



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
COORDENADORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga, Teresina, Piauí, Brasil;
CEP 64049-550

Telefones: (86) 3215-5525/ 3215-5526

E-mail: assessoriaufpi@gmail.com ou comunicacao@ufpi.edu.br

BOLETIM DE SERVIÇO

Nº 566 – Setembro /2021
Resoluções 136/2021
(CEPEX)

Teresina, 02 de setembro de 2021



Ministério da Educação
Universidade Federal do Piauí
Gabinete do Reitor

RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 136 DE 2 DE SETEMBRO DE 2021

Aprova proposta de criação e oferta de “Curso de Pós-Graduação **Lato Sensu** em Ecologia”, do Centro de Educação Aberto e a Distância (CEAD)/UFPI, conforme Projeto Pedagógico anexo.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI e PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO-CEPEX, no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução nº 011/84, de 10 de outubro de 1984 e alterado pelas Resoluções nº 101/05, de 17 de junho de 2005 e 049/13, de 26 de março de 2013, todas do mencionado Conselho;
- a decisão do mesmo Conselho em reunião do dia 23 de agosto de 2021;
- o Processo Nº 23111.026049/2021-84.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do parecer do relator, a proposta de criação e oferta de “Curso de Pós-Graduação **Lato Sensu** em Ecologia”, vinculado ao Centro de Educação Aberto e a Distância (CEAD), da Universidade Federal do Piauí, com carga horária total de 510h, equivalente a 34 créditos, ofertado a distância, modalidade gratuita, conforme Projeto Pedagógico anexo e processo acima mencionado.

Ar. 2º Esta Resolução entrará em vigor no dia 1º de outubro de 2021, conforme disposto nos incisos I e II, do art. 4º, do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, da Presidência da República.

Teresina, 2 de setembro de 2021


GILDÁSIO GUEDES FERNANDES
Reitor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS *LATO SENSU* E RESIDÊNCIAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD



ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 136 DE 2 DE SETEMBRO DE 2021

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM ECOLOGIA**

TERESINA/PI



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM ECOLOGIA**

Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Ecologia, do Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), submetido para apreciação e aprovação nas devidas instâncias da UFPI.

TERESINA/PI



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS *LATO SENSU* E RESIDÊNCIAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD



GILDÁSIO GUEDES FERNANDES

Reitor da UFPI

VIRIATO CAMPELO

Vice-Reitor da UFPI

REGILDA SARAIVA DOS REIS MOREIRA ARAÚJO

Pró-Reitora de Ensino de Pós-Graduação da UFPI

ELNORA MARIA GONDIM MACHADO LIMA

Coordenadora de Programas *Lato Sensu* e Residências/PRPG/UFPI

LÍVIA FERNANDA NERY DA SILVA

Diretora do Centro de Educação Aberta e a Distância

CLEDINALDO BORGES LEAL

Coordenador do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Ecologia



SUMÁRIO

	Pág.
1 Identificação	4
2 Coordenação	4
3 Fundamentação e justificativa	6
4 Histórico da instituição	9
5 Objetivos	15
6 Público-alvo e perfil do egresso	16
7 Vagas, critérios de seleção e requisitos de admissão de alunos	17
8 Carga horária	18
9 Período e periodicidade	18
10 Estrutura curricular	19
11 Conteúdo	19
12 Corpo docente	25
13 Encargos docentes	29
14 Cronograma	30
15 Metodologia	30
16 Infraestrutura física e tecnológica	32
17 Sistemática de avaliação da aprendizagem	36
18 Controle de frequência	40
19 Trabalho de conclusão de curso	41
20 Autoavaliação de curso e disciplinas/atividades	46
21 Certificação	47
Referências	47



1 IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Denominação do curso:** Pós-Graduação *lato sensu* em Ecologia
- 1.2 Área/subárea de conhecimento:** Ecologia (2.05.00.00-9)
- 1.3 Unidade de ensino:** Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD
- 1.4 Unidade acadêmica:** Coordenações dos cursos de Ciências Biológicas e Ciências da Natureza
- 1.5 Instituições parceiras:** SEDUC
- 1.6 Modalidade de oferta:** gratuito
- 1.7 Modalidade de ensino:** a distância
- 1.8 Titulação a ser conferida:** Especialista em Ecologia
- 1.9 Comissão de elaboração:** Cledinaldo Borges Leal – Presidente (CEAD), Eliesé Idalino Rodrigues – Membro (CEAD)

2 COORDENAÇÃO

2.1 Coordenador: Prof. Dr. Cledinaldo Borges Leal

Nome: Cledinaldo Borges Leal

CPF: 634.147.083-53

SIAPE: 2630566

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Setor de lotação: Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD

E-mail: cledinaldo@gmail.com, cledinaldo@ufpi.edu.br

Telefone: (86) 99984-3031

Área/subáreas de atuação: Ecologia, Zoologia, Línguas Estrangeiras Modernas.

Graduação: Licenciatura plena em Ciências Biológicas (UESPI/2001), Licenciatura plena em Letras/Inglês (UESPI/2002).

Pós-graduação: Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais (UFC/2019), Mestrado em Biodiversidade e Conservação (UFMA/2007), Especialização em Nutrição Humana e Saúde



(UFLA/2004), Especialização em Ensino da Língua Inglesa (URCA/2006), Especialização em Zoologia e Saúde Pública (UNIBF/2021).

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Professor da UFPI e Conselheiro do Conselho Regional de Biologia da 5ª Região (CRBio-05). Coordenador do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (CEAD/UFPI). Realiza pesquisas e tem experiência em Ecologia e Biodiversidade da bacia do rio Parnaíba, da caatinga e do ecótono caatinga-cerrado, bem como em currículo e formação de Biólogo, ensino da Língua Inglesa e Educação a Distância. Atua em Ecologia de Squamata e Anura, ecologia de girinos e de ambientes limnológicos temporários, ensino e metodologia da língua inglesa, como também em currículo e formação do Biólogo e profissionais da língua inglesa. Orienta também em outras áreas da Biologia como Zoologia, Etnoecologia etc.

Endereço eletrônico do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8517338087369019>

2.2 Coordenador adjunto: Prof. Dr. Eliesé Idalino Rodrigues

Nome: Eliesé Idalino Rodrigues

CPF: 725.069.383-20

SIAPE: 1286008

Regime de trabalho: Dedicção Exclusiva

Sector de lotação: Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD

E-mail: elieseuapi@gmail.com, eliese@ufpi.edu.br

Telefone: (86) 99900-1379

Área/subáreas de atuação: Ecologia, Ficologia

Graduação: Licenciatura plena em Ciências Biológicas (UESPI/2001)

Pós-graduação: Doutorado em Ciências Ambientais (UEM/2016), Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas (UFMA/2006), Especialização em Nutrição Humana e Saúde (UFLA/2004), Especialização em Ensino da Língua Inglesa (URCA/2006).

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Tem experiência na área de Oceanografia e Limnologia, com ênfase em produtividade, biomassa e diversidade funcional do fitoplâncton e análise estatística de fatores físicos e químicos que interferem na comunidade fitoplanctônica. Professor efetivo (DE) da UFPI - CEAD, em Teresina, sendo Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CEAD/UFPI).



Endereço eletrônico do currículo *Lattes*: <http://lattes.cnpq.br/7780079825745685>

3 FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

3.1 Justificativa da modalidade educação a distância

As rápidas mudanças tecnológicas envolvendo a sociedade, tanto nas formas de trabalhar, como na vida doméstica dos cidadãos, exigem o uso de táticas educacionais inovadoras que permitam a todos os brasileiros alcançarem seu pleno potencial, bem como acabar com o sentimento de isolamento do aluno separado por distância na esfera da educação formal em todos os níveis.

Além da quebra de fronteiras que o ensino a distância pode proporcionar, essa modalidade de ensino tem gerado novas oportunidades para aqueles alunos que evadiram da universidade para ingressar no mercado de trabalho sem concluir o ensino superior. Essa evasão ocorre principalmente devido à impossibilidade do aluno conciliar as atividades de estudante com as de profissional, essas últimas, muitas vezes, necessárias à própria sobrevivência do aluno. Na Universidade Federal do Piauí, é grande a quantidade de alunos que deixam de concluir o curso para entrar no mercado de trabalho.

Em regiões pobres como o Nordeste, torna-se imperativo, para que se dê um salto de qualidade, o encurtamento das distâncias entre os centros de conhecimento, os alunos e os professores. Daí a necessidade de ampliação e manutenção de um programa educacional capaz de propiciar ganhos não apenas em termo de regiões geográficas, mas também de velocidade de aprendizagem, sem comprometer a qualidade.

