciária ou afim.

<sup>11</sup> Anexar *Curriculum Vitae* contendo comprova o de gradua o e p s-gradua o.

<sup>12</sup> Em caso de regime de dedica o exclusiva ou hierárquico, apresentar termo de concordância da institui o laboral.

## APÊNDICE I - Termo de encaminhamento da monografia

Eu, \_\_\_\_\_ docente do Departamento de Ciências Sociais e Ambientais -DACSA da Fundação Universidade Federal de Rondônia, encaminho o Trabalho de Conclusão de Curso (abaixo descrito), por considerá-lo aceito e suscetível de aprovação pela banca examinadora. Sendo assim, solicito agendamento em sessão pública para apresentação e análise desta monografia, conforme exigências acadêmicas.

Discente:	Matrícula n°:
Tema:	
Título da monografia:	

Observações adicionais (caso existam):

Guajará-Mirim, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA INSERÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NOS MEIOS ELETRÔNICOS DE DIVULGAÇÃO DISPONIBILIZADOS E UTILIZADOS PELA UNIVERSIDADE.

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_), RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, discente do Curso de Direito da Fundação Universidade Federal de Rondônia - Unir, sob a matrícula nº \_\_\_\_\_, AUTORIZO, em caso de aprovação na respectiva disciplina, a inserção do meu Trabalho de Conclusão de Curso com o tema: \_\_\_\_\_

intitulado \_\_\_\_\_ na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso, constante no Portal da UNIR, no site da Universidade (www.unir.br), bem como em qualquer outro meio eletrônico de divulgação utilizado pela Instituição, para os específicos fins educativos, técnicos e culturais de divulgação institucional e não-comerciais.

DECLARO que cedo, em caráter gratuito e por tempo indeterminado, o

( ) INTEIRO TEOR

( ) RESUMO

do meu Trabalho de Conclusão de Curso acima identificado, cuja cópia, por mim rubricada e firmada, segue em anexo, para que possa ser divulgada através do(s) meio(s) acima referido(s).

DECLARO, ainda, que sou autor e único e exclusivo responsável pelo conteúdo do mencionado Trabalho de Conclusão de Curso.

AUTORIZO, ainda, a Universidade a remover o Trabalho do(s) local(is) acima referido(s), a qualquer tempo e independentemente de motivo e/ou notificação prévia à minha pessoa.

Guajará Mirim, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(Assinatura)

(Nome Completo)

Despacho de recebimento da UNIR:

## APÊNDICE J - Requerimento de prorrogação de orientação

(não aprovação do orientador)

Eu, \_\_\_\_\_ orientador de TCC do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais da Fundação Universidade Federal de Rondônia, solicito prorrogação de orientação por um semestre para o trabalho monográfico abaixo, conforme exigências acadêmicas.

Discente:	Matrícula n°:
Tema:	
Título da monografia:	
Motivos da prorrogação:	

Guajará Mirim, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientando\_\_\_\_\_  
Assinatura do Orientador

## APÊNDICE K – Calendário de defesa pública de monografia

As defesas públicas de monografia somente serão possibilitadas quando o professor-orientador considerar que o trabalho está finalizado, este definirá a banca examinadora e comunicará ao Coordenador de TCC seu parecer sobre a autorização para a realização da defesa do estudo.

### CALENDÁRIO DE DEFESA

<b>TCC - vigente no semestre</b>	O <u>coordenador de TCC</u> fará a divulgação da programação com 20 dias de antecedência da defesa expondo todos os trabalhos que serão apresentados no seminário final de defesa pública: <b>tema-título-orientação-membros da banca examinadora-data-horário e local.</b>
Penúltima semana do semestre letivo	
<b>TCC - especial</b>	O <u>coordenador de TCC</u> fará a divulgação da programação com 20 dias de antecedência da defesa expondo todos os trabalhos que serão apresentados no seminário final de defesa pública: <b>tema-título-orientação-membros da banca examinadora-data-horário e local.</b>
Penúltima semana do semestre vigente	
<b>TCC - Casos excepcionais</b>	O <u>Orientador do TCC</u> fará a divulgação da programação com 20 dias de antecedência da defesa expondo detalhamento do trabalho que será apresentado: <b>tema-título-orientação-membros da banca examinadora-data-horário e local.</b>
Conforme deliberação do conselho	

