

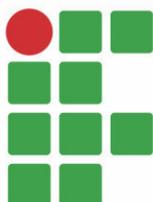


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
EM ESTRATÉGIAS PARA
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA**

Corumbá - MS



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

ABRIL/2021

Missão

Promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional.

Visão

Ser reconhecido como uma instituição de ensino de excelência, sendo referência em educação, ciência e tecnologia no Estado de Mato Grosso do Sul.

Valores

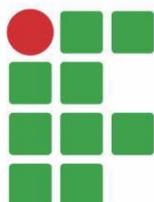
Inovação;

Ética;

Compromisso com o desenvolvimento local e regional;

Transparência;

Compromisso Social.



INSTITUTO FEDERAL

Mato Grosso do Sul



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL
IFMS

Endereço: Rua Treze de Maio, 3439, Centro – Campo Grande/MS – CEP: 79002-352 (Endereço provisório)
CNPJ: 10.673.078/0001-20

IDENTIFICAÇÃO

Classificação documental: 010.2

Proponente: COPEI - Corumbá

Elaborado por: Gabriel Paganini Faggioni – IFMS, Andréa Duarte de Oliveira – IFMS, Carolina Yumi Shimamoto – IFMS, Cryseverlin Dias Pinheiro Santos – IFMS, Edinalva Lopes Brasil – IFMS, Izabelli dos Santos Ribeiro – IFMS, Lethícia Larcher – IHP, Suély Copini – IFMS

Denominação: e Pós-graduação lato sensu em Estratégias para Conservação da Natureza

Diplomação/Titulação Conferida: Especialista em Estratégias para Conservação da Natureza

Modalidade do Curso: Educação à Distância

Área de Conhecimento: Conservação da natureza 5.02.05.00-5.

Duração do Curso: 18 meses

Carga Horária: 400 horas

Trabalho de Conclusão de Curso: 60 horas

Carga horária Total: 460 horas

TRAMITAÇÃO

CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Processo: [23347.009763.2020-52](#)

Relator: Fábio Yoshimi Wada

Reunião/Data: 14ª Reunião Ordinária – 3 de novembro de 2020

TRAMITAÇÃO

CONSELHO SUPERIOR

Processo: [23347.009763.2020-52](#)

Relator: Claudia Santos Fernandes

Reunião/Data: 38ª Reunião Extraordinária, em 10 de dezembro de 2020

Aprovação: Resolução nº13 de 12 de julho de 2021

Boletim de Serviço nº 35, de 16 de julho de 2021



Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Elaine Borges Monteiro Cassiano

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROPI)

Felipe Fernandes de Oliveira

Diretor de Pós-Graduação

Geovano Moreira Chaves

Coordenador de Pós-Graduação

Raphael Gustavo Stafoca

Diretor Geral do *Campus* Corumbá

Wanderson da Silva Batista

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus* Corumbá

Renilce Miranda Cebalho Barbosa

Coordenadora do Curso de Pós-Graduação

Michele Soares de Lima

Comissão de Elaboração

Gabriel Paganini Faggioni - IFMS

Andréa Duarte de Oliveira - IFMS

Carolina Yumi Shimamoto - IFMS

Cryseverlin Dias Pinheiro Santos - IFMS

Edinalva Lopes Brasil - IFMS

Izabelli dos Santos Ribeiro - IFMS

Lethícia Larcher - IHP

Suély Copini - IFMS

Wagner Tolone da Silva Ferreira - IHP

Ângelo Paccelli Cipriano Rabelo - IHP

Wanderson da Silva Batista - IFMS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

RESOLUÇÃO Nº 13, DE 12 DE JULHO DE 2021

Aprovar o Projeto Pedagógico de Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza (IFMS/IHP) - *Campus* Corumbá.

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL (IFMS), no uso das atribuições que lhe conferem art. 10, § 3º, da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e o art. 13, IX, do Estatuto do IFMS, e tendo em vista o Processo nº [23347.009763.2020-52](#), apreciado na 38ª Reunião Ordinária, em 10 de dezembro de 2020,

RESOLVE

Art. 1º Aprovar o Projeto Pedagógico de Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza (IFMS/IHP)- *Campus* Corumbá;

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

Elaine Borges Monteiro Cassiano
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por:

- Elaine Borges Monteiro Cassiano, REITORA - CD1 - IFMS, em 12/07/2021 13:32:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 12/07/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifms.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 210670

Código de Autenticação: bc6520da03



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL

R. Ceará, 972 | Bairro Santa Fé | 79021-000 | Campo Grande, MS | Tel.: (67) 3378-9500 | www.ifms.edu.br | reitoria@ifms.edu.br



Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	10
2. OBJETIVOS	10
2.1. OBJETIVO GERAL	10
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3. PÚBLICO-ALVO	11
3.1. FORMA DE INGRESSO	11
3.2. REGIME DE ENSINO	11
3.3. REGIME DE MATRÍCULA	12
4. JUSTIFICATIVA	12
4.1. NÚMERO DE VAGAS A SER OFERTADO	15
4.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	15
4.3. CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS, SOCIOECONÔMICAS E ECOLÓGICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.....	16
4.4. CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS, SOCIOECONÔMICAS E ECOLÓGICAS DO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ.....	21
5. INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	24
5.1. LOCALIZAÇÃO.....	25
5.2. INSTITUTO HOMEM PANTANEIRO	26
6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	26
6.1. A UNIDADE CURRICULAR TÓPICOS ESPECIAIS	28
6.2. MATRIZ CURRICULAR	31
6.3. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	32
6.4. EMENTAS E BIBLIOGRAFIA	33
6.5. ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA	42
6.6. ATRIBUIÇÕES DOS DOCENTES	45
6.7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	47
6.8. REPROVAÇÃO E REGIME DE DEPENDÊNCIA	49
6.9. REGIME DOMICILIAR.....	51
7. EQUIPE DOCENTE E TÉCNICA DA ESPECIALIZAÇÃO	52
7.1. PESSOAL DOCENTE E UNIDADES QUE LECIONAM	52
7.2. EQUIPE ADMINISTRATIVA	53
7.3. APOIO AO DISCENTE E POLÍTICA DE INCLUSÃO	53
7.3.1. NÚCLEO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E EDUCACIONAL	53
7.3.2. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS	54
7.3.3. NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENA.....	54
7.3.4. CENTRAL DE RELACIONAMENTO	55
8. AVALIAÇÃO	55
8.1. AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO	55
8.2. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	56
8.3. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS	57
9. INFRAESTRUTURA	57
9.1. BIBLIOTECA E ACERVO	57
9.2. INSTITUTO HOMEM PANTANEIRO	58
10. FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE DO CURSO	59



10.1.EQUIPE DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS DOCENTES DA ESPECIALIZAÇÃO	60
11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	60
12. VALOR DO PROJETO	60
13. PLANILHA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS	61
14. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DA ESPECIALIZAÇÃO	62
15. CERTIFICAÇÃO	62
16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62



1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação: Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza.

Área de conhecimento (CNPq): Conservação da natureza 5.02.05.00-5.

Modalidade: Educação a distância.

Duração: Cinco módulos ofertados em 18 meses.

Início do Programa: 2021.

Regime de ensino: Modular.

Regime de matrícula: Por módulos, conforme o Regulamento da Organização Didático Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul.

Certificação conferida: Especialista em Estratégias para Conservação da Natureza.

Vagas: Será definido em edital, respeitando máximo de 40 vagas.

Campus: Corumbá em parceria com o Instituto Homem Pantaneiro (IHP).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar especialistas em estratégias para conservação e proteção da natureza, capacitados para analisar e intervir no território nacional de forma conjunta com diferentes atores e organizações, promovendo uma gestão integrada da biodiversidade, com base nos conhecimentos científicos e legais e nos princípios da educação ambiental.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover a formação contínua de oficiais militares ambientais e demais profissionais da área ambiental em estratégias de conservação da natureza;
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável, a conservação e proteção dos recursos naturais, tendo como base a visão estratégica do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e demais aspectos legais;
- Promover a formação voltada para o diagnóstico, prevenção, fiscalização e gestão ambientais, considerando aspectos sociais, técnicos-científicos e biológicos;



- Evidenciar as singularidades e pluralidades dos diferentes biomas nacionais ressaltando as principais ameaças e prioridades para a conservação;
- Estimular a comunicação entre as unidades de policiamento ambiental, demais órgãos e profissionais que atuam na área e os cidadãos;
- Incentivar a participação de oficiais militares ambientais e demais profissionais em fóruns de debates de políticas ambientais, com organizações governamentais e não governamentais;
- Fomentar a utilização de geotecnologias aplicadas ao meio ambiente e de ferramentas de informação e comunicação para maior eficiência no trabalho operacional e de divulgação científica;
- Estimular a autonomia e o pensamento criativo de oficiais militares ambientais e demais profissionais a partir de perspectivas globais, regionais e locais da biodiversidade, do território e de suas relações com a sociedade;
- Desenvolver a capacidade de argumentação, o trabalho em equipe e a criatividade, a partir da aplicação dos conhecimentos à resolução de problemas.

3. PÚBLICO-ALVO

Oficiais das Polícias Militares Ambientais do Brasil e profissionais da área do meio ambiente portadores de diplomas de cursos superiores certificados pelo Ministério da Educação (MEC), que exercem, ou pretendem exercer, atividades de proteção e conservação da natureza.

3.1. FORMA DE INGRESSO

Serão duas categorias de ingresso: I) oficiais militares ambientais e II) civis. O processo seletivo para as duas categorias de ingresso seguirá critérios estabelecidos em edital público, a ser publicado no site do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS). Uma vez matriculados, os discentes deverão seguir todos os protocolos e normas do IFMS, sendo essa a instituição responsável pela certificação.

3.2. REGIME DE ENSINO

O curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza será desenvolvido em 05 (cinco) módulos além de uma unidade curricular (UC) de introdução a modalidade EaD. A composição de UCs e a ordem de



oferecimento das mesmas foram estabelecidas de forma a promover uma sólida base teórica, seguida pela consolidação de conhecimentos mais específicos. Por fim, a UC presencial possibilitará a imersão dos discentes em temas diretamente ligados à conservação da natureza a partir de uma proposta contextualizada e interdisciplinar.

3.3. REGIME DE MATRÍCULA

O regime de matrícula seguirá os dispostos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógico dos Cursos de Pós-Graduação do IFMS com adequações para a modalidade EaD e divisão de disciplinas apresentadas no presente projeto e nos editais de seleção. Não há relação direta entre módulos e semestres.

4. JUSTIFICATIVA

A capacitação “Estratégias para a Conservação da Natureza” (CECN) surgiu em 1992 a partir da experiência adquirida pelo Coronel Ângelo Rabelo, que, após trabalhar durante dez anos no combate repressivo aos coureiros de jacarés e traficantes de animais silvestres no Pantanal Sul Mato-grossense, percebeu a necessidade de capacitar os militares ambientais efetivos para uma atuação preventiva com base em conhecimentos técnico-científicos. A partir de 2005, o Instituto Homem Pantaneiro (IHP) – organização de direito privado, sem fins lucrativos – passou a oferecer o CECN como parte de seus projetos no município de Corumbá. Desde 1992 foram realizadas 14 edições, capacitando mais de 600 policiais militares ambientais de todo o Brasil.

Atualmente, existem mais de dez mil policiais militares ambientais (PMs Ambientais) no Brasil, distribuídos por todas as regiões geográficas e principais biomas. Esses profissionais têm alcançado resultados expressivos em questões como o controle e redução do desmatamento, atuando com base no tripé: educação, prevenção e repressão. Entretanto, como parte significativa dos recursos financeiros que mantêm esse trabalho advém de convênios com órgãos federais e estaduais e são baseados no repasse de parte das multas aplicadas, as unidades de policiamento ambiental são levadas a agir de forma repressiva, sendo pautadas mais na visão legislativa do que na técnico-ambiental. Tal situação representa uma contradição quando consideradas as possibilidades e o potencial das PMs Ambientais em relação às ações de prevenção e de educação ambiental. Ademais,



ainda é pouco reconhecido o apoio que as PMs Ambientais podem prestar às atividades de ensino, pesquisa e extensão, considerando o seu acesso às regiões mais remotas e o contato diário com cidadãos durante ações de fiscalização.

Ainda existe uma distância a ser reduzida entre as unidades policiais e os outros atores ligados à proteção do meio ambiente. Por exemplo, faltam informações, em nível nacional, sobre o perfil e competência dos membros das corporações, suas relações institucionais com outras organizações, sobre suas estratégias de atuação e os resultados obtidos. Sobre os resultados, um aspecto adicional a ser observado é a necessidade de padronização na coleta de dados sobre as ocorrências ambientais e de um banco de dados geral. Isto impede um levantamento para uma análise do tipo e frequência das ocorrências mais comuns no País, os biomas mais afetados e atores envolvidos. Essa situação limita as tomadas de decisões estratégicas pelas PMs Ambientais, dificulta a priorização das áreas críticas para a fiscalização e educação ambiental.

A padronização e sistematização de dados georreferenciados em nível nacional – ainda que as PMs Ambientais sejam independentes entre si – pode resultar no melhor direcionamento da aplicação de recursos, na otimização dos resultados, em mais ações colaborativas entre as PMs Ambientais e dessas com outras instituições e demais profissionais que trabalham para a preservação do meio ambiente. Pode-se considerar que ainda é tímida a presença das PMs Ambientais nas instâncias de debate e deliberação. Isso se deve à pouca visibilidade das PMs Ambientais (pelo menos em relação à sua capacidade total de atuação) mas, também, pela falta de incentivo e/ou capacitação dos militares ambientais para atuar nos fóruns como conferências públicas, conselhos de meio ambiente e comitê de recursos hídricos. Trata-se de um desafio que vem sendo enfrentado pelas corporações com ações de ensino, apoio à pesquisa e participação em diferentes fóruns e cujos resultados certamente qualificarão a construção da política ambiental no Brasil que incorpore as unidades com um ator relevante.

Para atender as demandas apresentadas acima com reconhecimento curricular formal, o caminho tem sido a realização de parcerias e cooperações técnicas com instituições de ensino e o terceiro setor. Dessa forma, o IHP e o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), *campus* Corumbá, firmaram parceria para que, em conjunto, as duas instituições proporcionem a capacitação de militares ambientais, resultando no Acordo de Cooperação Técnica nº 031/2019.