Diversos conceitos de negócios foram criados e remodelados com o advento da Internet. Expressões como *e-commerce*, *e-business* e *e-procurement* fazem parte do cotidiano das corporações. A esses, se juntou o *e-learning*, que tem como meta prover a educação institucional com uma série de facilidades e ferramental tecnológico. Também conhecido como Ensino a Distância, o *e-learning* tornou-se uma tendência, substituindo as formas tradicionais de ensino por alternativas que ensejam economia de recursos e de tempo na produção de conhecimento.

A Educação a Distância (EaD), no presente, busca integrar atividades tradicionalmente usadas na educação presencial em conjunto com as novas tecnologias de informação e



comunicação, de maneira que sirva como ferramenta qualitativa e inovadora no processo de ensino e aprendizagem e que tenha a capacidade de instrumentalizar alunos e professores para o desenvolvimento da aprendizagem.

O Brasil está em uma fase de expansão da EaD na produção de conhecimento. Muitas instituições já dispõem de plataformas EaD próprias a partir de experiências e adaptações do ensino presencial: chats, fóruns de discussão, videoaulas, videoconferência, entre outros recursos. Até mesmo os cursos presenciais, atualmente, já realizam parte de suas cargas horárias a distância (o que foi autorizado pela Portaria MEC Nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004). Dessa forma, o ensino a distância está usando as novas tecnologias de informação e comunicação na medida do disponível, fazendo e aprendendo.

Com o surgimento do coronavírus (SARS-COV-2) e conseqüentemente a pandemia da Covid-19, as universidades, empresas e demais estabelecimentos, precisaram se adequar para não fechar suas portas, o que causou muita controvérsia, principalmente por não estarem abertos às novas formas de vivências on-line. Mas com os conhecimentos existentes da EaD, foi possível a inserção da metodologia do ensino a distância no contexto da pandemia, o que foi denominado de Ensino Remoto, que é apenas uma parte componente da completa estrutura de que dispõe a Educação a Distância como um todo.

Mesmo citando-se a resistência de algumas entidades em adotar o sistema de Ensino Remoto, foram verificadas tanto a sua necessidade quanto sua eficácia, o que proporcionou a continuação do trabalho nas universidades e departamentos que antes não utilizavam essa modalidade e suas ferramentas.

Com isso, vê-se que as ferramentas do Ensino Remoto são úteis, adequadas e de indiscutível eficiência, não somente ao momento presente, mas ao seu uso em momentos não pandêmicos, com objetivos específicos e a públicos que outrora não teriam oportunidade de estudar, como foi mencionado anteriormente.

Devido ao avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, foi possível o acesso a um grande número de informações, a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados. Esta constatação indica a necessidade de desenvolver ações permanentes de inserção de novas tecnologias no processo educativo.

Na EaD, usando as novas tecnologias de informação e comunicação, o aluno é usuário, aprendiz e leitor ao mesmo tempo.



Na forma do ensino presencial, o professor e o aluno estão fisicamente próximos e a maioria dos problemas é resolvida com facilidade própria do contato humano. Embora na EaD a distância física seja fato, as ferramentas tecnológicas sanam tal dificuldade, o que exige que todos os envolvidos participem dos processos de ensino e aprendizagem.

3.2 Justificativa do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia (Educação a Distância – Ensino Remoto)

Egressos de vários cursos têm a oportunidade de continuar os estudos através da aquisição de conhecimento e do desenvolvimento de pesquisas específicas na Ecologia, contribuindo com produção científica de grande importância na área.

Os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas CEAD/UFPI chegam a mais de 100 profissionais formados por ano (a depender dos editais de fomento) e o curso é ofertado em 05 (cinco) polos de apoio presencial, com proposta para expansão para mais 02 (dois) polos. Em 2021.1, o curso terá formatura de 04 turmas, ficando 05 turmas de Ciências da Natureza com previsão de formatura para 2023.2 e espera-se nesse tempo que haja vestibular para ambos os cursos, além do curso novo de Bacharelado em Gestão Ambiental. Importante salientar que o último vestibular vem de edital de 2016 oferecido pela CAPES.

Além do curso de Ciências Biológicas (CEAD/UFPI), o departamento de Biologia da UFPI, a UESPI e o IFPI possuem cursos de licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas, que podem ter alunos interessados na formação em Ecologia, porém não somente egressos de Ciências Biológicas podem concorrer a vagas nesta Pós-Graduação *lato sensu* (Especialização) em Ecologia, mas cursos de áreas afins como graduações em Ciências Florestais, Ciências da Natureza, Ecologia, Gestão Ambiental, Ciências Ambientais, dentre outros, desde que possuam disciplinas de Ecologia na sua matriz curricular, na forma definida em edital de seleção.

A necessidade de um curso de especialização, visando a formação continuada, vai para além dos nossos egressos, visto que o Piauí tem vários professores da rede pública de ensino formados em regimes educacionais anteriores de formação de professores e que, por falta de oportunidades, ainda se encontram sem uma formação direcionada, na área de sua graduação.



Nesse sentido, sente-se a necessidade de um curso de especialização que una vários eixos norteadores da educação, e que tenha uma relação direta com a formação universitária desses profissionais.

Um curso de especialização em Ecologia é a concretização desses anseios, visto que o grupo de professores efetivos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas é em sua totalidade de Biólogos com formação em Ecologia, o que subsidia um material humano relacionado à proposta em questão.

Assim, tanto os egressos do curso de Biologia do CEAD e outros cursos afins, quanto professores da rede pública formados em Biologia em outras universidades/modalidades podem aumentar seu conhecimento na área, a fim de uma educação de nossos estudantes focada no desenvolvimento sustentável, em práticas de conservação biológica, no entendimento da dinâmica que envolve os ambientes naturais e o próprio homem para um futuro de qualidade, além de direcionar a estudos posteriores dentro da área supracitada.

4 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

4.1 Identificação

NOME UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI		CNPJ 06.517.387/0001-34	
LOGRADOURO (Sede) Campus Universitário Ministro Petrônio Portela		NÚMERO S/N	BAIRRO Ininga
CIDADE Teresina	UF PI	CEP 64049-550	(DDD) FONE (86) 3215-5511

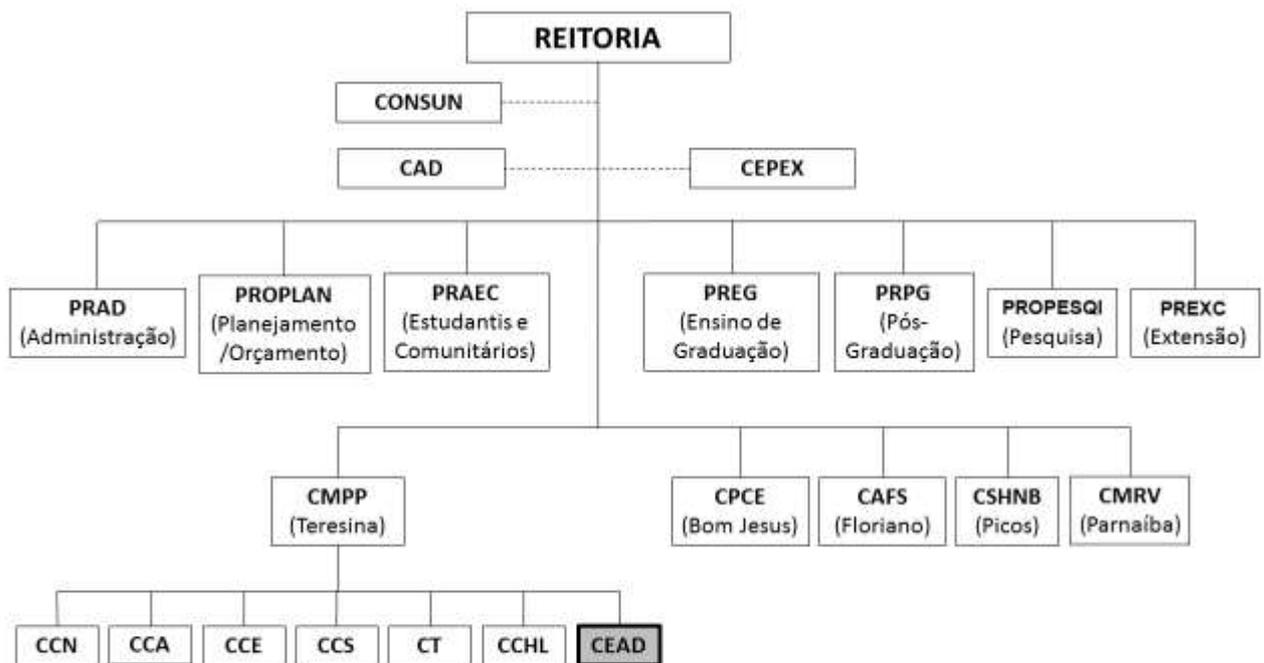
4.2 Constituição da UFPI

A Universidade Federal do Piauí é uma instituição de ensino superior, mantida pela Fundação Universitária Federal do Piauí (FUFPI), criada pela Lei no 5.528 de 12 de novembro de 1968, com sede na cidade de Teresina, estado do Piauí. A Universidade goza de autonomia didático-científica, administrativa e gestão financeira e patrimonial, que é exercida na forma da legislação vigente, de seu Estatuto e seu Regimento Geral.