## APÊNDICE L - Ata de defesa pública de trabalho de conclusão de curso

Ata dos Trabalhos da Comissão Examinadora da monografia cujo o tema é:

\_\_\_\_\_  
intitulada

\_\_\_\_\_ e palavras-chave:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ autoria de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, sob a orientação \_\_\_\_\_, para a conclusão

do curso de Gestão Ambiental, do Departamento Acadêmico de Ciências Sociais e Ambientais (DACSA), da Fundação Universidade Federal de Rondônia, *Campus* em Guajará-Mirim. A

Comissão Examinadora do trabalho teve, como Membro Presidente:

\_\_\_\_\_;

Interno: \_\_\_\_\_; Membro Externo:

\_\_\_\_\_. Ao(s) dia(s) \_\_\_\_\_ do mês de

\_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ min., na sala

\_\_\_\_\_, da UNIR, do *Campus* de Guajará-

Mirim, iniciou-se a defesa pública da monografia supracitada. A Presidência da Comissão

Examinadora abriu a sessão agradecendo a participação dos membros que a integravam. Após as

orientações acerca dos procedimentos para a defesa do trabalho, convidou o/a estudante para que

fizesse a sua apresentação oral. Finalizada a apresentação, cada membro da Comissão

Examinadora realizou a arguição para o/a estudante. Dando continuidade aos trabalhos, a

Presidência da Comissão Examinadora solicitou que todos, estudante e ouvintes, se ausentassem

da sala, para que se procedesse a deliberação da avaliação da monografia, em secreto. Terminada

a deliberação, a Presidência da Comissão Examinadora pediu que todos adentrassem novamente

ao local, logo após fez a leitura da Ata dos trabalhos declarando \_\_\_\_\_

à monografia, com nota \_\_\_\_\_. Em seguida, deu por encerrada a solenidade, da qual, eu,

\_\_\_\_\_, lavrei a presente Ata, que vai assinada por mim e pelos

membros da Comissão Examinadora.

\_\_\_\_\_  
Função/cargo – titulação máxima – nome completo – sigla da instituição  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Função/cargo – titulação máxima – nome completo – sigla da instituição  
Membro Interno [1º avaliador(a)]

\_\_\_\_\_  
Função/cargo – titulação máxima – nome completo – sigla da instituição  
Membro Externo [2º avaliador(a)]

## APÊNDICE M - Ficha de avaliação de trabalho de conclusão de curso redigido

<b>DISCENTE:</b>	
<b>TEMA:</b>	
<b>ORIENTADOR(A):</b>	
<b>AVALIADOR(A):</b>	
<b>DATA DA DEFESA:</b>	

<b>QUESITOS EM ANÁLISE</b>	<b>VALOR DE REFERÊNCIA</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>
Delimitação adequada do objeto	De 0 a 10	
Relevância do desenvolvimento do objeto	De 0 a 10	
Abordagem adequada do problema objeto da pesquisa.	De 0 a 10	
Domínio do conteúdo	De 0 a 10	
Abordagem crítica, analítica e propositiva.	De 0 a 10	
Clareza e objetividade	De 0 a 10	
Coesão e unidade do trabalho.	De 0 a 10	
Análise interdisciplinar	De 0 a 10	
Observância dos aspectos formais da língua	De 0 a 10	
Respeito às diretrizes técnicas e formais definidas no Guia para Apresentação de Trabalhos Técnicos-Científicos na UNIR	De 0 a 10	
<b>Total Geral:</b>	<b>De 0 a 100</b>	

---

Assinatura do(a) avaliador(a)



## APÊNDICE N - Ficha de avaliação da apresentação de trabalho de conclusão de curso

<b>DISCENTE:</b>	
<b>TEMA:</b>	
<b>ORIENTADOR(A):</b>	
<b>AVALIADOR(A):</b>	
<b>DATA DA DEFESA:</b>	

<b>QUESITOS EM ANÁLISE</b>	<b>VALOR DE REFERÊNCIA</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>
Controle e organização do tempo	De 0 a 20	
Domínio do conteúdo	De 0 a 20	
Clareza e objetividade	De 0 a 20	
Adequação formal do discurso	De 0 a 20	
Consistência das respostas às manifestações da banca avaliadora	De 0 a 20	
<b>Total Geral:</b>	<b>De 0 a 100</b>	

---

Assinatura do(a) avaliador(a)