Entretanto, devemos reconhecer que muitas das demandas curriculares encontradas na formação básica dos PMs Ambientais para que estes possam atuar de forma técnico-científica na proteção do meio ambiente, podem também ser encontradas na formação de outros profissionais que atuam ou desejam atuar na área ambiental. Nesse sentido, uma demanda local pode ser percebida. Embora, o município de Corumbá conte com o *Campus* do Pantanal (CPAN), da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, que oferece, entre outros, os cursos de Licenciatura em Ciência Biológicas e Licenciatura em Geografia, nenhum programa de pós-graduação com foco em proteção do meio ambiente está disponível. Considerando que todos os anos dezenas de profissionais com potencial para atuarem em atividades ligadas ao meio ambiente se formam no município e que faltam cursos de pós-graduação na área, a formalização do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza, com a oferta de vagas para profissionais não militares, permitirá ao IHP e ao IFMS o atendimento de demandas locais, regionais e nacionais.

A missão do IFMS é promover a educação de excelência por meio do ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento técnico e tecnológico, formando profissional humanista e inovador, com vistas a induzir o desenvolvimento econômico e social local, regional e nacional. No cumprimento de sua missão, o IFMS pauta-se em seus valores institucionais. Alguns desses valores são o compromisso com o desenvolvimento local e regional e a inovação.

Conseqüentemente, ao desenvolver suas atividades finalísticas, o IFMS visa o desenvolvimento econômico e social. Isso está em conformidade com as finalidades legais dos Institutos Federais, que estão definidas na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, como a oferta educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, assim como o fortalecimento dos arranjos produtivos e sociais da área de abrangência do IF e a promoção da produção, do desenvolvimento e da transferência de tecnologias, com ênfase na preservação do meio ambiente.

Também devemos destacar que o estabelecimento de parcerias para o atendimento às demandas regionais está previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFMS (PDI 2019-2023), como uma das ações de inserção regional de nosso Instituto. Nesse sentido, observa-se que a proposição e oferta interinstitucional de curso de pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para



Conservação da Natureza atende a uma demanda da região de abrangência do IFMS.

Por fim, vale ressaltar que a proposição e oferta do curso em questão coaduna-se também com o objetivo legal da oferta de pós-graduação pelos Institutos Federais que apresentam entre seus objetivos o oferecimento, em nível superior, de cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento, em consonância com as finalidades e objetivos legais do IFMS e com o princípio de inserção regional deste Instituto Federal.

4.1. NÚMERO DE VAGAS A SER OFERTADO

A vagas serão ofertadas, majoritariamente, à policiais militares ambientais. Uma porcentagem será destinada a civis, profissionais da área de meio ambiente. O número exato de vagas e as porcentagens para militares ambientais e civis serão definidas em edital, respeitando o limite de 40 vagas.

4.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A legislação que fundamenta a Especialização em Estratégias para Conservação da Natureza do IFMS e IHP é a seguinte:

- Constituição Federal de 1988: Capítulo III da Educação, da Cultura e do Desporto;
- Resolução CNE/CES nº 01, de 6 de abril de 2018 – Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação *lato sensu* denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema Federal de Educação Superior;
- Regulamento da Organização Didático Pedagógica dos Cursos de Pós-graduação *lato sensu* do IFMS;
- Regulamento de Trabalho de Conclusão dos Cursos de Pós-graduação *lato sensu* do IFMS;
- Regulamento Disciplinar Discente do IFMS;
- Regulamento do Núcleo de Estudos Afro-brasileiro e Indígena do IFMS;
- Regulamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades específicas do IFMS;
- Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 - Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior



e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino;

- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 - Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Lei nº 9795/99 - Que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;

4.3. CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS, SOCIOECONÔMICAS E ECOLÓGICAS DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Ao longo de boa parte do século XX, Mato Grosso do Sul constituía a parte meridional do então estado de Mato Grosso¹. Uma parte do antigo estado estava localizada dentro da Amazônia Legal, cuja área, que antes ia até o Paralelo 16, estendeu-se mais para o sul, a fim de beneficiar com seus incentivos fiscais a futura nova unidade da federação^{2,3}. Em 1974, o governo federal, pela Lei Complementar nº 20, estabeleceu a legislação básica para a criação de novos estados e territórios, reacendendo a campanha pela autonomia^{1,4}. No dia 11 de outubro de 1977, o presidente Geisel assinava a Lei Complementar nº 31 criando o estado de Mato Grosso do Sul, com capital em Campo Grande^{1,4}. Em 31 de março de 1978, o engenheiro Harry Amorim Costa era nomeado Governador do estado e em 1º de janeiro de 1979 a nova unidade da federação era implantada^{1,4} (Figura 1).

Duas razões essenciais foram invocadas pelo governo federal para justificar o desmembramento: o fato de ter o estado de Mato Grosso uma área grande para comportar uma administração eficaz; e a diferenciação ecológica entre as duas áreas, sendo Mato Grosso do Sul uma região de campos, particularmente indicada para a agricultura e a pecuária, e Mato Grosso, na entrada da Amazônia, uma região bastante menos habitada e explorada, e em grande parte coberta de florestas⁴. Historicamente vinculado à região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul teve na pecuária, na extração vegetal e mineral e na agricultura, as bases de um acelerado desenvolvimento iniciado no século XIX³. Assim, Mato Grosso do Sul foi constituído no final da década de 1970 com uma densidade média de 3,9 habitantes por quilômetro quadrado (hab/km²)⁵. Alguns municípios no sul do estado apresentavam



mais de cinquenta habitantes por quilômetro quadrado, em forte contraste com os pouco densos municípios do norte (atual Mato Grosso)⁵.

Desse modo, localizado ao sul da região Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul é uma das 27 unidades federativas do Brasil, tendo como limites os estados de Goiás a nordeste, Minas Gerais a leste, Mato Grosso (norte), Paraná (sul) e São Paulo (sudeste), além da Bolívia (oeste) e o Paraguai (oeste e sul)³ (Figura 1).

O estado apresenta uma área de 357.145,532 km², composta por 4 mesorregiões, 11 microrregiões e 79 municípios sendo ligeiramente maior que a Alemanha. Conforme o último Censo Demográfico realizado em 2010, a população residente no estado correspondia a 2.449.024 habitantes com densidade de 6,86 hab/km²; 2.097.238 pessoas eram residentes na área urbana e 351.786 na área rural³. Dados atuais apontam uma população estimada em Mato Grosso do Sul em 2019 de 2.778.986⁶.

A capital do estado é Campo Grande, com uma população total estimada de 895.982 habitantes em 2019⁶. O estado obteve um Produto Interno Bruto – PIB total de aproximadamente R\$ 9,9 bilhões e renda *per capita* de R\$ 34.247,79 em 2016, alcançando a participação de 1,46% no PIB nacional no mesmo ano³. O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH foi de 0,729 em 2010⁶.

O Aquífero Guarani compõe parte do subsolo do estado, sendo o Mato Grosso do Sul detentor da maior porcentagem do Aquífero dentro do território brasileiro³. Um dos elementos marcantes da cultura sul-mato-grossense é a bebida típica tereré³. Mato Grosso do Sul é o estado-símbolo dessa bebida de origem pré-colombiana e maior produtor de erva-mate (*Ilex paraguariensis*) da região Centro-Oeste³.

Embora Mato Grosso do Sul seja um estado com forte tradição agropecuária, o estado passou a viver nas últimas décadas importante movimento de industrialização⁷. Nesse sentido, a principal atividade industrial de Mato Grosso do Sul é a produção de gêneros alimentícios, seguida da transformação de minerais não metálicos e da indústria de madeira³. Os beneficiamentos de carne bovina e de arroz têm seu centro na capital³.

O estado de Mato Grosso do Sul possui representatividade de três biomas (*sensu* IBGE), sendo 61% do Bioma Cerrado, 25% Bioma Pantanal e 14% Bioma Mata Atlântica⁸. O Cerrado, considerado um dos *hotspots* mundiais de biodiversidade⁹, está localizado no planalto. Esse Bioma possui grande diversidade

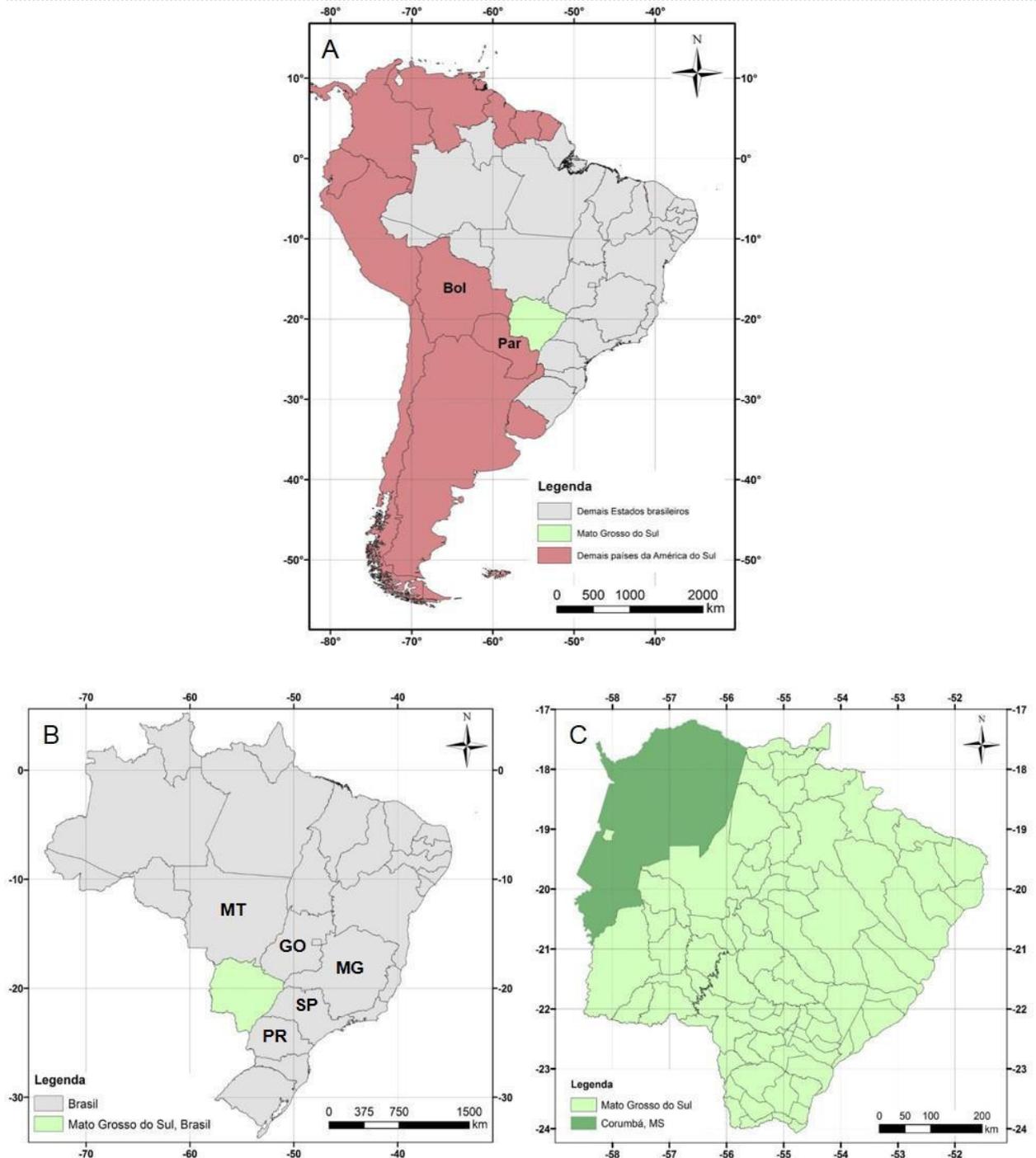


Figura 1. Países da América do Sul destacando o Brasil e nele o Estado de Mato Grosso do Sul (A); Brasil com divisões políticas estaduais destacando a localização do estado de Mato Grosso do Sul (B) e divisões políticas municipais do estado com destaque para o município de Corumbá (C). Bol: Bolívia; Par: Paraguai; MT: Mato Grosso; GO: Goiás; MG: Minas Gerais; SP: São Paulo e PR: Paraná. Fonte: autores.

de habitats e fisionomias e é reconhecido como a savana mais rica do mundo, com pelo menos 11.627 espécies de plantas nativas, 199 espécies de mamíferos, 837 espécies de aves, 1200 espécies de peixes, 180 espécies de répteis e 150 espécies de anfíbios¹⁰. O Cerrado também abriga populações tradicionais como etnias



indígenas, geraizeiros, ribeirinhos, babaqueiras, vazanteiros e comunidades quilombolas que sobrevivem de seus recursos naturais e fazem parte do patrimônio histórico e cultural brasileiro¹⁰. Mais de 220 espécies têm seu uso medicinal reconhecido e mais 416 podem ser usadas na recuperação de solos degradados¹⁰. São reconhecidos também mais de 10 tipos de frutos comestíveis que são regularmente consumidos pela população local e ou vendidos nas cidades, como o Pequi (*Caryocar brasiliense*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Mangaba (*Hancornia speciosa*), Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Bacupari (*Salacia crassifolia*), Cajuzinho do cerrado (*Anacardium humile*), Araticum (*Annona crassifolia*) e as sementes do Barú (*Dipteryx alata*)¹⁰.

O bioma mata atlântica está localizado na porção sul do estado de Mato Grosso do Sul. Esse Bioma é considerado o mais ameaçado do Brasil, já que foi intensamente explorado desde o descobrimento e ainda sofre com o processo de urbanização, restando apenas 8% da cobertura vegetal original¹¹. Estima-se que a Mata Atlântica abrigue cerca de 20 mil espécies vegetais, aproximadamente 35% das espécies existentes em todo Brasil, incluindo espécies endêmicas e ameaçadas de extinção¹². O bioma abriga também cerca de 850 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 de répteis, 270 de mamíferos e 350 de peixes¹². No Mato Grosso do Sul a Mata Atlântica inclui as florestas estacionais decíduais, as florestas estacionais semidecíduais, as matas ciliares e os remanescentes inseridos no bioma Cerrado e Pantanal¹³. Os principais remanescentes da Mata Atlântica do estado se concentram em três áreas: na Serra da Bodoquena, na divisa de Mato Grosso do Sul com os estados de São Paulo e Paraná e em fragmentos isolados no sudoeste do estado¹³.