É constituída de onze unidades de ensino: sete centros situados no campus sede em Teresina (Centro de Ciências da Natureza – CCN, Centro de Ciências Agrárias – CCA, Centro de Ciências da Educação – CCE, Centro de Ciências Humanas e Letras – CCHL, Centro de Ciências da Saúde – CCS, Centro de Tecnologia – CT e Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD), e quatro *campi* no interior do estado (Bom Jesus – CPCE, Floriano – CAFS, Parnaíba – CMRV e Picos – CSHNB), e de sete Pró-Reitorias (PRAD, PRAEC, PREG, PROPESQI, PROPLAN, PREXC e PRPG) para apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Organograma da UFPI



4.2.1 Contextos interno e externo da UFPI

Para definição dos objetivos institucionais, torna-se importante conhecer o contexto da UFPI nas dimensões internas e externas. O modelo de gestão administrativo que norteia o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPI é instrumento para elevar a consciência dos problemas, potencializar os sentidos dos fenômenos e projetar novas possibilidades de



construção e, assim, contribuir para a emancipação intelectual e social da comunidade acadêmica.

O estudo avaliativo do contexto interno da UFPI vem sendo realizado pela Comissão Permanente de Avaliação Institucional (CPA), desde 1999, que analisa as ações desenvolvidas para o cumprimento da missão institucional, a partir das seguintes variáveis: política de inserção da comunidade; política de contratação e capacitação do corpo docente e técnico-administrativo; política de aquisição e manutenção do acervo bibliográfico; compromisso social, junto à comunidade acadêmica e à sociedade.

No contexto externo, a UFPI apresenta-se, junto à sociedade civil e à comunidade universitária, como uma instituição de elevada credibilidade. Há uma consciência da sua importância para o estado e para o país, que pode ser comprovada pela demanda na procura de ingresso em seus cursos, nas dimensões da graduação, da pós-graduação, da extensão e de outros serviços.

Assim, a UFPI procura cumprir sua missão, ao qualificar profissionais com perfis adequados ao atendimento às exigências da sociedade contemporânea.

4.2.2 Objetivos institucionais

O artigo 3º do Estatuto da Universidade Federal do Piauí explicita que esta instituição tem por objetivo cultivar o saber em todos os campos do conhecimento puro e aplicado, de forma a:

a)	Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
b)	Formar diplomados nas diferentes áreas do conhecimento para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na formação contínua;
c)	Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia em consonância com os desafios da sociedade brasileira;
d)	Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, da publicação de resultados de pesquisas e de outras formas de comunicação;



e)	Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural, profissional e possibilitar a correspondente concretização e integração dos conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizada do conhecimento de cada geração;
f)	Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestando serviços especializados à comunidade e estabelecendo com esta uma relação de reciprocidade; e,
g)	Promover extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

4.2.3 Missão e princípios institucionais da UFPI

É missão da Universidade Federal do Piauí propiciar a elaboração, sistematização e socialização do conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico permanentemente adequado ao saber contemporâneo e à realidade social, formando recursos que contribuam para o desenvolvimento econômico, político, social e cultural local, regional e nacional.

4.2.4 Avaliação institucional da UFPI

A autoavaliação da Universidade Federal do Piauí possibilita uma leitura sobre o estado dessa IES em alguns aspectos de suas funções. O ponto forte desse estudo aponta como aspecto positivo o ensino, a pesquisa e a extensão, que são desenvolvidos de forma consistente numa escala de ascensão, contribuindo para o engrandecimento da sociedade piauiense. Os desafios mais presentes consistem no replanejamento de ações, que possam otimizar o fluxo acadêmico dos alunos da graduação, de forma a contribuir para aumentar o grau de sucesso do ensino.

O processo de autoavaliação institucional é realizado pelas Comissões Setoriais de Avaliação (CSAs), existentes em cada campus e centros de ensino, o qual é efetivado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que posta, anualmente, relatórios de autoavaliação no sistema e-Mec, contemplando as dez dimensões do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).



A metodologia da autoavaliação da UFPI se baseia nos princípios de adesão voluntária, avaliação total e coletiva, unidade de linguagem e competência técnico-metodológico, sendo realizada pela CPA com o apoio da Diretoria de Informação e Avaliação Institucional (DIAI), obedecendo às normas propostas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

4.2.5 Princípios de avaliação da UFPI

De forma geral, os objetivos do Programa de Avaliação Interna da UFPI consistem em:

- Avaliar a eficácia e efetividade acadêmica e social das ações educacionais desenvolvidas pela UFPI para definir seu perfil institucional;
- Manter-se em sintonia com a política nacional de avaliação da educação superior;
- Subsidiar o planejamento da gestão acadêmica e administrativa e, ao mesmo tempo, prestar contas à sociedade sobre a qualidade dos serviços educacionais.

Para a consecução dos objetivos gerais do Programa de Avaliação Interna faz-se necessária a realização de ações de caráter específicos, tendo em vista os objetivos e a missão institucional. São, portanto, analisados:

- O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) enquanto instrumento norteador para o cumprimento da missão da UFPI;
- O Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) enquanto instrumento norteador para o cumprimento da missão do CEAD;
- A política de formação acadêmico-científico-profissional, bem como o grau de articulação entre a iniciação científica, a extensão e a formação profissional dos alunos;
- As políticas institucionais voltadas para o desenvolvimento social, enquanto instituição portadora da educação como bem público e expressão da sociedade democrática e pluricultural;
- A infraestrutura e sua relação com as atividades acadêmicas de formação, de produção e disseminação de conhecimentos e com as finalidades próprias da UFPI;



- O planejamento e avaliação, instrumentos centrados no presente e no futuro institucional, a partir do conhecimento de fragilidades, potencialidades e vocação institucional;
- As formas de acesso dos alunos à UFPI;
- Programas que buscam atender aos princípios inerentes à qualidade de vida estudantil no âmbito da UFPI;
- A capacidade de administrar a gestão acadêmica com vistas à eficácia na utilização e obtenção dos recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e das prioridades estabelecidas no PDI/UFPI e PDU/CEAD.

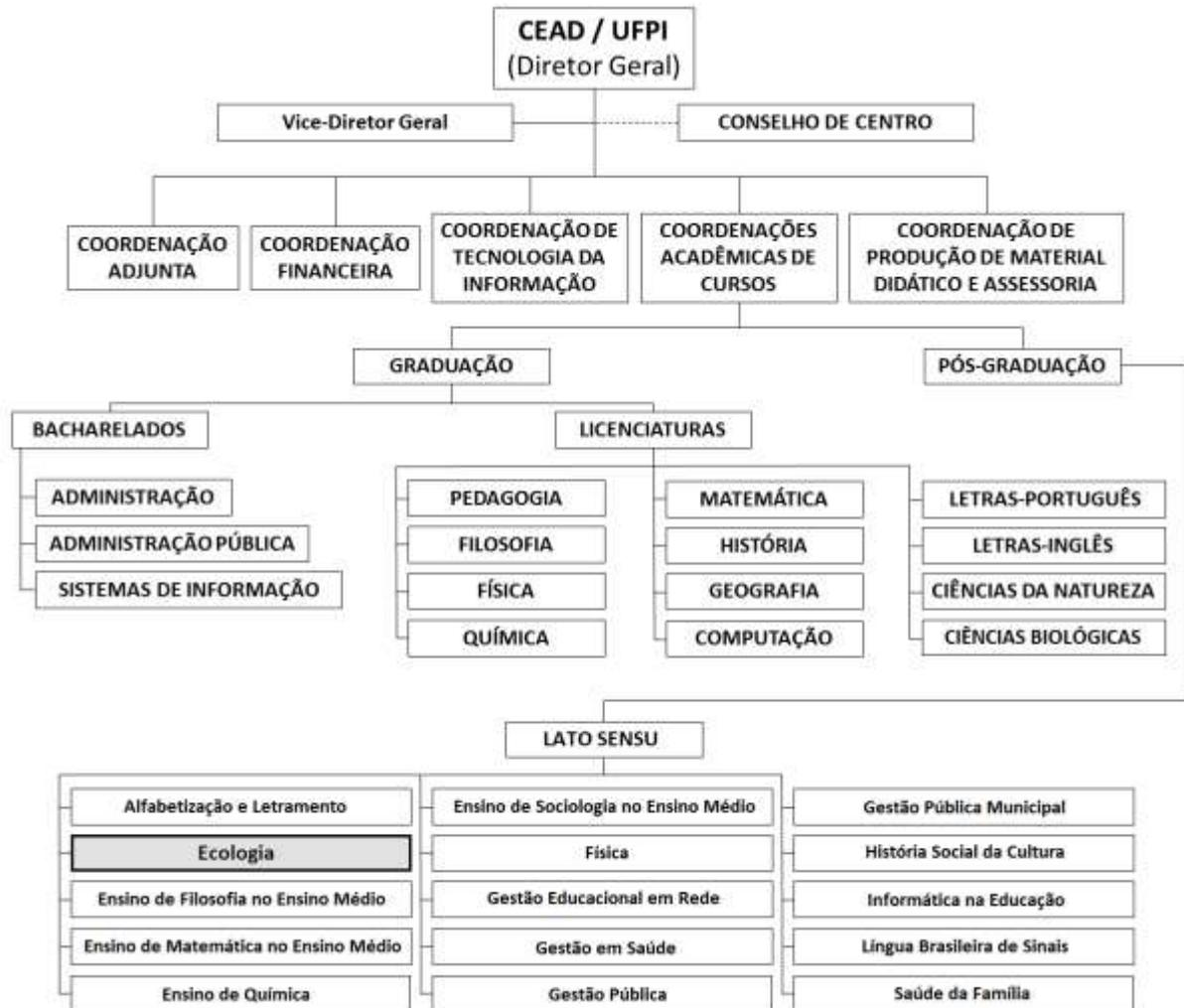
4.3 Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI – CEAD

O Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da UFPI começou a funcionar em 2006, chegando a ter outras denominações (Ex: Universidade Aberta do Piauí – UAPI), sendo incorporado como unidade de ensino (Centro) da UFPI em 2013 (Portaria MEC Nº 97, de 05/03/2013).

A missão do CEAD é promover a democratização do ensino superior, oferecendo cursos de graduação e de pós-graduação, na modalidade a distância, qualificando profissionais aptos a contribuírem com o desenvolvimento local, regional e nacional.



Organograma do CEAD – UFPI



5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

- Oferecer formação específica em Ecologia, a partir de um enfoque ecológico-científico, para profissionais formados tanto em Ciências Biológicas quanto em áreas afins ao curso.



5.2 Objetivos específicos

- Oferecer formação continuada aos formados em cursos de Ciências Biológicas, inclusive os egressos de licenciatura em Ciências Biológicas/EaD da UFPI, e em cursos afins às Ciências Biológicas que tratem de estudos ecológicos, da temática de conservação da biodiversidade e ambiental, além de possuírem disciplinas de Ecologia em sua matriz curricular;
- Oferecer formação específica para o professor da educação básica da rede pública municipal, estadual ou federal em função de uma melhor qualidade do processo ensino-aprendizagem;
- Formar pessoal capacitado a pensar nas discussões de se ter uma vida saudável com o meio ambiente e em acordo com as leis da Ecologia.

6 PÚBLICO-ALVO E PERFIL DO EGRESSO

6.1 Público-alvo

O Curso de Pós-graduação *lato sensu* (Especialização) em Ecologia, modalidade a distância, se destina aos brasileiros (natos ou naturalizados):

- a) Graduados em Ciências Biológicas e/ou;
- b) Graduados em cursos afins à Ecologia (definido em edital de seleção), que tenham na sua matriz curricular pelo menos uma disciplina de Ecologia (Ex: Ecologia Geral, Ecologia Básica, Ecologia de Ecossistemas, Populações e/ou Comunidades etc.).

6.2 Perfil do egresso

- a) Atuar com o domínio do processo educacional e do conhecimento das condições históricas, sociais, políticas e culturais no contexto de sua atuação;
- b) Demonstrar capacidade crítica e de criação no exercício profissional;
- c) Articular teoria e prática, saberes da formação e saberes escolares no processo de transposição didática;



- d) Conscientizar-se da necessidade de buscar formas de atualização e aperfeiçoamento de sua formação;
- e) Atuar, coletivamente, compartilhando experiências profissionais;
- f) Estabelecer o diálogo entre a Ecologia e as demais áreas do conhecimento, articulando o saber científico à realidade;
- g) Desenvolver, com autonomia, processos investigativos sobre fenômenos ecológicos;
- h) Planejar, executar e avaliar pesquisa científica em Ecologia;
- i) Assumir postura crítica e transformadora, fundamentada em uma visão sócio-histórica da educação e da sociedade;
- j) Entender as teorias, leis e fenômenos ecológicos.

Nesse sentido, o profissional com especialização em Ecologia deverá atender aos requisitos supracitados e ainda poder orientar alunos e a sociedade no tocante à importância do conhecimento da Ecologia como ciência e as leis que regem as relações entre o ser humano e o meio ambiente em função de uma vida justa e digna e da conservação e entendimento da biodiversidade.

7 VAGAS, CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REQUISITOS DE ADMISSÃO DE ALUNOS

O Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia se destina aos brasileiros (natos ou naturalizados) graduados em Ciências Biológicas e/ou graduados em cursos afins à Ecologia (definido em edital de seleção), que tenham na sua matriz curricular pelo menos uma disciplina de Ecologia.

O acesso ao curso deverá ser efetuado através de processo seletivo próprio, que poderá ter formato simplificado, porém obedecerá a critérios previamente explicitados em Edital específico lançado pelo CEAD/UFPI, para portadores de diploma de graduação em Ciências Biológicas e/ou graduados em áreas afins à Ecologia (nesse caso, definido nos editais de seleção) cujo curso contenha pelo menos uma disciplina de Ecologia (a ser validada pela comissão de seleção), podendo as vagas serem preferencialmente para candidatos que tenham concluído o curso de licenciatura em Ciências Biológicas.

A forma de seleção será indicada no edital específico para esse caso, mas as etapas poderão estar dentre as seguintes: inscrição (eliminatória); pontuação em currículo, de



preferência lattes ou modelo próprio (classificatória); entrevista (classificatória); prova objetiva específica de ecologia (classificatória).

Inicialmente se intenciona ofertar 50 (cinquenta) vagas para uma turma ligada diretamente à Coordenação do curso em Teresina, no Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI – CEAD/UFPI.

É importante frisar que o processo seletivo estará de acordo com o que dispõe o Art. 70 da Resolução CEPEX nº 100/2019: “Das vagas ofertadas pelos cursos de especialização realizados pela UFPI (autossustentados, patrocinados e gratuitos), até 10% (dez por cento) do total será destinado aos servidores docente e técnico-administrativos efetivos e ativos da UFPI, através de seu Programa de Capacitação Interna (PCI)”.

8 CARGA HORÁRIA

- Carga horária total do curso: 510 horas
- Equivalência em créditos: 34 créditos

9 PERÍODO E PERIODICIDADE

Cada turma do curso tem previsão de duração mínima de 1,5 anos (execução das disciplinas) e máxima de 2 anos (aqui inclusa a finalização das defesas de TCC); desta forma, as atividades do curso têm previsão de início em 2022.1 e término em 2023.1 ou 2023.2, tais períodos coincidindo com os períodos letivos do CEAD/UFPI.

Concomitantemente com a finalização de uma turma, ou logo após o encerramento desta, nova seleção poderá ser feita para início de novas turmas.

As disciplinas do curso serão ofertadas semestralmente, sendo executadas de forma bimestral, seguindo o padrão para todos os cursos do CEAD. Assim sendo, duas disciplinas acontecerão simultaneamente em cada bimestre, de forma intensiva, com atividades e avaliações executadas nesse período de tempo, a fim de proporcionar ao aluno um foco mais direto no tocante à aprendizagem dos conteúdos de cada uma. Em cada disciplina deverá ser realizado pelo menos um encontro virtual, sendo que cada aula virtual deverá ter entre duas e três horas de duração.



10 ESTRUTURA CURRICULAR

Módulo/Disciplina/Atividade	C.H.	Créditos
Biogeografia	60 h	2.2.0
Ecologia de Ecossistemas	60 h	2.2.0
Ecologia de Populações e Comunidades	60 h	2.2.0
Ecologia Aquática	60 h	2.2.0
Conservação Biológica e Etnoecologia	60 h	2.2.0
Ecologia Numérica	60 h	3.1.0
Seminário de Pesquisa Ecológica	60 h	2.2.0
Trabalho de Conclusão de Curso	90 h	3.3.0

11 CONTEÚDO

Biogeografia	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
Ementa		
1. Sistemática e taxonomia biológica; 2. Biogeografia: histórico e definições; 3. Teoria da biogeografia de ilhas; 4. Placas tectônicas e paleogeográficas; 5. Regiões biogeográficas da terra; 6. Padrões geográficos de distribuição; 7. Biogeografia histórica e ecológica; 8. Métodos em biogeografia; 9. Dispersão e vicariância; 10. Biogeografia quantitativa e cladística; 11. Panbiogeografia; 12. Teoria dos refúgios; 13. Efeito Rapoport.		
Bibliografia		
Bibliografia básica: BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. Biogeografia . 2. ed. Ribeirão Preto: Funpec, 2006. COX, C. B.; MOORE, P. D. Biogeography: an ecological and evolutionary approach . 7. ed. Malden: Blackwell Publishing, 2005. SUGUIO, K.; SUZUKI, U. A evolução geológica da Terra . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.		
Bibliografia complementar: AB'SABER, A. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas . São		



Paulo: Ateliê, 2003;

BARBOSA, T.; OIVEIRA, W. **A Terra em transformações**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992;

FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 3. ed. Sunderland: Sunderland: Sinauer Associates, 1998.