O Pantanal está localizado na planície da porção oeste do estado. Esse bioma é considerado uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta. Devido à baixa declividade da planície pantaneira no sentido norte-sul e leste-oeste, a água que cai da chuva nas cabeceiras do rio Paraguai pode demorar até quatro meses para atravessar todo o Pantanal. Essa imensa planície aluvial é drenada pelos rios da bacia do Alto Paraguai onde se desenvolvem fauna e flora de rara beleza e abundância^{14, 15}. Os rios e afluentes que percorrem o Pantanal formam extensas áreas inundadas que servem de abrigo para diversas espécies de peixes e também de outros animais, como os jacarés, as capivaras, ariranhas entre outras espécies. Diversos animais ameaçados de extinção em outras partes do Brasil possuem populações vigorosas na região pantaneira, como o cervo-do-pantanal, a



capivara, a onça pintada, o tuiuí e o jacaré. A maior parte dos solos do Pantanal é arenosa e suporta pastagens nativas, que servem de alimento para herbívoros da região e para o gado bovino introduzido pela pecuária. Estudos efetuados pela Embrapa Pantanal identificam 11 pantanais, com características próprias de solo, vegetação e clima: Cáceres, Poconé, Barão de Melgaço, Paraguai, Paiaguás, Nhecolândia, Abobral, Aquidauana, Miranda, Nabileque e Porto Murtinho. A Embrapa já identificou cerca de duas mil espécies de plantas no pantanal, classificando-as de acordo com seu potencial, como forrageiras, apícolas, frutíferas, madeiras e com princípios ativos com potencial para aplicação médica e outros usos. O Pantanal devido as suas características e importância é reconhecido como Reserva da Biosfera pela UNESCO, por ser uma das mais exuberantes e diversificadas reservas naturais da Terra¹⁴.

Em uma abordagem voltada para a conservação, onde além de aspectos climáticos, também são consideradas características da fauna, flora e relevo, seis ecorregiões foram identificadas em Mato Grosso do Sul, sendo elas: Cerrado, Pantanal (concentrado no município de Corumbá), Mata Atlântica, Chaco Seco (mínima representatividade), Chaco Úmido e Floresta Chiquitana, sendo as duas últimas concentradas nos municípios de Porto Murtinho e Corumbá, respectivamente, na borda oeste do estado¹⁶ (Figura 2). No estado ainda estão presentes unidades de conservação públicas, sendo 11 delas estaduais¹⁷, e particulares (Figura 2), mas essas abrigam apenas uma pequena parte das áreas consideradas prioritárias para a conservação e excluem ecorregiões com pequena representatividade, mas de fundamental importância para a caracterização da fauna e flora do estado (Figura 2).

Devido à grande biodiversidade presente no Mato Grosso do Sul, o tráfico de animais silvestres, além de acidentes envolvendo esses animais, são realidades que causam preocupação para as autoridades governamentais e pesquisadores. Desde sua abertura em 1987, Centro de Reabilitação de animais Silvestres (CRAS), que recebe animais apreendidos em operações de combate ao tráfico, animais atropelados nas rodovias estaduais, bem como os entregues voluntariamente pela população, já recebeu mais de 41.000 animais de 300 espécies diferentes, sendo 68% de aves, 20% de mamíferos e 12% de répteis; desse total, 4% se tratavam de espécies ameaçadas de extinção¹⁸. Outra realidade que merece atenção é a pesca e caça ilegal no estado. O Pantanal é o bioma que mais sofre com a pesca ilegal



sendo considerado o principal destino da pesca esportiva no Brasil. Estima-se que no Pantanal quase 100 mil pescadores cruzem os seus rios durante os oito meses do ano em que a prática é liberada. As infrações mais frequentes são o uso de redes e o abate de peixes fora dos tamanhos permitidos¹⁹. Em relação à caça ilegal, a Polícia Ambiental do Mato Grosso de Sul (PMA) descobre, em média, um caso de caça ilegal por final de semana. Em 2019, entre os meses de fevereiro a setembro, foram flagrados pelo menos 35 caçadores que abateram 15 animais. Mesmo com as exceções presentes no código de caça, como para os Javalis (espécie introduzida), é proibido o exercício da caçada profissional de animais de quaisquer espécies e em qualquer fase do seu desenvolvimento que vivem em ambiente natural²⁰.

4.4. CARACTERÍSTICAS HISTÓRICAS, SOCIOECONÔMICAS E ECOLÓGICAS DO MUNICÍPIO DE CORUMBÁ

Corumbá é o município com maior extensão territorial no estado de Mato Grosso do Sul, faz divisa com Mato Grosso e fronteira com as repúblicas da Bolívia e do Paraguai (Figuras 1 e 2). O município está localizado geograficamente na porção oeste de Mato Grosso do Sul a margem esquerda do rio Paraguai. Corumbá forma uma conurbação com mais três cidades: Ladário, no Brasil, e Puerto Suárez e Puerto Quijarro na Bolívia. A população é atendida por dois aeroportos, um em Corumbá e outro em Puerto Suárez. Por abrigar 60% do Pantanal Sul-mato-grossense (Figura 2) passou a ser chamada de “Capital do Pantanal”, mas também é conhecida como “Cidade Branca”, devido à cor clara de seu solo, rico em calcário.

No passado, o Pantanal era ocupado por vários povos indígenas, destacando-se os índios Paiaguá, Guaikurú e Guató²¹. A ocupação na região iniciou-se no século XVI com a expectativa dos colonizadores encontrar ouro na localidade. Neste contexto, os Paiaguá e Guaikurú travaram diversas batalhas contra os portugueses e acabaram sendo perseguidos, mortos e extintos²¹. Os Guató ocupavam praticamente toda a região sudoeste de Mato Grosso, abarcando terras que hoje pertencem àquele estado, ao estado de Mato Grosso do Sul e à Bolívia. Na década de 1950, os Guató foram equivocadamente considerados extintos pelo órgão indigenista oficial, mas, nos últimos anos, começaram a se reorganizar e lutar pelo seu reconhecimento étnico²².

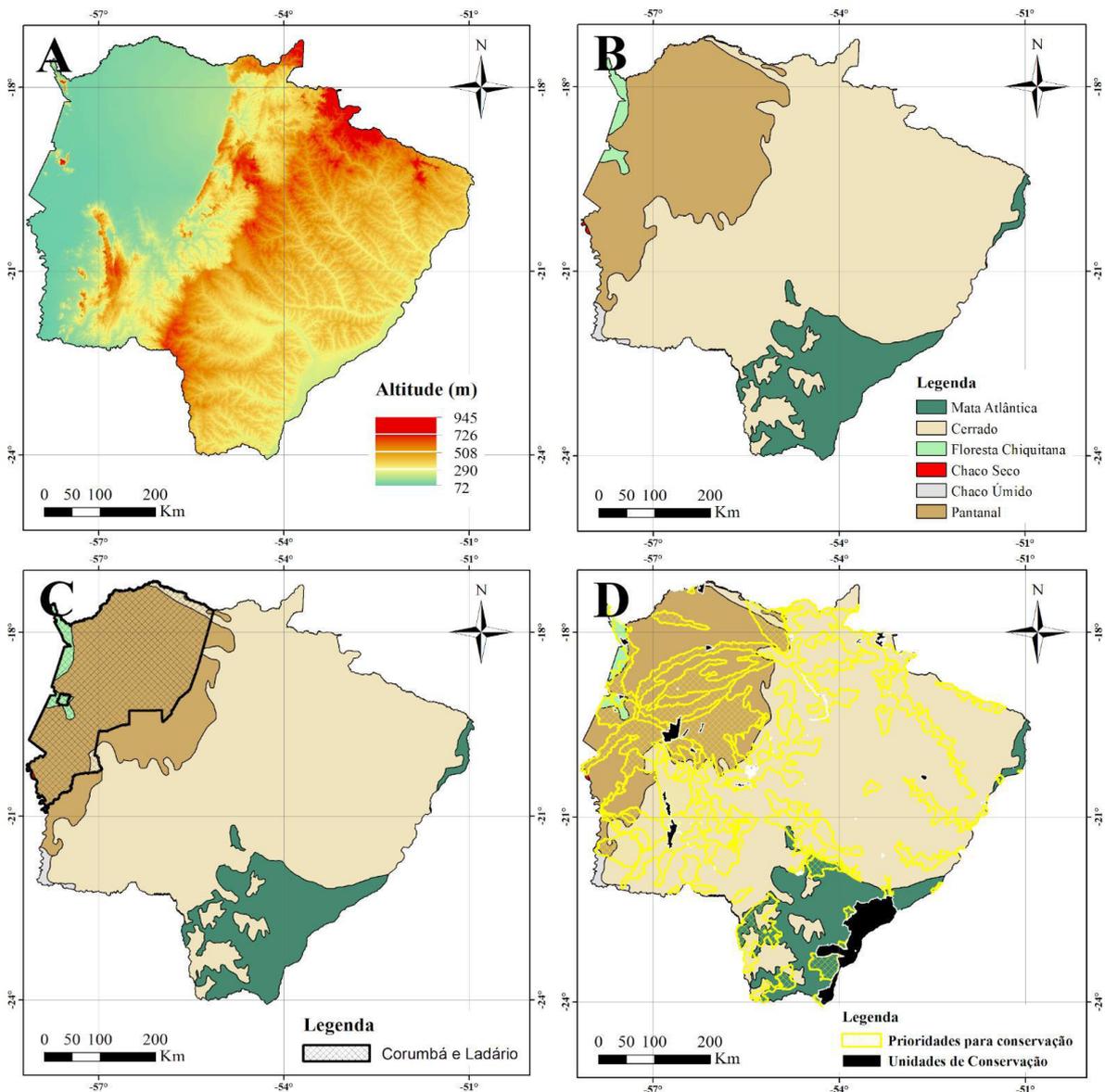


Figura 2. Mapas do estado de Mato Grosso do Sul destacando: A) o relevo complexo com áreas mais elevadas concentradas no centro do estado (com exceção do ponto mais alto localizado no Maciço do Urucum em Corumbá e Ladário) e a planície pantaneira; B) as seis ecorregiões presentes (notar a mínima representatividade do Chaco Seco na borda oeste; sensu Dinerstein et al. 2017); C) os municípios de Corumbá (polígono maior) e Ladário (polígono menor) e as representatividades das mesmas ecorregiões presentes em B; D) unidades de conservação e áreas prioritárias para conservação segundo o Ministério do Meio Ambiente e as representatividades das mesmas ecorregiões presentes em B. Fonte: autores.

Em 21 de setembro de 1778 foi fundado o Arraial de Nossa Senhora da Conceição de Albuquerque pelo governador da capitania de Mato Grosso, o Capitão-General Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres²³. Com o passar dos anos, e com a liberação do rio Paraguai para navegação brasileira e paraguaia o vilarejo transformou-se no principal entreposto comercial da região sendo elevado a distrito em 1838 e, em 1850, a município com a denominação de Corumbá²³.



A região foi palco de uma das principais batalhas da Guerra do Paraguai (1864-1870). Após o conflito iniciou um processo de reestruturação, buscando ampliar a defesa e ocupar as áreas de risco. Assim, a navegação pelo rio Paraguai foi liberada retomando as atividades de exportação e importação de mercadorias, o que proporcionou a movimentação de pessoas e a chegada de imigrantes de diversas regiões, que contribuíram para o desenvolvimento local²⁴.

Por muito tempo o município de Corumbá, através dos rios Paraguai, Paraná e Prata, se manteve como um dos únicos meios de integração da região, e com isso esteve sob a forte influência cultural dos países Bacia do Prata. Contudo, com as restrições colocadas pelo governo brasileiro à navegação fluvial, depois da Segunda Guerra Mundial e com a chegada da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, no início do século XX, houve o deslocamento do eixo comercial do sul do estado - então Mato Grosso - para Campo Grande²⁴.

Hodiernamente, a economia corumbaense é bastante diversificada se destacando as atividades nos setores de serviço e comércio, a indústria, a exploração mineral, a pecuária, a agricultura, a pesca, e o turismo, este devido a biodiversidade da fauna e flora e dos patrimônios históricos e culturais que a região abriga^{3,25,26}. Na atividade industrial destaca-se a produção de cimento, calcário, laticínios, os estaleiros, e a extração mineral - ferro e o manganês. O manganês é extraído das minas subterrâneas do Maciço do Urucum e o ferro de reservas a céu aberto. As minas de manganês estão entre as maiores do mundo. O município também produz os minérios dolomito, cristal de rocha, areia, argila, água mineral, calcita ótica e industrial, cobre e mármore²³. Corumbá, está entre os principais municípios exportadores de Mato Grosso do Sul de Jan-Jun/2019 e Jan-Jun/2018, ocupando a quarta posição no ranking^{26,27}.

No setor turístico, a pesca é o maior atrativo local, mas existe outros seguimentos como o turismo ecológico, o cultural, de compras e o de eventos. O turismo cultural e o de eventos em Corumbá é amplo e possui reconhecimento em âmbito nacional, dentre as quais se destacam: Carnaval, Festival Gastronômico, Pantanal Extremo, Corumbá – Águas do Pantanal, Festival América do Sul e o Banho de São João²⁵. Corumbá possui uma rede hoteleira e de restaurantes, agências de turismo e viagem, locadoras de veículos e de barcos para pesca e/ou turismo contemplativo²⁵.



Conforme o Censo Demográfico realizado em 2010, a população residente em Corumbá correspondia a 103.703 habitantes com densidade de 1,60 hab/km². Dados atuais apontam uma população estimada em Corumbá de 111.435 habitantes em 2019. O município apresenta uma área de 64.721,719 km². Com um Produto Interno Bruto - PIB (2017) - per capita de R\$ 26.107,73 e possui o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,700²⁸.

Em Corumbá podemos encontrar representatividade de quatro ecorregiões: Cerrado, Chaco Seco, Floresta Chiquitana e Pantanal¹⁶. As três primeiras ocorrem em pequenas porções do território, mas Corumbá cobre 60% do Pantanal Sul (Figura 2). A Floresta Chiquitana tem forte influência sobre a fauna e flora encontrada na borda oeste do município onde também se localizam os pontos mais altos do estado no Maciço do Urucum e a Serra do Amolar (Figura 2).

5. INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) faz parte do programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, do Ministério da Educação (MEC). A rede possui ao todo 661 unidades distribuídas entre as 27 unidades federadas do país e integra: 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet); 24 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e o Colégio Pedro II, do Rio de Janeiro.

De acordo com a Lei nº 11.892/2008, art. 2º, os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, *pluricurriculares* e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar²⁹.

O projeto de implantação do IFMS teve início em outubro de 2007, quando foi sancionada a Lei nº 11.534, que dispõe sobre a criação das escolas técnicas e agrotécnicas federais. A partir desta lei, foi instituída a Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul, com sede na capital Campo Grande, e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina. Em dezembro de 2008, o governo reestruturou a Rede



Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando 38 institutos federais pela Lei nº 11.892.