RIZZINI, C.T. **Tratado de fitogeografia do Brasil**. São Paulo: Âmbito Cultural, 1997.

SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História ecológica da Terra**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

Ecologia de Ecossistemas	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
---------------------------------	--------------------	-----------------

Ementa

1. Ecossistemas: estrutura e funcionamento;
2. Fatores limitantes (abióticos), o ambiente físico e seu efeito sobre a diversificação, distribuição e abundância dos organismos;
3. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas;
4. Ciclos biogeoquímicos;
5. Teoria da sucessão ecológica;
6. Biomas e ecossistemas mundiais e regionais;
7. Impactos antrópicos e efeitos das mudanças globais nos ecossistemas.

Bibliografia

Bibliografia básica:

FALCÃO, L. A. D.; BEIRÃO, M. **Ecologia de Ecossistemas**. Editora da Universidade Estadual de Montes Claros: Montes Claros (MG), 2011.

ODUM, E. P.; BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

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

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

Bibliografia complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia**: de Indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

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

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2005.

Ecologia de Populações e Comunidades	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
---	--------------------	-----------------

Ementa

1. Populações: nicho ecológico, teoria de nicho e teoria neutra, reprodução, ciclos de vida, parâmetros demográficos, modelos de crescimento, interações intra e interespecíficas e regulação populacional, teoria do forrageamento ótimo;



2. Metapopulações: dispersão e fragmentos de habitats;
3. Comunidades: estrutura e dinâmica;
4. Biodiversidade;
5. Manejo de populações e comunidades.

Bibliografia

Bibliografia básica:

PERONI, N.; HERNÁNDEZ, M. I. M. **Ecologia de Populações e Comunidades**. Florianópolis: Biologia/EaD/UFSC, 2011.

ODUM, E. P.; BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

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

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2010.

Bibliografia complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de Indivíduos a ecossistemas**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

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

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2005.

Ecologia Numérica	C.H. 60 h/a	Créditos: 3.1.0
Ementa		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ecologia Numérica focada em análises práticas, evitando cálculos; 2. Conceitos iniciais: Ecologia Numérica, amostragem, aleatoriedade, independência dos dados, variáveis, Estatística Descritiva, fatores, distribuição de dados; 3. Análise univariada: testes t e z, análise de variância ANOVA, correlação, regressão, qui-quadrado; 4. Medidas de semelhança ecológica: Bray-Curtis, distância euclidiana, Sorensen, Jaccard, Gower; 5. Matrizes para análise multivariada: matriz de correlação, matriz de covariância; 6. Análise Multivariada: comparação de médias multivariadas, classificação, ordenação, análise de gradientes direta e indireta. 		
Bibliografia		
Bibliografia básica:		
GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. Princípios de Estatística em Ecologia . Porto Alegre: Artmed, 2011.		
RODRIGUES, E. I.; RODRIGUES, E. I. Ecologia Numérica . 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2018.		
VALENTIN, J. L. Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 117p.		
Bibliografia complementar:		
ARANGO, H. G. Bioestatística: teórica e computacional . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.		



BUSSAB, W. O; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual, 2002.
 CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: ArtMed, 2006.
 COSTA-NETO, P. L. O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
 MAGNUSSON, W. E.; MOURÃO, G. M. **Estatística sem Matemática**. Londrina: Planta, 2005.
 OLIVEIRA, G. J.; OLIVEIRA, M. C. P. **Bioestatística**. Teresina: EDUFPI/CEAD, 2011.
 PAGANO, M.; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Thomson, 2006.
 PESTANA, D.; VELOSO, S. **Introdução à probabilidade e à estatística**. Fundação Calouste Gulbenkin. 2002.
 VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Ecologia Aquática	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
Ementa		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Definições e histórico da limnologia e da oceanografia; 2. Origem dos oceanos e sistemas lacustres, regiões dos ecossistemas aquáticos e batimetria; 3. Radiação solar, zona eufótica (fotossíntese e produtividade primária) e estratificação térmica; 4. Hidrodinâmica: razões de zonas, estabilidade da coluna de água, medições de velocidade da corrente e vazão, tempo de permanência da água; 5. Componentes inorgânicos: Oxigênio dissolvido, gás carbônico (sistema tampão, pH e alcalinidade), nitrogênio, fósforo e enxofre; 6. Carbono orgânico, detritos, “microbial loop” e decomposição; 7. Organismos aquáticos: plêuston, nêuston, plâncton, nécton, bênton; 8. Teorias de rios: conceitos e hipóteses de funcionamento de alguns sistemas aquáticos (riachos, rios, sistemas rios-planícies de inundação e reservatórios); 9. Oceanografia geológica, oceanografia física, oceanografia química e oceanografia biológica; 10. Processos oceânicos globais e processos costeiros; 11. Ecologia marinha. 		
Bibliografia		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. FEITOSA, F. S.; SOUZA, A. H. F. F. Princípios de Limnologia. Teresina: EDUFPI, 2017. SAES, R. V. T. Princípios de Oceanografia. Teresina: EDUFPI, 2017.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>BICUDO, C. E. M.; BICUDO, D. C. (Org.) Amostragem em Limnologia. São Carlos: RiMa, 2004. ESKINAZI-LEÇA, E., NEUMANN-LEITÃO, S. e COSTA, M.F. Oceanografia, um cenário tropical. Editora Bagaço, 2004. LAMPERT, W.; SOMMER, U. Limnoecology. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.</p>		



PARSONS, T.R., TAKAHASHI, M. e HARGRAVE, H. **Biological oceanographic processes**. New York, Pergamon Press, 1984.

POMPEU, M. L. M.; MOSCHINI-CARLOS, V. **Macrófitas aquáticas e perifiton: aspectos ecológicos e metodológicos**. São Carlos: RiMa, 2003.

ROLAND, F.; CESAR, D.; MARINHO, M. (Ed.). **Lições de Limnologia**. São Carlos: RiMa, 2005.

SOUZA, R. A. L. **Ecosistemas aquáticos: bases para o conhecimento**. 1. ed. Belém: EDUFRA, 2013.

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

WETZEL, R.G. **Limnologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

Conservação Biológica e Etnoecologia	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
Ementa		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversidade biológica: espécies raras <i>versus</i> comuns; espécies endêmicas; 2. Extinção e vulnerabilidade; 3. Áreas protegidas: estabelecimento, desenho, manejo, restauração; 4. Principais ameaças à diversidade biológica: invasões biológicas, efeitos da fragmentação, população mínima viável; 5. Conservação <i>ex-situ</i> e <i>in-situ</i>; 6. Papel das instituições e políticas públicas de conservação; 7. Ética e valores econômicos da diversidade; 8. Tomada de decisões e manejo; 9. Conceitos e enfoques da Etnoecologia; 10. Métodos e técnicas em trabalhos etnoecológicos; 11. O papel da Etnoecologia na conservação biológica. 		
Bibliografia		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). Introdução à Etnobiologia. Recife: NUPEEA, 2014.</p> <p>PRIMACK, R. B. e RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Ed. Midiograf. Londrina, 2001. 328p;</p> <p>RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. A Economia da Natureza. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p> <p>SOARES, C. J. R. S. Conservação Biológica. 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2017.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>ALBUQUERQUE, U. P.; ALVES, A. G. C.; ARAÚJO, T. A. S. Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade. Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007</p> <p>ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Org.). Métodos e Técnicas na pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. Recife: NUPEEA, 2010.</p> <p>GARAY I, e DIAS, B, F.S. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias e monitoramento. Petrópolis. Ed. Vozes. 2001. 430p;</p> <p>IUCN/ UNEP/ WWF World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development. Gland, Switzerland. 1980;</p>		



MEFFE, G. K. e CARROLL, C. R. **Principles of Conservation Biology**. Sunderland, Sinauer Associates, Inc. 1994.
SOULÉ, M. E. (Ed). **Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity**. Sunderland, MA. Sinauer Associates, Inc. 1986.

Seminários de Pesquisa Ecológica	C.H. 60 h/a	Créditos: 2.2.0
Ementa		
Realização de palestras, webinários, mesas redondas, oficinas etc., que contarão com a participação de ecólogos e suas especialidades, discutindo suas pesquisas e seus temas de interesse.		
Bibliografia		
Bibliografia básica: APPOLINÁRIO, F. Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa . São Paulo: Cengage Learning, 2012. CASE, T. J. An illustrated guide to theoretical ecology . Oxford University Press, 2000. PORTELA, M. B.; LEAL, C. B. Princípios de Ecologia Teórica . 1 ed. Teresina: EDUFPI. Universidade Federal do Piauí, 2018.		
Bibliografia complementar: BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008; KOCHE, J. C. Fundamentos de Metodologia Científica – teoria da ciência e iniciação à pesquisa . Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. ODUM, E. P. & BARRET, G. W. Fundamentos de Ecologia . São Paulo: Thomson, 2008. POPPER, K. R. A lógica da pesquisa científica . São Paulo: Cultrix, 1974. RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.		

Trabalho de Conclusão de Curso	C.H. 90h/a	Créditos: 3.3.0
Ementa		
1. Levantamento bibliográfico; 2. Projeto de TCC (a base conceitual para estudo da estrutura metodológica do projeto de pesquisa; etapas da construção do projeto; métodos e técnicas de pesquisa quantitativa e qualitativa); 3. Desenvolvimento do experimento e/ou coletas de dados; 4. Análise e interpretação dos dados; 5. Escrita e defesa do TCC.		
Bibliografia		
Bibliografia básica: ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724 . Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. UFPI. Normatização de Trabalhos Acadêmicos: Curso de Licenciatura em Ciências		



Biológicas (Educação a Distância). Teresina: UFPI, 2014.

Bibliografia complementar:

ALMEIDA, M. S. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese:** uma abordagem simples, prática e objetiva. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Projeto de pesquisa:** entenda e faça. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MARTINS-JR, J. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso:** instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

12 CORPO DOCENTE

12.1 Quadro-síntese

Nome	CPF	Maior titulação	Vínculo
Ana Paula dos Santos Correia Lima da Silva	857.238.353-00	Doutora	UFPI
Cledinaldo Borges Leal	634.147.083-53	Doutor	UFPI
Eliesé Idalino Rodrigues	725.069.383-20	Doutor	UFPI
Maria da Conceição Prado de Oliveira	364.198.694-04	Doutora	UFPI
Santina Barbosa de Sousa	805.098.433-87	Doutora	SEDUC
Wáldima Alves da Rocha	834.060.503-87	Doutora	UFPI

12.2 Descrição

Nome: Cledinaldo Borges Leal

CPF: 634.147.083-53

SIAPE: 2630566

Setor de lotação: Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD

Instituição de vínculo: UFPI



E-mail: cledinaldo@gmail.com, cledinaldo@ufpi.edu.br

Área/subáreas de atuação: Ecologia, Zoologia, Línguas Estrangeiras Modernas.

Graduação: Licenciatura plena em Ciências Biológicas (UESPI/2001), Licenciatura plena em Letras/Inglês (UESPI/2002).

Pós-graduação: Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais (UFC/2019), Mestrado em Biodiversidade e Conservação (UFMA/2007), Especialização em Nutrição Humana e Saúde (UFLA/2004), Especialização em Ensino da Língua Inglesa (URCA/2006), Especialização em Zoologia e Saúde Pública (UNIBF/2021).

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Professor da UFPI e Conselheiro do Conselho Regional de Biologia da 5ª Região (CRBio-05). Coordenador do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (CEAD/UFPI). Realiza pesquisas e tem experiência em Ecologia e Biodiversidade da bacia do rio Parnaíba, da caatinga e do ecótono caatinga-cerrado, bem como em currículo e formação de Biólogo, ensino da Língua Inglesa e Educação a Distância. Atua em Ecologia de Squamata e Anura, ecologia de girinos e de ambientes limnológicos temporários, ensino e metodologia da língua inglesa, como também em currículo e formação do Biólogo e profissionais da língua inglesa. Orienta também em outras áreas da Biologia como Zoologia, Etnoecologia etc.

Endereço eletrônico do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8517338087369019>

Nome: Eliesé Idalino Rodrigues

CPF: 725.069.383-20

SIAPE: 1286008

Setor de lotação: Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD

Instituição de vínculo: UFPI

E-mail: elieseuapi@gmail.com, eliese@ufpi.edu.br

Área/subáreas de atuação: Ecologia, Ficologia

Graduação: Licenciatura plena em Ciências Biológicas (UESPI/2001)

Pós-graduação: Doutorado em Ciências Ambientais (UEM/2016), Mestrado em Sustentabilidade de Ecossistemas (UFMA/2006), Especialização em Nutrição Humana e Saúde (UFLA/2004), Especialização em Ensino da Língua Inglesa (URCA/2006).

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Tem experiência na área de Oceanografia e Limnologia, com ênfase em produtividade, biomassa e diversidade funcional



do fitoplâncton e análise estatística de fatores físicos e químicos que interferem na comunidade fitoplanctônica. Professor efetivo (DE) da UFPI - CEAD, em Teresina, sendo Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (CEAD/UFPI).

Endereço eletrônico do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7780079825745685>

Nome: Santana Barbosa de Sousa

CPF: 805.098.433-87

Instituição de vínculo: Secretaria da Educação do Estado do Piauí (SEDUC/PI)

E-mail: sbarbosadesousa@gmail.com

Área/subáreas de atuação: Ciências Ambientais

Graduação: Licenciatura Plena em Ciências Biológicas (UESPI/2001)

Pós-graduação: Especialização em Ecoturismo e Educação Ambiental (UESPI/2005), Especialização em Docência do Ensino Superior (UFPI/2011), Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPI/2016), Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Em Rede (UFPI/2020)

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Atua como professor efetivo da rede estadual de ensino - Secretaria da Educação e Cultura do Estado do Piauí (SEDUC/PI), professor bolsista, prestando serviços no Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD/UFPI). Desenvolve pesquisa com temas relacionados a Etnobiologia, Educação Ambiental, Impacto e Gestão Ambiental, atuando principalmente na Etnomicologia e Etnobotânica em comunidades rurais do semiárido do Nordeste brasileiro.

Endereço do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9411285748201048>

Nome: Ana Paula dos Santos Correia Lima da Silva

CPF: 857.238.353-00

SIAPE: 1680580

Setor de lotação: Curso de Farmácia – Centro de Ciências da Saúde – CCS/UFPI

E-mail: apaulasantoslima@ufpi.edu.br

Área/subáreas de atuação: Biologia Geral, Biotecnologia em Recursos Naturais

Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas (UESPI/2002).



Pós-graduação: Especialização em Microbiologia Clínica (UniCEUMA/2009), Mestrado em Ciências Farmacêuticas (UFPI/2012), Doutorado em Biotecnologia (UFPI/2015), Estágio Pós-Doutoral em Biotecnologia (Universidad Nacional de Cordoba Argentina/UFPI, 2016).

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Atualmente participa do grupo de pesquisa LEPTOX-F (Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia e Farmacologia) que desenvolve estudos de toxicidade e farmacologia. Tem experiência na área de Propriedade Intelectual, Produtos Naturais, Farmacologia, Microbiologia, Genética e Toxicologia com ênfase em Neurofarmacologia e Genética Toxicológica.

Endereço do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1521123979521163>

Nome: Maria da Conceição Prado de Oliveira

CPF: 364.198.694-04

SIAPE: 1167861

Setor de lotação: Departamento de Biologia (Aposentada)

E-mail: pradoliveira@hotmail.com

Área/subáreas de atuação: Ciências Biológicas, Ecologia de Ecossistemas

Graduação: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas (UFPE /1984)

Mestrado: Mestrado em Botânica (UFRPE/1993)

Doutorado: Ciências Biológicas/ Ecologia (UFAM/INPA 2004)

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Professora Titular aposentada e pesquisadora da UFPI, fazendo parte do corpo docente do departamento de Biologia na área de Ecologia e do CEAD/UFPI.

Endereço do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6021235198481750>

Nome: Wáldima Alves da Rocha

CPF: 834.060.503-87

SIAPE: 1731739

Setor de lotação: Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

E-mail: warocha@ufpi.edu.br

Área/subáreas de atuação: Zoologia; Morfologia dos Grupos Recentes; Taxonomia dos Grupos Recentes, Zoologia Aplicada, Conservação das Espécies Animais



Graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas (UFPI/2002); Bacharelado em Ciências Biológicas (UFPI/2004).