Surge assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, que integrou a escola técnica que seria implantada em Campo Grande e a Escola Agrotécnica Federal de Nova Andradina, que fazia parte do Projeto de Expansão da Rede Federal (Proep) em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (Bird), mas que nunca chegou a funcionar. As duas unidades a serem implantadas passam a ser denominadas *Campus* Campo Grande e *Campus* Nova Andradina do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul.

O novo projeto da rede federal incluiu ainda a implantação de outros cinco *campi* nos municípios de Aquidauana, Coxim, Corumbá, Ponta Porã e Três Lagoas, consolidando o caráter regional de atuação. Para sua implantação, o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul contou com a tutoria da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), por meio das Portarias nº 1.063 e nº 1.069, de 13 de novembro de 2007, do Ministério da Educação, que atribuíram à UTFPR adotar todas as medidas necessárias para o funcionamento do IFMS.

Em fevereiro de 2011, sete unidades do IFMS entraram em funcionamento com a oferta de cursos técnicos em sete municípios. Na terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, foram implantadas mais três unidades, sendo uma em cada um dos municípios: Dourados, Jardim e Naviraí.

5.1. LOCALIZAÇÃO

O Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza será realizado na modalidade Educação a distância (EaD), mas com uma disciplina presencial obrigatória. Os módulos EaD serão realizados no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), através plataforma eletrônica *Moodle*. A unidade curricular presencial será realizada preferencialmente em barco-hotel.

- O *Campus* Corumbá localiza-se na Rua Pedro de Medeiros, 941, Bairro Popular Velha CEP: 79310-110, Corumbá – MS.

O curso, terá a sua disposição os *campi* que integram a rede do IFMS, desde que previsto durante o curso corrente e em acordo com as diretorias de cada *campus* específicos.



5.2. INSTITUTO HOMEM PANTANEIRO

Criado em 2002, na cidade de Corumbá do estado de Mato Grosso do Sul, o Instituto Homem Pantaneiro (IHP) é uma organização de direito privado, sem fins lucrativos, que tem como missão preservar o Pantanal, resguardando as características físicas, biológicas e culturais, através do fomento a geração de conhecimento por pesquisas científicas e incentivo as parcerias institucionais. Tendo como valores o respeito a história e cultura pantaneira, diálogo, inovação, confiança e credibilidade. Dessa maneira, o IHP contribui para a conservação desse bioma através da gestão de áreas protegidas aliada ao desenvolvimento da pesquisa científica e parcerias, sendo uma instituição com âmbito local e regional, preparada para receber, executar e produzir conhecimento científica na Serra do Amolar, onde atualmente atua e em todo o Pantanal.

A gestão de áreas protegidas ocorre por meio da Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar (RPCSA ou Rede do Amolar), a RPCSA é uma parceria dos três setores da sociedade para atuar de forma integrada na proteção e conservação da região da Serra do Amolar, surge a partir da parceria entre IHP, Instituto Acaia Pantanal, Fazenda Santa Tereza, Fundação Ecotrópica e Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense/Instituto Chico Medes e Polícia Militar Ambiental, como uma parceria entre organizações proprietárias de terras destinadas a ações conservacionistas e sócio educativas ao longo do eixo do Rio Paraguai, nos estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Com uma área de 276.000 hectares, sendo que 201.000 hectares legalmente protegidos, a Rede do Amolar engloba áreas classificadas pelo Ministério do Meio Ambiente como áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e sua importância é classificada como “extremamente alta”. No Pantanal, a Rede do Amolar, representa hoje, a principal instituição de conservação, criando articulações incorporadas à conservação, de forma a maximizar os meios e otimizar os recursos financeiros, técnicos e logísticos em prol da conservação do Pantanal. Além de parceiro membro, o IHP atua como gestor da RPCSA e como articulador político-institucional junto aos poderes municipal, estadual e federal.

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A organização didático-pedagógico do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza prevê unidades curriculares (UC)



organizadas em módulos. A ordem de oferecimento dos módulos foi pensada para permitir que os discentes evoluam durante o curso de maneira lógica e gradual, a partir de conhecimentos teóricos e niveladores, até temáticas aplicadas, culminando em uma disciplina presencial. De acordo com eixos temáticos, serão cinco módulos, totalizando 13 UCs, incluindo uma UC de introdução a modalidade EaD no Moodle objetivando ambientar os estudantes no uso da ferramenta eletrônica. As cargas horárias das UCs variam de 20 a 64 horas, ultrapassando o mínimo total de 360 horas exigidas em regulamento.

O curso será oferecido na modalidade de Educação a Distância (EaD) no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), através plataforma eletrônica *Moodle*. O IFMS é instituição ofertante de cursos na modalidade EaD desde 2010 e dará o suporte com tecnologias de EaD. Para isso, o IFMS dispõe de um Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (CREaD), órgão vinculado à Reitoria e que é responsável por subvencionar, planejar, acompanhar e supervisionar as políticas para a EaD. O CREaD é o órgão competente para produzir e disponibilizar recursos didáticos audiovisuais; subvencionar a oferta da EaD nos *campi* do IFMS; propor estratégias de ensino e aprendizagem para a educação a distância em conjunto com as demais diretorias da Pró Reitoria de Ensino; apoiar, assessorar e acompanhar os processos de criação, reestruturação, extinção, cadastramento e reconhecimento de cursos na modalidade a distância; e auxiliar no uso das metodologias de EaD na oferta de unidades curriculares na modalidade presencial e de novas tecnologias educacionais nas atividades de pesquisa, extensão e de integração ao ensino ademais de outras competências.

A UC presencial, Tópicos Especiais, de natureza interdisciplinar está programada para ocorrer após o cumprimento dos módulos anteriores, promovendo o encontro de todos os estudantes em um momento para reflexões, práticas, socializações e troca de saberes. Essa etapa será essencial para o desenvolvimento dos estudantes que, já embasados pelas disciplinas anteriores, conseguirão aproveitar ao máximo os conhecimentos dos profissionais convidados, reforçando o processo de ensino-aprendizagem (detalhes no item 6.1 do presente projeto). Para matricular-se na Pós-graduação em Estratégias para Conservação da natureza, os discentes terão de confirmar que participarão da unidade curricular presencial na data prevista para suas respectivas turmas como representado na dinâmica do curso (Quadro 1) e cronograma oficial (Quadro 4).



O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), terá carga horária de 60 horas ao total e poderá começar a ser desenvolvido desde o início do curso. Os estudantes serão orientados quanto a escolha dos temas, sendo obrigatória uma abordagem ligada diretamente ao grande tema de Estratégias para Conservação da Natureza. Para compor o TCC, será necessário a apresentação de um estudo inédito, teórico ou aplicado, em formato de artigo, que inclua como área geográfica a sua região de trabalho ou residência. Mais detalhes sobre o TCC são apresentados no item 6.7.

O curso tem duração programada de 18 meses. O período para a integralização do curso, ou seja, aprovação em todas as disciplinas e no TCC, será de no mínimo 18 e no máximo 48 meses. Uma vez que todas as unidades curriculares contarão com um professor responsável, os estudantes que ficarem em regime de dependência (detalhes no item 6.8) deverão aguardar novo oferecimento de acordo com o cronograma do curso e disponibilidade do docente. As unidades curriculares são oferecidas de acordo com o mês e semana desde o início do curso como definido no cronograma (detalhado no item 11). Dessa forma, o período máximo de 48 meses para integralização do curso possibilitará ao estudante cursar uma disciplina em regime de dependência apenas uma vez. Para melhor compreensão da estrutura do curso, especialmente para aspectos do regime de dependência, a dinâmica de turmas é resumida abaixo (Quadro 1). Caso o estudante atinja o prazo máximo sem ter cumprido todas as exigências estabelecidas para a integralização, o mesmo perderá o vínculo com o curso. A certificação ocorrerá apenas mediante integralização.

A coordenação local está vinculada, em nível institucional à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (PROPI). O colegiado do curso seguirá o disposto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* do IFMS.

6.1. A UNIDADE CURRICULAR TÓPICOS ESPECIAIS

A unidade curricular presencial, Tópicos Especiais, da Pós-graduação em Estratégias para Conservação da Natureza, apresenta algumas características peculiares:

1. A dinâmica dessa unidade apresenta um formato híbrido entre simpósio, *workshop*, mesa-redonda e curso de campo. Os profissionais convidados (professores e monitores) utilizarão diversas metodologias e ferramentas



Quadro 1. Representação da dinâmica de turmas esperada para um período exemplificativo de quatro anos do curso de Pós-Graduação lato sensu em Estratégias para Conservação da Natureza.

Ano/mês	1 Ago	2 Set	3 Out	4 Nov	5 Dez	6 Jan	7 Fev	8 Mar	9 Abr	10 Mai	11 Jun	12 Jul
1	A→	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A*						
3	B→	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	B	B	B	B**						

A e B: turmas;

Células em verde: início do curso para cada turma;

Células em azul: previsão de oferta da unidade curricular presencial para cada turma (16º mês de curso).

Letras em vermelho: exemplo de discente da turma A reprovado por nota em disciplina do 8º mês, cursando a mesma disciplina em regime de dependência no 32º mês, juntamente com a turma B, antes do limite máximo de 48 meses para integralização (junho do quarto ano).

* Fim do prazo mínimo de 18 meses para integralização do curso por discentes da turma A;

** Fim do prazo mínimo de 18 meses para integralização do curso por discentes da turma B;

1. para: i) oferecer treinamentos ligados aos objetivos e ementas do curso; ii) promover discussões para que os discentes, provenientes de todo o Brasil, possam expor suas experiências sobre problemáticas em comum e conhecer as peculiaridades de outras localidades; iii) oferecer palestras e iv) promover o trabalho em grupo para a resolução de problemas. Todas as atividades serão oferecidas em período integral promovendo a imersão dos discentes em questões teóricas e práticas relacionadas a conservação da natureza.
2. Os conteúdos abordados serão diretamente ligados aos conteúdos oferecidos nas unidades curriculares anteriores. Os objetivos incluem aprofundar o conhecimento sobre tópicos apresentados ao longo do curso nos quais os profissionais e monitores têm experiência e, principalmente, permitir aos discentes construir uma visão interdisciplinar da conservação da natureza.
3. Essa unidade curricular será a última a ser oferecida (detalhes no cronograma do curso, item 11). Dessa forma, os discentes, já embasados pelas disciplinas anteriores, terão mais facilidade para assimilar os



conhecimentos dos professores e monitores, reforçando o processo de ensino-aprendizagem como troca de informações e experiências.

4. Os professores e monitores convidados serão profissionais com experiência em diversas áreas ligadas à conservação da natureza. Serão cerca de dez profissionais de universidades, institutos, organizações não governamentais, instituições militares, do IFMS, do IHP, entre outros, em um momento único de convivência entre si e com os discentes do curso.
5. A unidade curricular será realizada no Pantanal, município de Corumbá, preferencialmente em barco-hotel, mas poderá ser alterada para estruturas alternativas como pousada, hotel-fazenda, base de estudo, etc., caso ocorram necessidades de ajustes logísticos, conforme demanda e prévia organização. A unidade curricular seguirá a logística estabelecida e otimizada pelo IHP que já ofereceu diversas edições de cursos para policiais militares ambientais em barco-hotel sem custos para os docentes e discentes.

Informações adicionais sobre a captação e aplicação de recursos para organização da UC Tópicos Especiais são apresentadas nos itens 12 e 13 do presente projeto. Detalhes da operacionalização, incluindo a logística em relação aos professores e monitores convidados, as responsabilidades em relação à segurança e conforto de docentes e discentes, entre outros, serão apresentados em um aditivo ao termo de cooperação entre o IFMS e IHP.



6.2. MATRIZ CURRICULAR

Matriz curricular															
Módulo I			Módulo II			Módulo III			Módulo IV			Módulo V			
ED71A	20	0	ID72A	20	0	CA73A	40	0	GC74A	20	0	ID75A	0	64	
Ambientação e metodologia EaD			Histórico das políticas públicas ambientais no Brasil			Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas			Sistema de informações geográficas			Tópicos especiais			
EG71B	32	0	DI72B	30	0	CA73B	30	0	CA74B	30	0				
Ecologia básica			Legislação ambiental aplicada ao policiamento ambiental			Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos			Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente						
BI71C	30	0	CA72C	30	0	ED73C	24	0							
Biologia da conservação			Gestão e manejo de áreas protegidas			Metodologia científica									
CA71D	30	0													
Fundamentos e práticas em educação ambiental															
Total	112	0	Total	80	0	Total	94	0	Total	50	0	Total	0	64	
Trabalho de conclusão de curso: 60 horas															
Carga horária EAD	336 h		Legenda												
Carga horária presencial	64 h		Módulo												
TCC	60 h		Código	Carga horária EaD (horas)				Carga horária presencial (horas)							
Total do curso	460 h		Nome da unidade curricular												



6.3. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA

Módulo I (EaD)

Unidade curricular	C. H. total
Ambientação e metodologia EaD	20 h
Ecologia básica	32 h
Biologia da conservação	30 h
Fundamentos e práticas em educação ambiental	30 h
Total: 112 h	

Módulo II (EaD)

Unidade curricular	C. H. total
Histórico das políticas públicas ambientais no Brasil	20 h
Legislação ambiental aplicada ao policiamento ambiental	30 h
Gestão e manejo de áreas protegidas	30 h
Total: 80 h	

Módulo III (EaD)

Unidade curricular	C. H. total
Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas	40 h
Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos	30 h
Metodologia científica	24 h
Total: 94 h	

Módulo IV (EaD)

Unidade curricular	C. H. total
Sistema de informações geográficas	20 h
Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente	30 h
Total: 50 h	



Módulo V (Presencial)

Unidade curricular	C. H. total
Tópicos especiais	64 h
Total: 64 h	

Trabalho de Conclusão de Curso

Unidade curricular	C. H. total
Trabalho de conclusão de curso	60 h
Total: 60 h	

Carga horária das unidades e do curso

Etapas do curso	C. H. total
Unidades curriculares	400 h
Trabalho de conclusão de curso	60 h
Total: 460 h	

6.4. EMENTAS E BIBLIOGRAFIA

Módulo I

Unidade curricular	Ambientação e metodologia EaD
Carga horária: 20 horas	
EMENTA Concepções e legislação em EaD. Ambiente virtual de ensino-aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA AYROSA, C.; CALABRESE, G.; MACHADO, M.; PACHECO, M.; RODRIGUES, A. Metodologia em educação à distância . Curitiba, PR: IFPR, 2010. DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência . São Paulo, SP: Atlas, 1985. MEDEIROS Jr, R. J.; MACHADO, M. F. R. C.; AYROZA, C. M.; ANDRADE, E. M.;	



RODRIGUES, A. S. **Metodologia em EAD**. Curitiba, PR: IFPR, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GASPAR, M. I. Ensino à distância e ensino aberto – paradigmas e perspectivas.

Discursos, Lisboa, Universidade Aberta, p. 67-76, 2001

MARCONI, M. D.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

Módulo I

Unidade curricular	Ecologia básica
Carga horária: 32 horas	
EMENTA Conceitos básicos em ecologia de populações, comunidades e ecossistemas. Interações ecológicas. Ciclos biogeoquímicos e desequilíbrios ambientais. Sucessão ecológica e ecossistemas brasileiros. Padrões de distribuição espacial e ecologia da paisagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA RICKLEFS, R.; RELYEA, R. A Economia da Natureza . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2016. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens? Biota Neotropica , v.1. 2001. Disponível em: https://www.biotaneotropica.org.br/v1n12/pt/fullpaper?bn00701122001+pt . Acesso em: 11 jun. 2021. SIQUEIRA, M. N.; CASTRO, S. S.; FARIA, K. M. S. Geografia e ecologia da paisagem: pontos para discussão. Sociedade & natureza , v. 25, p. 557-566, 2013.	

Módulo I

Unidade curricular	Biologia da Conservação
Carga horária: 30 horas	
EMENTA Histórico e conceitos de biodiversidade e biologia da conservação. Efeitos da atividade humana sobre as espécies, comunidades e ecossistemas. Índices de diversidade. Espécies invasoras. Estratégias para conservação. Serviços	



ecossistêmicos e economia ecológica. Sustentabilidade no uso dos recursos naturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina, PR: Planta, 2001.

CULLEN JR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. **Métodos de estudo em Biologia da Conservação e manejo de vida silvestre**. 2. ed. rev. ampl. Curitiba, PR: UFPR e FBPN, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SODHI, N. V.; EHRLICH, P. R. **Conservation biology for all**. New York, USA: Oxford University Press, 2010.

CHAZDON, R. L. 2012. Regeneração de florestas tropicais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belem, PA, v. 7, p. 195-218.

PAGAMENTOS por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios. 2. ed. rev. ampl. Brasília, DF: MMA, 2011. Disponível em: https://ciliosdoribeira.org.br/sites/ciliosdoribeira.org.br/files/arquivos/pagamentos_por_servicos_ambientais_na_mata_atlantica_2edicao_revisada.pdf. Acesso em: 11 jun. 2021.

Módulo I

Unidade curricular	Fundamentos e práticas em educação ambiental
Carga horária: 30 horas	
EMENTA Histórico, conceito, princípios e práticas da Educação Ambiental. Políticas públicas em Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Percepção da realidade ambiental e sua relação com a qualidade de vida. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico . 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas . 9. ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Gaia, 2010. PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade . 2. ed. São Paulo, SP: Manole, 2014. LUZZI, D. Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca . São Paulo, SP: Manole, 2012.	



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. **Educação ambiental**: uma metodologia participativa de formação. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2011.

CAMARGO, A. L. B. **Desenvolvimento sustentável**: Dimensões e desafios. Campinas, SP: Papirus, 2003.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, v. 118, p. 189-205, 2003.

LAYRARGUES, P. P (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. **Educação ambiental como política pública**. Educação e Pesquisa, São Paulo, SP, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

Módulo II

Unidade curricular	Histórico das políticas públicas ambientais no Brasil
Carga horária: 20 horas	
EMENTA Abordagem histórica da temática ambiental sob o enfoque das políticas públicas e a conjuntura atual. Análise das principais políticas ambientais em vigor e dos instrumentos por elas propostos para uma gestão adequada do meio ambiente.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. S. Gestão ambiental nas organizações – fundamentos e tendências . Editora Atlas, 2013. ARAUJO, M. A. R.; MARQUES, C. P.; CABRAL, R. F. B. (org.) Unidades de Conservação no Brasil : o caminho da gestão para resultados. 1. ed. Rima, 2012. DE MOURA, A. M. M. (ORG.). Governança ambiental no Brasil : instituições, atores e políticas públicas. Brasília, DF: IPEA, 2016. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160719_governanca_ambiental.pdf . Acesso em: 11 jun. 2021. MELLO-THÉRY, N. A. Meio ambiente, globalização e políticas públicas. RGPP Revista Gestão & Políticas Públicas , São Paulo, v. 1, n. 1, p. 133-161, 2011. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/97828/96628 . Acesso em: 11 jun. 2021.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR AMARO, A. B.; VERDUM, R. (org.). Política nacional de resíduos sólidos e suas	



interfaces com o espaço geográfico: entre conquistas e desafios. Porto Alegre, RS: Letra1, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147901/001001547.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 11 jun. 2021.

RIBEIRO, F. M. Implantação da logística reversa: a primeira fase da experiência piloto no estado de São Paulo. In: AMARO, A. B.; VERDUM, R. (Coord.). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação.** Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2001.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2015.

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO F.; VALVERDE, J. (ed.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** 1. ed. São Paulo, SP: Manole, 2012.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente.** 10. ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2015.

SORRENTINO, M. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

Módulo II

Unidade curricular	Legislação ambiental aplicada ao policiamento ambiental
Carga horária: 30 horas	
EMENTA Análise da legislação por aspectos históricos, sistemáticos e finalísticos, para o atendimento correto das ocorrências ambientais. Estudos de caso para análise de condicionantes do meio físico, meio biótico e identificação das normas pertinentes a cada situação, para tomada de decisão sobre as providências legais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA MESQUITA, R. A. Legislação Ambiental Brasileira: uma abordagem descomplicada. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Quile, 2012. CORREA, R. G. et al. Fiscalização ambiental/Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro, RJ: INEA. Disponível em: http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea_imagens/publicacoes/Serie_Gestao_Ambiental_-_Fiscalizacao_Ambiental.pdf . Acesso em: 11 jun. 2021. CHAVES, L. C. Polícia militar ambiental, trabalho e a proteção do meio ambiente: uma contribuição sociológica. Revista Ordem Pública , v. 3, n. 1, 2010. Disponível em: https://rop.emnuvens.com.br/rop/article/view/31 . Acesso em: 11 jun. 2021. COSTA, E. P. Poder de Polícia Ambiental e a Administração Pública. Revista Brasileira de Direito Constitucional , n. 16, 2010. Disponível em: http://www.esdc.com.br/RBDC/RBDC-16/RBDC-16-013-Artigo_Elisson_Pereira_da_Costa_(Poder_de_Policia_Ambiental_e_a_Administraca	



o_Publica).pdf. Acesso em: 11 jun. 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. Lei 6.938/81, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente: seus fins, mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 11 jun. 2021.

_____. Lei 9.605/98, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm. Acesso em: 11 jun. 2021.

_____. Lei 7.802, de 11 de julho de 1989. Lei de Agrotóxicos. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm. Acesso em: 11 jun. 2021.

_____. Lei 11.105, de 24 de março de 2005. Lei de Transgênicos. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm. Acesso em: 11 jun. 2021.

FIORILLO, C. A. P.; CONTE, C. P. **Crimes Ambientais**. São Paulo, SP: Saraiva, 2012.

HOLZ, P. S. **Poder de Polícia Administrativa em Matéria Ambiental**. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ, 2015.

SCHMIDT, C. **Poder de polícia Ambiental e o Princípio da Prevenção**. Porto Alegre, RS: PUCRS, 2012.

Módulo II

Unidade curricular	Gestão e manejo de áreas protegidas
Carga horária: 30 horas	
EMENTA	
Bases gerais para o manejo de unidades de conservação. Preservação e conservação. Pesquisa científica em unidade de conservação. Educação ambiental	



e interpretação da natureza. Recreação ao ar livre e turismo ecológico. Manejo de recursos naturais. Proteção em unidades de conservação. Administração de unidades de conservação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. S. **Gestão ambiental nas organizações – fundamentos e tendências**. Editora Atlas, 2013.

PHILIPPI, J.R. A.; ROMÊRO, M. A.; BRUNA, G. C. (ed.). **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

ARAUJO, M. A. R.; MARQUES, C. P.; CABRAL, R. F. B. (org.) **Unidades de Conservação no Brasil: o caminho da gestão para resultados**. 1. ed. RIMA, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGER, A. (org.) **Áreas protegidas: repensando escalas de atuação**. Porto Alegre, RS: Armazém Digital, 2007.

PRIMACK, R.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina, PR: Planta, 2001.

ALMEIDA, J. R.; CAVALCANTI, Y. M.; MELLO, C. S. **Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação**. Rio de Janeiro, RJ: Thex, 2000.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. 2. ed. São Paulo, SP: Annablume, 2006.

Módulo III

Unidade curricular	Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas
Carga horária: 40 horas	
EMENTA Conceito e caracterização básica de bacia hidrográfica. Regiões hidrográficas do Brasil. Características e planejamento de bacias hidrográficas rurais e urbanas. Princípios e instrumentos da gestão de recursos hídricos. Planos de recursos hídricos. Manejo de áreas de recarga.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Planejamento, manejo e gestão de bacias . Brasília, DF: ANA, 2012. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Plano Nacional de Segurança Hídrica . Brasília, DF: ANA, 2019. BRASIL. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos . Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Brasília, DF: Secretaria de Recursos Hídricos, 1997.	



LIMA, W. P. **Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas**. Piracicaba, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEREZINI, M. T.; HANAI, F. Y. Gestão Sustentável e Integrada da Água em Bacias Hidrográficas: 20 anos da Lei das Águas no Brasil. **Caminhos de Geografia**, v. 64, p. 159–168, 2017.

COLLISCHONN, W.; TASSI, R. **Introduzindo Hidrologia**. Porto Alegre, RS: IPH/UFRGS, 2011.

PORTO, F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados**, v. 63, p. 43–60, 2008.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 3. ed. Porto Alegre, RS: ABRH, 2004.

Módulo III

Unidade curricular	Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos
---------------------------	---

Carga horária: 30 horas

EMENTA

Comissões gestoras de reservatórios. Comissões de acompanhamento de marco regulatório. Organizações para a gestão de sistemas de abastecimento de água. Subcomitês de bacia. Arranjos institucionais envolvendo municípios. Arranjos institucionais com foco na gestão ambiental. Arranjos institucionais para implementação de planos estratégicos de recursos hídricos. Gestão de águas subterrâneas. Modelos institucionais em bacias transfronteiriças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos**. Volume 3. Brasília, DF: ANA, 2013.

BRASIL. **Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos**. Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Brasília, DF: Secretaria de Recursos Hídricos, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEREZINI, M. T.; HANAI, F. Y. Gestão Sustentável e Integrada da Água em Bacias Hidrográficas: 20 anos da Lei das Águas no Brasil. **Caminhos de Geografia**, v. 64, p. 159–168, 2017.

PORTO, F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos Avançados**, v. 63, p. 43–60, 2008.



Módulo III

Unidade curricular	Metodologia científica
Carga horária: 24 horas	
EMENTA O conhecimento científico: concepções teóricas a respeito do(s) método(s) científicos(s) nas Ciências Naturais e Humanas. Tipos de pesquisa: Técnicas e instrumentos de pesquisa. A construção do marco teórico referencial no processo da pesquisa. A relevância do plágio no meio acadêmico. Estrutura do texto monográfico e de trabalhos de conclusão de curso (TCC). Elaboração do projeto de pesquisa. Organização do plano de trabalho e de redação.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica . 8. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2017. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico . 8. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2017.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. J. Como fazer monografias: TCC, dissertações, teses . 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2013. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6024: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012a. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6027: informação e documentação - sumário - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012b. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6028: informação e documentação – resumo - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L.S. (Coord.). Resumo . São Paulo: Parábola, 2004. 69 p. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos ; 1). MACHADO, A. R. (Coord.). Resenha . São Paulo: Parábola, 2004. 123 p. (Leitura e	



produção de textos técnicos e acadêmicos ; 2).

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

PERROTTA, C. **Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Módulo IV

Unidade curricular	Sistema de informações geográficas
Carga horária: 20 horas	
EMENTA Sistema de informação geográfica (SIG). Funções e aplicações do SIG. Dados espaciais e captura de dados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. Geoprocessamento para projetos ambientais . São José dos campos, SP: INPE, 1996. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2008. SILVA, A. B. Sistemas de Informações Geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos . Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar . 3. ed. Juiz de Fora: MG, 2007.	

Módulo IV

Unidade curricular	Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente
Carga horária: 30 horas	
EMENTA Noções de cartografia e do uso de GPS. Geoprocessamento e SIG. Introdução ao SIG QGIS. Uso do Sensoriamento remoto e interpretação de imagens de satélites para o monitoramento ambiental. Drone e aplicações a monitoramento ambiental.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores . 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos,	



2007.

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

MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 2. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Noções básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 1999.

6.5. ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA

O IFMS, embasado no princípio de que “a educação é um processo de vida”, propõe metodologias de ensino compatíveis ao cotidiano do aluno possibilitando questionamentos das práticas realizadas, embasando-se no conteúdo teórico e nas reflexões sobre a prática. Dessa forma a compreensão de novas situações torna-se possível, capacitando os estudantes a resolver problemas antigos e novos, tomar decisões, ter autonomia intelectual, comunicar ideias em um contexto de respeito às regras de convivência democrática.

A equipe de trabalho do curso entende as características primordiais da proposição de um curso EaD pensado em estratégias para conservação ambiental em nível nacional. Portanto, a preocupação está em oportunizar e disseminar competências e habilidades que envolvam a conservação de diferentes biomas para profissionais que atuem na área de cuidados e conservação ambiental.

Para tal pretensão os estudantes necessitarão participar ativamente do processo de ensino/aprendizagem, realizando atividades teóricas e práticas, mobilizando referenciais de leitura e escrita que serão ofertados no decorrer das Unidades do curso. Assim, toda a dinâmica oportunizada aos estudantes assimilará a dialética entre teoria e prática.

A pesquisa será uma das molas propulsoras para o sucesso dos estudantes ingressantes, pois fundamentará as experiências práticas que ocorrerão nos encontros presenciais, experienciando o curso de especialização num contínuo de reflexão, ressignificação e compartilhamento.

Entendendo essa perspectiva de experiência, desenvolvimento e conhecimento, as atividades inicialmente propostas serão entendidas como: trabalho em grupo (a distância e na unidade curricular presencial), estudo de caso, relato de



experiências, seminários, painéis, pesquisa de campo no ambiente de trabalho. Para estimular a organização e o processo de ensino-aprendizado também serão ofertadas atividades de estudo como a elaboração de redações, resumos, fichamentos, resenhas, portfólios, memoriais e demais estratégias de ensinos propostas pelos docentes que virão acrescentar valores no processo de estudo dos acadêmicos ingressantes no curso.