Pós-graduação: Doutorado em Zoologia (UNB/2017); Mestrado em Zoologia (Museu Paraense Emílio Goeldi/2007)

Descrição sucinta da experiência acadêmico-profissional: Possui doutorado em Zoologia pela Universidade de Brasília – UNB (2017), mestrado em Zoologia - Museu Paraense Emílio Goeldi (2007), graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí (2002) e graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí (2004). Tem experiência na área de Zoologia, com ênfase em Ecologia e Biogeografia de Répteis, atuando principalmente nos seguintes temas: répteis, serpentes, inventários biológicos e coleções zoológicas. Atualmente é Professora Adjunta no curso de Ciências Biológicas do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Endereço do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9261068504442261>

13 ENCARGOS DOCENTES

Disciplina/Atividade	CH	Docente
Biogeografia	60 h	Wáldima Alves da Rocha
Ecologia de Ecossistemas	60 h	Maria da Conceição Prado de Oliveira
Ecologia de Populações e Comunidades	60 h	Cledinaldo Borges Leal
Ecologia Aquática	60 h	Eliesé Idalino Rodrigues
Conservação Biológica e Etnoecologia	60 h	Santina Barbosa de Sousa
Ecologia Numérica	60 h	Eliesé Idalino Rodrigues
Seminário de Pesquisa Ecológica	60 h	Cledinaldo Borges Leal
Trabalho de Conclusão de Curso	90 h	Ana Paula dos Santos Correia Lima da Silva



14 CRONOGRAMA

Atividade	Período/Data
Lançamento do Edital	Dezembro/2021
Fase de inscrições	Dezembro e janeiro/2021
Processo de seleção	Janeiro e fevereiro/2022
Fase de matrículas	Fevereiro/2022
Aula inaugural	Fevereiro ou março/2022
Execução de módulos/disciplinas/atividades	
Biogeografia	2022.1
Ecologia de Ecossistemas	2022.1
Ecologia de Populações e Comunidades	2022.1
Ecologia Aquática	2022.1
Conservação Biológica e Etnoecologia	2022.2
Ecologia Numérica	2022.2
Seminário de Pesquisa Ecológica	2022.2
Trabalho de Conclusão de Curso	2023.1
Defesas de TCC	2023.1
Encerramento das atividades acadêmicas	2023.2
Entrega do relatório final	2023.2

15 METODOLOGIA

15.1 Metodologia de Ensino

O curso será planejado e executado na perspectiva construtivista e sociointeracionista, o que significa entender o aluno como um ser que busca ativamente compreender o mundo que o cerca a partir de suas próprias concepções. Além disso, o aluno será visto como membro de uma sociedade que tem conhecimentos e valores construídos historicamente. Dessa forma, não se conceberá um aluno que aprende apenas sozinho, dissociado de seus



colegas. Ao contrário, considerar-se-á a interação como elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem, interação que pressupõe trocas dialógicas e bidirecionais entre todos os participantes.

A metodologia de ensino do curso focará em atividades e avaliações a distância, além da disponibilização de recursos adicionais de interação como livros-texto de bibliotecas e laboratórios virtuais, videoaulas exclusivas, videoconferências, ambientes virtuais de aprendizagem, e-mails, redes sociais, aplicativos de smartphones e outros.

Cursos a distância podem ofertar parte de sua carga horária total na forma presencial (avaliações, trabalho de conclusão de curso, práticas de campo e/ou laboratório etc.), porém a proposta deste curso é ser ofertado integralmente na forma de Ensino Remoto, parte essencial da Educação a Distância (EaD).

No curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia, em cada componente curricular deve ser realizado no mínimo um encontro virtual, que deverá levar em consideração o calendário elaborado pela Coordenação do curso. Caso o professor e/ou a coordenação achem necessário, deverá ser marcado mais um encontro virtual, previamente organizado para não desestruturar o calendário. Cada aula virtual deverá ter entre duas e três horas de duração. Aulas práticas de campo/laboratório ou visitas técnicas poderão ser oferecidas, mas deverão ser previamente combinadas com a(s) turma(s) e com todo o cuidado necessário (em caso de risco pandêmico). Todas as aulas serão ministradas pelo professor formador/coordenador da disciplina. Grupos virtuais de discussões e outras atividades serão encorajadas pelo professor ou um monitor/tutor sob sua orientação, quando for o caso.

15.2 Material didático do curso e profissionais envolvidos em sua elaboração

O material didático (livros, apresentações de slides, videoaulas etc.) tem sido produzido por professores conteudistas especialistas em cada área do curso e/ou adquiridos a partir do Sistema de Informação da Universidade Aberta do Brasil (SISUAB), bem como livros de domínio público, artigos e revisões publicados em revistas e eventos especializados. Adicionalmente, os alunos têm acesso às bibliotecas virtuais, dos polos de apoio presencial e dos *campi* da UFPI.

Boa parte do material didático atualmente utilizado pelo curso foi elaborado nos primeiros anos de sua implantação. No entanto, esse material deve ser constantemente



atualizado. Além dessa atualização, poderão ser elaborados materiais para as novas disciplinas das reformulações do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

A elaboração do material didático ocorrerá de acordo com o ementário apresentado neste PPC. Após a elaboração do texto pelo professor conteudista, o manuscrito deverá passar pela equipe de revisores, composta por profissionais aptos a realizar a correção do texto na forma e gramaticalmente. Em seguida, será encaminhado de volta ao professor conteudista e, por fim, à equipe de diagramação.

Assim, o autor (professor conteudista) deverá entregar os manuscritos originais (texto e imagens) na Coordenação de Materiais Didáticos (CMD) no CEAD para ser editorado: revisão de ortografia e ABNT, editoração e programação visual, revisão do autor, revisão final / arte-finalização (layout e texto), catalogação pela Editora da UFPI (EDUFPI), disponibilizados em PDF no ambiente virtual de aprendizagem (plataforma SIGAA). Sempre que houver recurso financeiro disponível para essa finalidade, ocorrerá também a produção gráfica (impressão) e distribuição para os alunos.

16 INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

16.1 Estrutura do Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI (CEAD/UFPI)

Considerando a modalidade de ensino adotada, os espaços físicos deixarão de ser locais imprescindíveis para a execução do curso e suas disciplinas, porém tanto o CEAD, quanto a UFPI possuem estrutura para as atividades mais variadas, estando assim disponíveis para eventuais usos, quando for necessário ou quando o aluno necessitar, como é o caso de laboratórios (de ensino e informática) e bibliotecas.

O Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da UFPI está situado na rua Olavo Bilac, nº 1148, Centro-Sul, Teresina-PI, CEP 64.001-480. Esse prédio serve de apoio para o planejamento de todas as atividades, bem como as ações a distância e presenciais do processo de ensino e aprendizagem propostos pela EaD praticada até então.

Por se tratar da maior unidade de ensino da UFPI, com 15 cursos de graduação e 16 de pós-graduação, alguns em modo de espera devido ao aguardo de editais de oferta de vagas pela CAPES, o CEAD, embora já possua um local temporário, ainda necessita de prédio apropriado e, de preferência, com todas as suas quatro coordenações administrativas e demais



coordenações acadêmicas de curso próximas entre si, para melhor integrar as atividades desenvolvidas no âmbito da Educação a Distância. Em razão disso, está em fase de planejamento a construção de espaço maior e adequado às necessidades do Ensino a Distância, situado na sede da UFPI, no bairro Ininga.

No tocante a alunos de outras cidades, que não tenham acesso direto às bibliotecas central e setoriais, estes poderão utilizar as bibliotecas e espaços dos *campi* e polos de apoio presenciais espalhados por todo o Piauí e inclusive com dois polos na Bahia, obviamente com a anuência e acompanhamento dos gestores responsáveis pelas unidades acadêmicas supracitadas.

16.2 Polos de Apoio Presencial

O edital da UAB (Edital SEED/MEC 01/2005, BRASIL, 2005b) definiu o polo de apoio presencial como sendo “estrutura para a execução descentralizada de algumas das funções didático-administrativas do curso, consórcio, rede ou sistema de educação a distância, geralmente organizada com o concurso de diversas instituições, bem como com o apoio dos governos municipais e estaduais”. Isso corresponde, fundamentalmente, a um local estruturado, de modo a atender adequadamente os estudantes de cursos a distância.

Neste projeto, não se pretende listar todos os materiais e todos os espaços físicos dos Polos de Apoio Presencial, mas apenas informar alguns elementos de suas dependências, como: sala da Secretaria Acadêmica, sala da Coordenação do Polo, sala de Tutores Presenciais, sala de Professores e Reuniões, sala de Aula Presencial Típica, sala de videoconferência, laboratório de informática, biblioteca, cozinha, banheiros e laboratórios de ensino, quando for o caso.

Os polos de apoio presencial nos quais são oferecidos os cursos de graduação relacionados à Ecologia (Ciências Biológicas e Ciências da Natureza), além da estrutura física supracitada, dispõem de acervo bibliográfico da área.

16.3 Bibliotecas Presenciais dos *campi* e polos

A Biblioteca é um dos instrumentos essenciais no processo de ensino e aprendizagem. Nos dias atuais, não se pode conceber ensino sem bibliotecas devidamente atualizadas, as



quais, além de possibilitarem acesso à informação, têm um papel de maior relevância, enquanto favorecem o desenvolvimento de potenciais, capacitando pessoas a formarem suas próprias ideias e a tomarem suas próprias decisões.