A metodologia de ensino está apoiada na utilização de múltiplos meios e nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para o alcance dos objetivos educacionais propostos. Cada multimídia tem sua especificidade e pode contribuir para se atingir determinados níveis de aprendizagem com maior grau de facilidade e atender à diversidade e heterogeneidade do público-alvo. É necessário, portanto, lançar mão de alguns procedimentos para que o estudante tenha as condições adequadas para ser inserido no contexto educacional, tais como: organização clara da proposta da disciplina em um plano de ensino, com objetivos, estratégias de ensino, recursos a serem utilizados, propostas de acompanhamento e verificação da aprendizagem, com previsões de datas e outros itens, conforme orienta regulamento didático-pedagógico institucional; utilização das tecnologias de informação e educacionais que tenham relação com a proposta do curso e que viabilizem o pleno êxito do processo de ensino e aprendizagem; vivência no ambiente e mundo do trabalho para o qual o aluno está sendo formado através de visitas técnicas, palestras e envolvimento na elaboração e desenvolvimento de projetos e demais possibilidades que as parcerias entre o IFMS com outras instituições oportunizarem.

Em relação ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), o estudante terá acesso ao conteúdo produzido pelo professor da unidade curricular, sendo este também formador e mediador, que irá auxiliá-lo durante o desenvolvimento das unidades curriculares, com o acompanhamento das atividades e materiais para estudos disponibilizados no AVEA, entre outros recursos disponíveis.

O curso disponibilizará diferentes formas de comunicação entre estudantes e professores ao longo do processo. Para o desenvolvimento das aulas a distância será utilizada a plataforma *Moodle* como AVEA, permitindo a integração dos conteúdos disponibilizados, abarcando as seguintes ferramentas:

Fórum de Discussão: ferramenta do AVEA que propiciará a interatividade entre estudante-estudante e estudante e professores, oferecendo mais condições



aos participantes para se conhecerem, trocar experiências e debaterem temas pertinentes. Neste espaço, os estudantes poderão elaborar e expor suas ideias e opiniões, possibilitando as intervenções dos professores e dos colegas com o intuito de aprofundar a reflexão e afinação do trabalho em desenvolvimento, visando à formalização de conceitos, bem como à construção do conhecimento.

Bate-papo (*chat*): este recurso possibilitará oportunidades de interação em tempo real entre os participantes, tornando-se criativo e construído coletivamente, podendo gerar ideias e temas para serem estudados e aprofundados. No decorrer do curso, pretende-se realizar reuniões virtuais por meio desta ferramenta, com o intuito de diagnosticar as dificuldades e inquietações durante o desenvolvimento das atividades. Neste instante, além de esclarecer as dúvidas, caberá aos professores levar os estudantes a diferentes formas de reflexão.

Material Complementar: textos que o aluno pode consultar para complementar o conteúdo estudado, podendo ser: artigos, revistas, filmes, websites e outros.

- **Mensagens:** Recurso indicado para a circulação de mensagens privadas, definição de cronogramas e transmissão de arquivos anexados e mensagens.
- **Cronograma do Curso:** todas as atividades propostas serão disponibilizadas nesta seção da plataforma do curso. Este recurso contribui para que o estudante possa manter-se em sintonia com as atividades que serão realizadas durante todo o processo de formação. Dessa forma, será possível a realização das atividades em momentos agendados ou de livre escolha dos participantes.
- **Videoaula:** possibilita ao estudante visualizar o conteúdo em audiovisual, seja por uma aula de um professor, depoimento de um profissional da área ou ainda uma demonstração de técnica. A videoaula permite um enriquecimento do conteúdo do curso.

Além dos mecanismos de comunicação descritos acima, os professores poderão utilizar quaisquer outras ferramentas disponíveis e que tenham competência técnica para seu uso. Utilizarão também os recursos existentes nos polos e nos *campi* do IFMS, bem como da instituição parceira (IHP).

Entre os materiais pedagógicos disponíveis, destacam-se:



- Apostilas didáticas e E-books em PDF, disponibilizadas via plataforma *Moodle*;
- Articulação e complementaridade dos materiais didáticos, materiais audiovisuais ou materiais para Internet (*Web*);
- AVEA - *Moodle*;
- Materiais educacionais complementares disponibilizados na plataforma.

Os materiais didáticos devem traduzir os objetivos do curso, abordar os conteúdos expressos nas ementas e levar os estudantes a alcançarem os resultados esperados em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes.

As atividades de tutoria serão desenvolvidas pelos docentes de cada unidade curricular, buscando proporcionar o melhor aproveitamento das ferramentas de tecnologia da informação e comunicação pelos educandos, favorecendo o processo de ensino aprendizagem.

6.6. ATRIBUIÇÕES DOS DOCENTES

- Gravar vídeo aulas, no estúdio do CREaD ou utilizando outros recursos adequados à proposta do curso e de acordo com a modalidade de EaD, conforme normas estabelecidas pela Coordenação de Produção de Recursos Didáticos - CORED.
- Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso, sua organização, estrutura e funcionamento, o material didático das unidades curriculares e modalidade de ensino;
- Adequar a oferta dos cursos às necessidades específicas do público-alvo e da modalidade EaD do IFMS;
- Elaborar e/ou adequar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografias às necessidades dos estudantes participantes da oferta e modalidade EaD do IFMS;
- Participar dos encontros (presencialmente ou por vídeoconferência), promovidos pelos coordenadores de curso, geral, adjunto ou Coordenação de Educação a Distância;
- Ministras aulas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA conforme estabelecido no calendário do curso, que será divulgado quando da formação das turmas;



- Produzir o Plano de Ensino e Cronograma de Atividades contendo os objetivos, a descrição das atividades de estudo, recursos utilizados e avaliação a serem desenvolvidos pelos alunos;
- Esclarecer as dúvidas dos alunos com respostas em, no máximo, 48 horas;
- Participar das atividades relativas ao desenvolvimento e acompanhamento do seu curso e informar à Coordenação de Curso e CREaD os problemas e eventuais dificuldades no desempenho da função ou no ambiente do curso;
- Fazer a avaliação das atividades propostas e o registro das notas dos alunos no AVEA e registrá-las no sistema acadêmico institucional;
- Preencher os diários de classe e realizar o registro no sistema acadêmico;
- Criar os componentes para lançamento de notas das atividades e lançar gabaritos de provas no AVEA;
- Fazer a recuperação do aluno conforme projeto pedagógico e/ou orientações das coordenações pedagógica e de curso;
- Fazer plantões virtuais, sempre que necessário, conforme modalidade da EaD do IFMS;
- Postar, no prazo estipulado pelos coordenadores pedagógico e de curso, o conteúdo referente à unidade curricular conforme diretrizes definidas pela coordenação;
- Encaminhar notícias e comunicados aos estudantes nas salas das unidades curriculares;
- Orientar os estudantes e acompanhar o cumprimento das atividades, conforme o cronograma do curso;
- Promover espaços de construção coletiva de conhecimento dentro das possibilidades EaD, incentivando debates e produções individuais e coletivas;
- Cumprir e fazer cumprir os prazos estabelecidos com o CREaD/IFMS e também do campus ou polo onde atua;
- Disponibilizar para os estudantes a senha que dará acesso às Avaliações Online;
- Corrigir as atividades do AVEA-Moodle e disponibilizar as notas aos estudantes no prazo máximo de quatro dias após a finalização da unidade;
- Acessar diariamente o AVEA-Moodle;



- Registrar e encaminhar semanalmente informações sobre as dificuldades que os estudantes apresentam em relação aos tópicos das unidades curriculares e ao respectivo material didático à coordenação do curso para que possam ser planejadas estratégias de superação das mesmas;
- Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pelo CREaD/IFMS;
- Realizar outras atividades necessárias para o bom desempenho do ensino.

6.7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente obrigatório dos cursos de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS). Assim como a conclusão de todas as unidades curriculares, o TCC é requisito obrigatório para a obtenção do certificado de conclusão do curso de Pós-Graduação *lato sensu*. O presente curso segue as normas gerais do Regulamento do Trabalho de Conclusão dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* e do Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu* do IFMS. Abaixo são apresentados complementos aos regulamentos mencionados dado o formato EaD do curso. A leitura dos regulamentos originais é imprescindível aos discentes e docentes da Pós-Graduação em Estratégias para Conservação da Natureza.

Conforme o Regulamento do TCC para cursos *lato sensu* do IFMS, o aluno deverá matricular-se na disciplina de TCC no período previsto para sua oferta para que possa defendê-lo. O TCC será individual, com carga horária total de 60 horas e será orientado por um professor vinculado ao curso. Os estudantes serão orientados quanto a escolha dos temas, sendo obrigatório um subtema ligado diretamente ao contexto de Estratégias para Conservação da Natureza. Para compor o TCC, será necessário a apresentação de um estudo inédito, de base ou aplicado, em formato de artigo, como orientado pelo Regulamento do TCC para cursos *lato sensu* do IFMS, seguindo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e que inclua como área geográfica a sua região de atuação profissional ou residência. O TCC deverá apresentar:

1. Título (breve e objetivo);



2. Resumo (apresentando, de maneira objetiva, informações contidas em diferentes elementos do texto como introdução, objetivo, métodos, resultados, discussão e conclusão);

3. Palavras-chave (palavras não presentes no título, mas que possuem ligação direta com o tema do trabalho);

4. Introdução (apresentando as bases teóricas do tema e precedendo de maneira lógica o(s) objetivo(s) do trabalho; esses preferencialmente acompanhados de hipótese(s) ou predição (ões));

5. Material e Métodos (apresentando as características do local de estudo e do objeto de estudo, quando for o caso. Os procedimentos metodológicos como coleta e análises dos dados devem ser apresentados de forma detalhada);

6. Resultados (apresentação objetiva dos resultados relacionados a cada procedimento de análise presente nos métodos);

7. Discussão (retomada de informações presentes na introdução frente aos resultados do trabalho. Especulações devem ser breves se necessárias);

8. Conclusão (respostas diretas em relação aos objetivos e perspectivas futuras quanto aos temas abordados);

9. Referências bibliográficas das citações presentes no texto;

10. Tabelas e figuras (com títulos e legendas, respectivamente, informativos que permitam a compreensão do contexto geral pelo leitor sem que o mesmo tenha que recorrer ao texto).

Conforme o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação *lato sensu*, o TCC será julgado por uma banca examinadora composta pelo orientador do trabalho, que deverá ser o presidente da banca, mais dois profissionais como titulares e um como suplente. O estudante deve entregar e apresentar o TCC de acordo com o cronograma do curso, mesmo que ele ainda não tenha finalizado todas as disciplinas (e.g., ainda precise cursar uma disciplina em regime de dependência). O TCC deverá ser entregue até a metade do 16º mês, mas relatórios parciais e planos de trabalho devem ser apresentados anteriormente (ver regulamento específico para o TCC). Com antecedência mínima de 45 dias para a defesa pública, o estudante deverá enviar à coordenação: i) a versão para avaliação (pré-banca) do TCC em formato digital (.pdf), uma vez que a banca será pública, presencial ou não, e ii) o requerimento de agendamento da defesa, informando a composição da banca examinadora e a data da apresentação. Aprovado o pedido de



agendamento e confirmada a participação pelos membros da banca, os mesmos terão 30 dias para avaliação antes da apresentação pública. Uma vez que o corpo discente do presente curso será composto por estudantes de diferentes regiões do Brasil, a defesa pública do TCC poderá ser presencial ou por videoconferência. Após a apresentação, os membros da banca deverão se reunir para decidir o resultado do estudante. Caso o estudante seja aprovado, ele terá 30 dias para entrega da versão final (Figura 3). A versão final do TCC deverá ser entregue em formato digital (.pdf) e impressa para arquivamento do IFMS. Caso o estudante não entregue seu TCC no prazo previsto, ele poderá, mediante apresentação de justificativa por escrito, solicitar, uma única vez, prorrogação por até 30 (trinta) dias, cabendo ao Colegiado do curso decidir sobre o deferimento da solicitação.

6.8. REPROVAÇÃO E REGIME DE DEPENDÊNCIA

Será considerado reprovado na Unidade Curricular (UC), o estudante que não obtiver média igual ou superior a 7,0 em qualquer unidade e não possuir frequência mínima de 75% da carga horária das unidades curriculares presenciais. O regime de dependência se aplicará aos estudantes reprovados por nota ou falta, devendo o estudante cursar a unidade curricular novamente, respeitando o prazo máximo de 48 meses. A matrícula em regime de dependência em qualquer unidade curricular está condicionada à nova oferta da unidade pelo curso. O estudante com dependência em qualquer UC poderá cursá-la novamente apenas mais uma vez e deverá fazê-la na primeira reoferta pelo curso. A reprovação em qualquer unidade curricular não acarretará em retenção para outras unidades ou módulos.

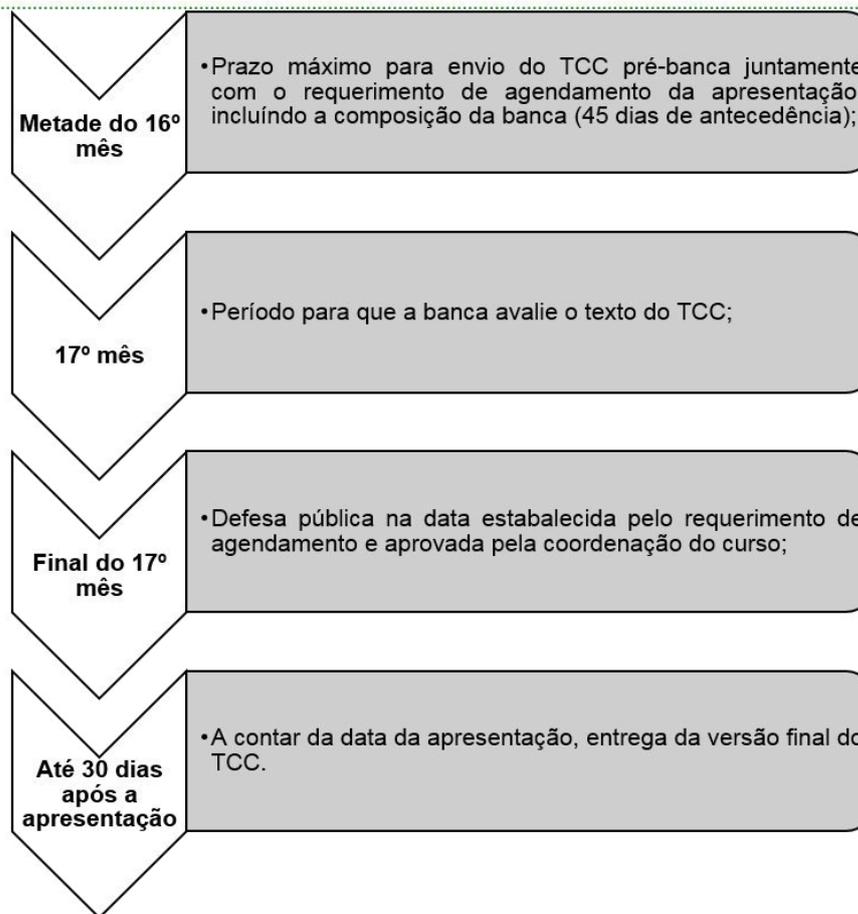


Figura 3. Diagrama com as principais etapas para a finalização do trabalho de conclusão de curso (TCC) da Pós-Graduação lato sensu em Estratégias para Conservação da Natureza. Os prazos são apresentados considerando o cronograma do curso. O TCC deve ser finalizado respeitando-se os prazos acima mesmo que aluno ainda tenha que cumprir dependências de outras disciplinas.

Aos estudantes reprovados por nota, que obtiverem média mínima igual ou superior a 4,0 (quatro) em unidades curriculares a distância, poderá ser aplicado o Regime Especial de Dependência (RED) como definido pelo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFMS, adicionadas alterações pontuais para compatibilidade com a modalidade EaD do presente curso. O RED consiste no desenvolvimento das atividades avaliativas pelo estudante reprovado de acordo com cronograma estabelecido pelo(a) docente da unidade curricular (UC), não sendo obrigatório cursar as outras etapas da UC no *Moodle*. As atividades avaliativas serão realizadas pelo sistema online.

Os estudantes reprovados por falta nas unidades curriculares presenciais, não terão direito ao RED, necessitando matricular-se novamente nas unidades curriculares e frequentar regularmente a unidade curricular em que foi reprovado. O estudante não poderá solicitar matrícula em RED em unidade curricular que tiver reprovado uma vez.



Caberá ao docente da unidade curricular, considerando as suas características e o processo de avaliação previsto em seu Plano de Ensino, decidir (ou emitir parecer sobre) a viabilidade da aplicação do RED, conforme orientação do Colegiado do curso.

6.9. REGIME DOMICILIAR

O Regime de Exercício Domiciliar (RD) é uma condição legal dada ao estudante pelo Decreto-Lei nº 1.044/69, no caso de situações de saúde, e pela Lei nº 6.202/75, no caso de licença maternidade.

O RD é a atividade acadêmica executada pelo estudante, regularmente matriculado, em domicílio ou ambiente hospitalar, como compensação de ausência às aulas, com acompanhamento por parte do IFMS.

São condições necessárias para que o estudante seja submetido ao Regime de Exercício Domiciliar:

- I - apresentação de requerimento padrão à Central de Relacionamento - Cerel, preenchido pelo estudante ou responsável, e protocolizado na Cerel no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis contados a partir do início da data do afastamento (o modelo padrão deve ser solicitado à e também enviado para a Cerel por e-mail); e
- II - atestado médico, em via original digitalizada (por e-mail) ou cópia autenticada (pelos Correios), com especificação acerca da natureza do impedimento, conforme situações previstas em lei, devendo constar o período de afastamento, especificando o início e o término provável, além do código da Classificação Internacional de Doenças (CID), quando pertinente; e
- III - existência de compatibilidade entre a natureza das disciplinas envolvidas e a aplicação deste regime.

No caso de a unidade curricular não ser compatível com o Regime de Exercício Domiciliar, segundo parecer do docente responsável pela unidade, será assegurado ao estudante em questão o cancelamento desta, bem como sua matrícula em semestre posterior.

Não serão aceitas solicitações fora do prazo ou com documentação incompleta, salvo em casos excepcionais, que serão analisados pela Direção de Ensino do campus.

Caso o período de afastamento previsto no atestado seja ampliado pelo profissional de saúde competente, o estudante/representante deverá apresentar um



novo requerimento acompanhado de um novo atestado, seguindo os mesmos passos que a primeira solicitação, antes do término do período previsto inicialmente, com a informação sobre o novo término provável do afastamento.

Não será concedido o Regime de Exercício Domiciliar Trabalho de Conclusão de Curso.

É vedado ao estudante em Regime de Exercício Domiciliar voltar às atividades escolares sem que o pedido de suspensão tratado no inciso II deste artigo tenha sido deferido.

O estudante que não obtiver aproveitamento em pelo menos 75% das atividades definidas pelos docentes terá seu Regime de Exercício Domiciliar cancelado e, conseqüentemente, a compensação de ausências prevista será desconsiderada.

Será assegurado ao estudante, caso seja necessário, visita domiciliar ou videoconferência com servidor do IFMS para o amparo durante o período de Regime de Exercício Domiciliar com o objetivo de verificar a viabilidade da realização das atividades propostas durante este período.

7. EQUIPE DOCENTE E TÉCNICA DA ESPECIALIZAÇÃO

7.1. PESSOAL DOCENTE E UNIDADES QUE LECIONAM

Todas as unidades serão acompanhadas por um docente (Quadro 2). A única exceção será Ambientação e metodologia EaD. Uma vez com um usuário e senha criados no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, os discentes poderão se inscrever e cursar essa unidade, presente também em outros cursos, cumprindo as etapas apresentadas conforme as descrições na página da unidade sem a necessidade de um professor/tutor.

Quadro 2. Docentes da Pós-Graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza.

Unidades curriculares	Docentes	Titulação máxima
Ambientação e metodologia EaD	Fábio Henrique Noboru Abe (IFMS – Corumbá)	Mestrado
Ecologia básica	Gabriel Paganini Faggioni (IFMS - Corumbá)	Doutorado



Biologia da Conservação	Rosa Helena da Silva (UFMS)	Doutorado
Fundamentos e práticas em Educação Ambiental	Letícia Larcher (IHP - Corumbá)	Doutorado
Histórico das políticas públicas ambientais no Brasil	Débora Cristina Macorini Ocon de Almeida Samara Melo Valcacer	Doutorado Mestrado
Legislação ambiental aplicada ao policiamento ambiental	Danilo Sandro Barbosa (IFMS - Corumbá)	Mestrado
Gestão e manejo de áreas protegidas	Wagner Cristiano Schmitzhaus	Mestrado
Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas	Angélica Guerra (IHP - Corumbá)	Doutorado
Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos	Letícia Larcher (IHP - Corumbá)	Doutorado
Metodologia científica	Michele Soares de Lima (IFMS - Corumbá)	Doutorado
Sistema de informações geográficas	Márcio Teixeira Oliveira	Doutorado
Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente	Wagner Tolone da Silva Ferreira (IHP - Corumbá)	Especialização
Tópicos Especiais	Profissionais convidados	Diversos

7.2. EQUIPE ADMINISTRATIVA

Diretor Geral: Wanderson da Silva Batista;

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão: Renilce Miranda Cebalho Barbosa;

Coordenador: Michele Soares de Lima;

Coordenador de Gestão Acadêmica: Ademilson do Carmo Correa dos Santos.

7.3. APOIO AO DISCENTE E POLÍTICAS DE INCLUSÃO

7.3.1. NÚCLEO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA E EDUCACIONAL



O Núcleo de Gestão Administrativa e Educacional (Nuged) é um núcleo subordinado à Direção Geral (Dirge) do *campus*, responsável pela assessoria técnica especializada. Formado por uma equipe multidisciplinar, o Nuged tem como objetivo principal implementar ações que promovam o desenvolvimento escolar e institucional com eficiência, eficácia e efetividade. O núcleo atende as demandas institucionais de acordo com as atribuições específicas de cada servidor que compõe o núcleo, acompanhando os estudantes e demais servidores a identificar as dificuldades inerentes aos processos da instituição, assim como os aspectos biopsicossociais que interfiram no desenvolvimento pessoal e institucional.

7.3.2. NÚCLEO DE ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Napne) possui natureza consultiva e executiva que tem por finalidade definir normas de inclusão a serem praticadas, promover a cultura de convivência, o respeito à diferença e buscar a superação de obstáculos arquitetônicos e atitudinais, de modo a garantir democraticamente a prática da inclusão social como uma diretriz da instituição.

O núcleo visa à implantação de ações de educação inclusiva, auxiliando na aprendizagem do estudante e na garantia do acesso e permanência na Instituição. Para isso realiza o trabalho de captação de agentes formadores, orientação aos docentes e atendimento às famílias para encaminhamentos, quando necessário. O atendimento é realizado quando é identificada a necessidade, seja por descrição no ato da matrícula, demanda espontânea ou encaminhamento docente.

7.3.3 NÚCLEO DE ESTUDOS AFRO-BRASILEIRO E INDÍGENA

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena (Neabi) possui natureza propositiva e consultiva voltada para o direcionamento de estudos, pesquisas e extensão que promovam a reflexão sobre as questões étnico-raciais. Dentre os objetivos deste núcleo está o estímulo do desenvolvimento de ações educativas que divulguem a influência e a importância da cultura negra e indígena na formação do povo brasileiro e suas repercussões no âmbito do país, do estado, da região e do município e de ações de integração dos estudantes do IFMS e de escolas das redes pública e privada em comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades e



aldeias indígenas urbanas e em terras indígenas, com o intuito de realização de atividades voltadas para as questões étnico-raciais envolvendo negros e indígenas.

7.3.4. CENTRAL DE RELACIONAMENTO

A Central de Relacionamento (Cerel) é um órgão de apoio às atividades de ensino. Está subordinada à Coordenação de Gestão Acadêmica e tem por atribuição operacionalizar os atos relacionados ao registro acadêmico dos estudantes, desde o momento em que ingressam na instituição até a conclusão do curso.

8. AVALIAÇÃO

8.1. AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

A Especialização em Estratégias para Conservação da Natureza conta com um processo de avaliação interna que visa, a partir de informações sistematizadas, monitorar o desenvolvimento do curso de maneira a subsidiar melhorias nas práticas de ensino, aprimorando a qualidade do curso.

Para tanto, dados são obtidos por meio da Avaliação do Docente pelo Discente (ADD) e da autoavaliação institucional do IFMS, realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que permeiam questões acerca do curso, clima organizacional, processo ensino-aprendizagem, da metodologia de ensino, da relação discente-docente, infraestrutura, avaliação de desempenho de servidores técnicos e chefia.

A Avaliação do Docente pelo Discente (ADD) ocorre semestralmente, através de questionário on-line, e permite que o estudante avalie todos os docentes, de cada unidade curricular que estão atuando naquele semestre. Visa levantar um diagnóstico das práticas pedagógicas, posturas pessoais e valores culturais, possibilitando o planejamento e implementação de ações visando suprir possíveis fragilidades e consolidar pontos fortes do ensino.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como objetivo entender e identificar a demanda local para que sejam propostas pela gestão, melhorias da qualidade da educação, expansão de sua oferta, o aumento permanente da eficácia nos âmbitos acadêmicos e social em todos os seus níveis e modalidades, contribuindo com as atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão.

Além disso, como a Especialização busca atender a uma perspectiva dialógica, pressupõe que trocas sistemáticas podem ocorrer entre todos os sujeitos envolvidos



no processo com a finalidade de aprimoramento das diretrizes, metodologias e práticas decorrentes do processo de ensino e aprendizagem.

8.2. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem do estudante compreenderá avaliação de rendimento e apuração da assiduidade. A avaliação do rendimento será expressa em notas de 0,0 (zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero) e levará em consideração as avaliações propostas nos planos de ensino de cada unidade curricular.

No processo de avaliação de aprendizagem poderão ser utilizados diversos instrumentos que possibilitem análise do desempenho do (a) estudante, tais como:

- I. Produções multidisciplinares, envolvendo Ensino, Pesquisa e Extensão;
- II. Atividades práticas de laboratório e de campo (quando aplicáveis);
- III. Produções científicas (Artigos/Produção Técnica) e culturais;
- IV. Apresentação e/ou desenvolvimento de projetos;
- V. Relatórios técnicos, dentre outros;
- VI. Resolução de problemas e exercícios;
- VII. Provas orais e escritas;
- VIII. Atividades em grupos e/ou individuais;
- IX. Autoavaliação;
- X. Análise do desenvolvimento integral do (da) estudante no período letivo;
- XI. Produção de portfólio;
- XII. Outros instrumentos a critério do (a) professor (a).

O processo de avaliação de cada módulo, assim como os seus instrumentos, deve ser planejado e informado de maneira expressa e clara ao estudante, por meio do Plano de Ensino, no início de cada módulo, considerando possíveis ajustes.

Os instrumentos de avaliação, bem como os valores atribuídos a cada um deles deverão ser divulgados pelo (a) professor (a) no início do respectivo módulo.

Será considerado aprovado, quanto ao rendimento, o estudante que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero), no conjunto das avaliações previstas para a unidade curricular desenvolvida. Na unidade do módulo presencial, será considerado aprovado, quanto à assiduidade, o estudante com frequência igual ou



superior a 75% (setenta e cinco por cento). A recuperação da nota e da aprendizagem será processual e a metodologia deverá ser especificada no plano de ensino de cada unidade curricular. O estudante que não obtiver nota ou frequência mínimas para a aprovação, poderá realizar a unidade curricular posteriormente, condicionada a nova oferta do curso. A oferta do curso se dará no interesse da administração.

8.3. APROVEITAMENTO DE DISCIPLINAS

Caso o estudante tenha cursado e concluído com aprovação unidades curriculares em outros cursos de pós-graduação, poderá solicitar o aproveitamento desses estudos (equivalência ou convalidação de unidade curricular cursada anteriormente). As solicitações de equivalência ou convalidação de unidade curricular serão analisadas pelo Coordenador da Especialização em Estratégia para Conservação da Natureza e homologadas pelo Colegiado do Curso.

Para que as solicitações de equivalência sejam deferidas, a unidade curricular cursada deverá atender aos seguintes critérios:

- Ter 70% de similaridade de conteúdo e carga horária igual ou superior à unidade curricular com a qual se pleiteia a equivalência;
- Ter sido cursada nos cinco anos anteriores à data da solicitação de equivalência;
- A equivalência de unidades curriculares não poderá ultrapassar 30% (trinta por cento) da carga horária total do Curso de Especialização Estratégias para Conservação da Natureza.

9. INFRAESTRUTURA

O *Campus* Corumbá possui quatro blocos que abrigam 14 salas de aula, 14 laboratórios, 26 salas para os setores administrativos, biblioteca, cantina, espaço de inovação e quadra poliesportiva (Quadro 3).

9.1. BIBLIOTECA E ACERVO

O IFMS dispõe de bibliotecas físicas em todos os seus *campi*, com a finalidade de apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, promovendo o aprendizado individual e desenvolvimento social e intelectual do usuário. Para tanto, conta com



Quadro 3. Caracterização da infraestrutura do *Campus* Corumbá.

Infraestrutura e área	
Área total do terreno: 46.212,00 m ²	Área total construída: 6.134,82 m ²
Área da biblioteca: 824,27 m ²	Área do estacionamento: 3.619,98 m ²
Salas de aula: 14	Área total das salas de aulas: 920,34 m ²
Salas administrativas: 26	Salas de reuniões: 1
Laboratórios de informática: 5	Frota: 3
Computadores: 192	Laboratório de Robótica
Vagas no estacionamento: 96	Laboratório de Dispositivos Móveis
Laboratório de Biologia	Laboratório de Arquitetura de Computadores
Laboratório de Química	Laboratório de Metalografia I
Laboratório de Física	Laboratório de Metalografia II
Laboratório de Metalurgia	Vagas de estacionamento para Pessoa com Deficiência: 7

espaços e instalações físicas adequadas e bibliotecários responsáveis pela catalogação, manutenção e organização do acervo. Esses profissionais estão qualificados para orientar os estudantes sobre procedimentos de pesquisa, empréstimo, normatização de trabalhos acadêmicos e demais serviços da Biblioteca. As bibliotecas de todos os *campi* poderão ser utilizadas pelos estudantes do curso de Especialização em Estratégias para Conservação da Natureza. Os principais livros da especialização estarão tombados na biblioteca do *Campus* Corumbá, mas poderão ser solicitados a partir de outros *Campi*. Os títulos disponíveis nas bibliotecas físicas do IFMS podem ser consultados pelo sistema de bibliotecas *Pergamum*. Adicionalmente, os alunos do curso terão acesso ao conteúdo do Portal de Periódicos CAPES, aos livros virtuais da Biblioteca Virtual e à Base de Normas da Associação Brasileira de Norma Técnicas (ABNT).

9.2. INSTITUTO HOMEM PANTANEIRO



O IHP dispõe de uma estrutura física em Corumbá e na região da Serra do Amolar, região rural cerca de 250 km distante do centro urbano de Corumbá (MS). A Rede de Proteção e Conservação da Serra do Amolar é iniciativa que partiu de um acordo de conservação que protege uma área total de 272.952 de hectares de áreas de Pantanal, dos quais 201 mil ha estão legalmente constituídos em órgãos competentes, sob gestão do IHP. Dentro desse conceito, o IHP disponibiliza para este projeto as seguintes áreas:

- As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) são representadas pelas seguintes áreas: RPPN Engenheiro Eliezer Batista, RPPN Rumo Oeste, RPPN Acurizal, RPPN Penha e RPPN Dorochê. As RPPNs Acurizal, Penha, Dorochê e Rumo Oeste, estabelecidas pela Portaria Ibama n.º 7, de 19 de fevereiro de 1997, pertencem à Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos (Ecotrópica) e estão sob gestão do IHP. A RPPN Engenheiro Eliezer Batista, criada pela Portaria ICMBio n.º 51, de 24 de julho de 2008, é de propriedade e gestão do IHP;
- Áreas de conservação que não são instituídas legalmente como UC: Fazenda São Gonçalo, Fazenda Santa Rosa, Fazenda Morro Alegre, Fazenda Vale do Paraíso e Sítio Serra Negra, sob gestão do IHP, e Fazenda Jatobazinho, sob gestão do Instituto Acaia Pantanal. Essas áreas, embora de pequena extensão, estão localizadas entre as RPPNs Acurizal e Engenheiro Eliezer Batista e, portanto, têm enorme importância como corredor de biodiversidade entre as UCs. A Fazenda Santa Teresa, que possui 63.000 hectares de área, dos quais apenas 3% são utilizados com atividade de pecuária, é uma área contígua à Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Engenheiro Eliezer Batista.

10. FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE DO CURSO

A formação continuada do corpo docente será uma premissa incorporada a existência do curso proposto. Inicialmente, todos os docentes do curso deverão estar atualizados em relação à modalidade de Ensino a Distância. Para tal, esses serão orientados a cursar cursos livres para atuação em EaD, disponíveis na plataforma cursoslivres.ifms.edu.br, antes do início de suas unidades curriculares. Adicionalmente, encontros para formação pedagógica serão agendados e realizados antes de se iniciarem as aulas e passarão por vários momentos do calendário do



curso, respeitando as devidas necessidades e especificidades de cada área de conhecimento presente nessa especialização.

Caberá ao Coordenador e ao Colegiado do curso mediar essa necessidade, atuando na formação contínua do corpo docente por meio de estudos, debates e demais atividades inerentes à prática pedagógica e a conservação ambiental.

10.1. EQUIPE DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS DOCENTES DA ESPECIALIZAÇÃO

Para garantir que tal procedimento se estenda por todo período de realização da especialização, o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul – *Campus* Corumbá, conta com uma equipe própria para diálogo e desenvolvimento das habilidades necessárias para serem empregadas no curso de especialização Estratégias de Conservação da Natureza; fazem parte dessa equipe: Coordenação de Curso, Núcleo de Gestão Administrativa Educacional (Nuged), Colegiado de Curso, Coordenação de Gestão de Pessoas (Cogep) e Equipe de Apoio Pedagógico (Pedagogos e Técnicos em Assuntos Educacionais). Além das equipes locais, os docentes contam com o apoio do Centro de Referência em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (CREaD), órgão vinculado à Reitoria do IFMS.

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

As unidades curriculares serão oferecidas de acordo com a data de início da turma, sendo agosto o primeiro mês (Quadro 4). O período mínimo para integralização do curso será de 18 meses.

12. VALOR DO PROJETO

As unidades curriculares da Pós-graduação Estratégias para Conservação da Natureza são oferecidas majoritariamente na modalidade EaD, mas o curso apresenta uma unidade curricular presencial. A logística do módulo presencial envolve custos financeiros relacionados às passagens, hospedagens, alimentações, locação de barco, entre outros. A responsabilidade de captação desses recursos será do IHP. Entretanto, se alguma oportunidade de fomento atender somente

Quadro 4. Cronograma de execução do curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza. Os módulos estão divididos ao redor da



temática principal e não têm relação direta com os semestres de oferecimento. As exatas semanas de oferecimento serão comunicadas após a seleção dos discentes.

Módulo	Mês	Carga horária (horas)	Unidade Curricular
Módulo I	1 e 2 (agosto e setembro)*	20	Ambientação e metodologia EaD
	3 (setembro)	32	Ecologia básica
	4 (outubro)	30	Biologia da conservação
	5 (novembro)	30	Fundamentos e práticas em Educação Ambiental
Módulo II	6 (dezembro)	20	Histórico das políticas públicas ambientais no Brasil
	*8 (fevereiro)	30	Legislação ambiental aplicada ao policiamento ambiental
	9 (março)	30	Gestão e manejo de áreas protegidas
Módulo III	10 (abril)	40	Planejamento, manejo e gestão de bacias hidrográficas
	11 (maio)	30	Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos
	12 (junho)	24	Metodologia científica
Módulo IV	*14 (agosto)	20	Sistema de informações geográficas
	15 (setembro)	30	Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente
Módulo V	16,17 ou 18* (outubro, novembro ou dezembro)	64	Tópicos Especiais
Total do curso		400 + 60 TCC = 460 horas	

* Os meses 7 e 13, janeiro e julho do segundo ano, respectivamente, são períodos de férias para docentes e discentes.

** O módulo presencial será realizado preferencialmente no 17º mês de curso (novembro), mas a data exata será informada aos discentes após o início do curso devido às necessidades logísticas. Espera-se também que nesses meses a carga horária seja reduzida para priorizar a finalização do TCC.

instituições públicas, o IFMS poderá participar da captação com uma equipe mista incluindo profissionais do IHP e do IFMS. Vale ressaltar que o IHP vem captando e aplicando esses recursos periodicamente desde 2005, resultando em 10 edições de cursos nesse formato.

13. PLANILHA DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

Todos os recursos financeiros captados serão aplicados na unidade curricular presencial. Como previsto no cronograma de execução do curso, o módulo



presencial deverá ocorrer no 17º mês do curso. Dessa forma, a aplicação dos recursos se concentrará entre o 16º e 18º mês.

14. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DA ESPECIALIZAÇÃO

A Especialização está organizada de modo a promover uma formação em que o profissional formado possua:

- Capacidade e sensibilidade para promover o desenvolvimento sustentável, a conservação e proteção dos recursos naturais;
- Competência para realizar o diagnóstico, prevenção, fiscalização e gestão de recursos ambientais, considerando aspectos sociais, técnicos-científicos e biológicos;
- Facilidade e flexibilidade para se comunicar com diferentes unidades de policiamento ambiental, demais órgãos e profissionais que atuam na área e os cidadãos;
- Iniciativa e competência para participar de fóruns de debates de políticas ambientais, com organizações governamentais e não governamentais;
- Habilidade para utilizar ferramentas de geotecnologias aplicadas ao meio ambiente e ferramentas de informação e comunicação para maior eficiência no trabalho e na divulgação científica;
- Capacidade de argumentação, de trabalho em equipe e criatividade para a resolução de problemas ambientais considerando perspectivas locais, regionais e globais sobre a biodiversidade.

15. CERTIFICAÇÃO

Ao estudante concluinte do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Estratégias para Conservação da Natureza e aprovado em todas as unidades curriculares e trabalho de conclusão de curso, conforme Regulamento do Cursos de Pós-Graduação do IFMS, será conferido o Certificado de Especialista em Estratégias para Conservação da Natureza.

16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹MATO GROSSO DO SUL. Mato Grosso do Sul 40 anos. Ano III, Edição especial. 2018. Disponível em: https://issuu.com/msgov/docs/revista_ms_-_40_anos_paginas_isolad. Acesso em: 4 mai. 2020.



²QUEIROZ, P. R. C. A companhia Mate Laranjeira, 1891-1902: contribuição à história da empresa concessionária dos ervais do antigo sul de Mato Grosso. *Revista Territórios & Fronteiras*, 8: 204–228. 2015.

³MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). 2017. Perfil Estatístico de Mato Grosso do Sul 2017: Ano base: 2016. Campo Grande, MS.

⁴MATO GROSSO DO SUL. A História de MS. Disponível em: www.hom.ms.gov.br/a-historia-de-ms. Acesso em: 2 mai. 2020.

⁵MATO GROSSO DO SUL. Dados demográficos. Disponível em: <https://www.hom.ms.gov.br/dados-demograficos/>. Acesso em: 28 abr. 2020.

⁶IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms.html>. Acesso em: 28 abr. 2020.

⁷PAVÃO, E. S. *Formação, estrutura e dinâmica da economia do Mato Grosso do Sul no contexto das transformações da economia brasileira*. Dissertação de mestrado. UFSC. 2005.

⁸IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Brasil em Síntese*. Território. Disponível em: <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio.html>. Acesso em: 6 set. 2020.

⁹Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853-858.

¹⁰BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. *O Bioma Cerrado*. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/cerrado.html>. Acesso em: 6 set. 2020.

¹¹EMBRAPA. Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. Biomas: Mata Atlântica. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/rede-ilpf/bioma/mata-atlantica>. Acesso em: 6 set. 2020.

¹²BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. *Mata Atlântica*. Disponível em: https://www.mma.gov.br/biomas/mataatl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html. Acesso em: 6 set. 2020.

¹³Revisão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – Fase VI/2008. Parte 3 Detalhamento da Proposta por Região e Estados. Mato Grosso do Sul. Disponível em: http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_ms.asp. Acesso em: 6 set.

¹⁴EMBRAPA. Embrapa Pantanal. O Pantanal. <https://www.embrapa.br/pantanal/apresentacao/o-pantanal-pantanal>. Acesso em: 6 set. 2020.



¹⁵BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. *Pantanal*. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/pantanal.html>. Acesso em: 6 set. 2020.

¹⁶Dinerstein, E., Olson, D., Joshi, A., Vynne, C., Burgess, N.D. 2017. An ecoregion-based approach to protecting half the terrestrial realm. *BioScience*, 67(6): 534-545.

¹⁷ IMASUL – INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL. Gerência de unidades de Conservação. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/setores/gerencias/unidades-de-conservacao/>. Acesso em: 6 set . 2020.

¹⁸<https://www.imasul.ms.gov.br/centro-de-reabilitacao-de-animais-silvestres-cras/>. Acesso em: 6 set. 2020.

¹⁹<https://g1.globo.com/natureza/desafio-natureza/noticia/2019/06/25/pantanal-tem-um-fiscal-a-cada-204-km-para-combater-a-caca-a-pesca-ilegal-e-outros-crimes-ambientais.ghtml>. Acesso em: 6 set. 2020.

²⁰<https://correiodoestado.com.br/cidades/a-cada-fim-de-semana-policia-ambiental-descobre-1-caso-de-caca-ilegal-em-ms/362045>. Acesso em: 6 set. 2020.

²¹SOUZA N. M. *A redução de Nuestra Señora de La Fe no Itatim: entre a cruz e a espada (1631-1659)*. Dissertação de mestrado. UFMS. 2002.

²²ISA - INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Guató. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Guat%C3%B3>. Acesso em: 28 abr. 2020.

²³CORUMBÁ, Prefeitura Municipal. Corumbá: história. Disponível em: <http://www.corumba.ms.gov.br/corumba/>. Acesso em: 29 abr.2020.

²⁴CORRÊA, L. S. *História e Fronteira: o sul de Mato Grosso (1870-1920)*. UCDB. Campo Grande, MS. 1999.

²⁵CHAPARRO, J. B; LAMBERTI, E. O turismo em Corumbá/MS: a relação de sua dinâmica com o SISTUR. *Revista Iberoamericana de Turismo*. 2018. 8: 174–194.

²⁶CORUMBÁ, Prefeitura Municipal. Corumbá: dados econômicos. Disponível em: <http://www.corumba.ms.gov.br/dados-economicos/>. Acesso em: 29 abr.2020.

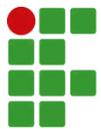
²⁷ MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Meio Ambiente, Produção e Agricultura Familiar (SEMAGRO). Carta de Conjuntura nº44 - Julho de 2019. Disponível em: <file:///D:/Downloads/Setor-Externo-Junho-2019-1.pdf> . Acesso em: 14 ago. 2020

²⁸IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico. Corumbá, MS. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/corumba/panorama>. Acesso em: 29 abr. 2020.

²⁹BRASIL. *Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de



Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12677.htm#art5. Acesso em: 14 ago. 2020.



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso do Sul

Rua Ceará, 972, Bairro Santa Fé – Campo Grande, MS – CEP: 79021-000
Telefone: (67) 3378-9501