Como a Biblioteca é um dos meios utilizados pelo ensino para atingir suas finalidades, ambos devem prosseguir juntos, à medida que o ensino vai se renovando. A Biblioteca deve estar preparada para acompanhá-lo, quando não, ir mesmo à frente, provocando a adoção de novos métodos pedagógicos, a criação de novos hábitos, a formação de novas atitudes em relação aos livros, ao estudo e à pesquisa.

A Biblioteca precisa funcionar como uma fonte dinâmica de cultura, atendendo às várias e amplas necessidades de seus usuários, servindo ao aluno ou articulando-se ao conceito de ensino renovado, em que não é mais o professor o único instrumento para transmitir conhecimentos. O ensino se fundamenta na autoatividade do aluno, provocando sua curiosidade natural, motivada por sua experiência pessoal.

A Biblioteca possui um papel proeminente em virtude do valor da própria Instituição ou Universidade, pois, nenhuma outra instituição ultrapassa em magnitude a contribuição universitária, a qual torna possível acompanhar o grande avanço tecnológico e científico que se registra atualmente em todos os campos do conhecimento. Torna-se decisiva, dessa forma, a influência da Biblioteca, que pode constituir-se num dos principais instrumentos de que a instituição de ensino superior dispõe para atingir suas finalidades, tornando-se um acervo de fonte de informação para suporte ao ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão universitária.

O aluno regularmente matriculado em qualquer curso (graduação e pós-graduação) na UFPI tem direito ao acesso a todos os seus serviços, incluindo às bibliotecas dos *campi* e polos UAB.

16.4 Bibliotecas Virtuais

Salienta-se que, em um curso a distância, além da biblioteca presencial, é importante disponibilizar uma biblioteca virtual com conteúdo de fácil acesso. Atualmente, a UFPI já disponibiliza um repositório para trabalhos de conclusão de curso (monografias, dissertações e teses).

A instituição mantém convênio firmado com o sistema de periódicos científicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br), com os artigos eletrônicos mais atualizados, além de



estar em processo de aquisição de outras bibliotecas virtuais. Na internet, são disponibilizados também, para livre acesso público, portais científicos como Scielo, Google Acadêmico, Science Direct, EduCAPES, dentre outros.

O curso também disponibiliza em pdf para os alunos, por meio das turmas virtuais de cada disciplina organizada na plataforma SIGAA, os livros didáticos específicos adotados como material didático básico, além de material complementar necessário.

16.5 Laboratórios de informática

Os laboratórios de informática dos polos e *campi* da UFPI poderão ser utilizados para atividades, sempre com supervisão.

16.6 Laboratórios de Ensino e Pesquisa

Como apoio ao Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia, laboratórios de ensino e pesquisa poderão ser utilizados. No caso da necessidade de uso, serão utilizados tanto os da UFPI, quanto os dos polos da UAB, em comum acordo com a direção e coordenação destes, bem como outros parceiros que possibilitem o desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa.

16.7 Ambiente Virtual de Aprendizagem

Através da ferramenta SIGAA, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) próprio da UFPI, disponível para vários dispositivos (computadores, smartphones, tablets e outros), os alunos e docentes interagirão entre si e construirão juntos os caminhos da capacitação profissional. Dentro da plataforma, o aluno receberá atividades e materiais de apoio, além de acompanhar datas e informações do Calendário Acadêmico, participará de fóruns, realizará atividades em turmas virtuais criadas para cada disciplina do curso e solucionará dúvidas com os professores formadores/coordenadores de disciplinas. Ademais, é através do SIGAA que o aluno tem acesso ao seu histórico e a todas as demais rotinas acadêmicas.

Efetivamente, a oferta da disciplina acontecerá de forma dinâmica, começando com o planejamento das atividades por parte do professor coordenador (professor formador), que



organizará a turma no ambiente virtual SIGAA (de acordo com os modelos preestabelecidos pela Coordenação do curso), com o plano de disciplina, o material didático, atividades e fóruns de discussão. Desta forma, a turma virtual passará a ser uma das ferramentas de interação entre o professor e os alunos, fortalecida por encontros virtuais.

Aulas virtuais, videoconferências e videoaulas têm proporcionado a quebra da barreira física, viabilizando a realização de aulas expositivas, discursivas e até de eventos e apresentações de trabalhos (inclusive de conclusão de curso). Vale ressaltar que, tal qual na apresentação inteiramente presencial, em seguida à apresentação oral, ocorre arguição, sem prejuízo da qualidade avaliativa. Trata-se de um método menos oneroso e que possibilitará maior flexibilidade de cumprimento do calendário de apresentação, como também a formação de bancas com profissionais específicos aos temas dos TCCs.

17 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A abordagem pedagógica do curso pressupõe o aluno como construtor de seu conhecimento e da sua história, buscando a necessária relação entre a teoria e a prática. Desde o início do curso, os discentes terão oportunidade de vivenciar práticas pedagógicas que os estimulam a ler e interpretar textos, analisar e criticar informações, extrair conclusões por indução e/ou dedução, estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações, detectar contradições, fazer escolhas valorativas avaliando consequências, questionar a realidade e argumentar coerentemente, de forma a proporcionar-lhes competências e habilidades para propor ações de intervenção e de soluções para situações-problema, elaborar perspectivas integradoras e sínteses e, também, administrar conflitos dentro da temática pertinente ao Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia.

Para avaliação da aprendizagem no âmbito do curso, serão utilizados metodologias e critérios para o acompanhamento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem, em consonância com os procedimentos e instrumentos da avaliação discente, em atendimento ao disposto no § 2º do Art. 4º do Decreto MEC Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005a), que regulamenta o Art. 80 da Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), caracterizando a educação a distância como modalidade educacional. Considerou-se também a dinâmica curricular definida pela Pró-Reitoria de Pós-graduação da UFPI (PRPG), aprovada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) e embasados nos



referenciais de qualidade para os cursos de pós-graduação – Resolução CEPEX/UFPI Nº 100/2019, que regulamenta os cursos de Pós-graduação *lato sensu* da UFPI (UFPI, 2019a).

O processo de avaliação de aprendizagem na EaD requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos, embora esta deva ser considerada uma forma de ensino em vez de uma modalidade (LEMGRUBER, 2009):

- a) Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação a Distância deve ser a de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir ideias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que lhes apresentem.
- b) Segundo, porque no contexto da EaD o aluno não conta, comumente, com a presença física do professor. Por este motivo, faz-se necessário desenvolver métodos de trabalho que oportunizem ao aluno: buscar interação permanente com os professores e com os tutores todas as vezes em que sentir necessidade; obter confiança frente ao trabalho realizado, possibilitando-lhe não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento da sua capacidade de analisá-los.

No Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia, há uma preocupação em desencadear um processo de avaliação que possibilite analisar como se realiza não só o envolvimento do aluno no seu cotidiano, mas também como se realiza o surgimento de outras formas de conhecimento, obtidas de sua prática e experiência, a partir dos referenciais teóricos trabalhados no curso.

Será estabelecida uma rotina de **observação**, **descrição** e **análise** contínuas da produção do aluno, que embora se expresse em diferentes níveis e momentos, não deve alterar a condição processual da avaliação.

As avaliações serão realizadas a distância através dos registros da rotina no ambiente virtual de aprendizagem (plataforma), com critérios para análise do envolvimento do aluno no processo com proposições, questões e temáticas que lhe exijam não só síntese dos conteúdos trabalhados, mas também outras produções. As avaliações escritas ocorrerão no AVA típico da UFPI, o SIGAA, por meio da ferramenta de questionários on-line.

As questões ou proposições serão elaboradas pelos professores responsáveis pelas áreas de conhecimento na criação de um banco de questões. O professor irá elaborar um banco com no mínimo 30 questões, sendo que na configuração da prova on-line será escolhida



a forma de sorteio aleatório tanto de questões como das alternativas que as compõem. A prova terá duração específica e possibilidade de mais de uma tentativa (determinados tempo e quantidade de tentativas pela Coordenação do curso), sendo assim o aluno poderá fazê-la mais de uma vez, e o melhor resultado nas tentativas será computado como nota da referida avaliação. Ao final da disciplina, o professor encaminhará as questões gabaritadas em arquivo WORD ou PDF para arquivamento na Coordenação do curso.

A aprovação em um componente curricular (disciplina) está condicionada ao rendimento acadêmico do aluno, mensurado através da avaliação da aprendizagem e da assiduidade às atividades didáticas do curso.

Entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo de diagnóstico, realizado pelo professor sobre as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como sobre os conhecimentos por estes adquiridos.

Entende-se por assiduidade do aluno a frequência às atividades didáticas (fóruns, grupos de estudo, aulas teóricas e práticas e demais atividades exigidas em cada disciplina realizadas presencialmente no polo ou no ambiente virtual), programadas para o período letivo. Não haverá abono de faltas, ressalvados os casos previstos em legislação específica, não sendo computada, porém registrada como falta justificada.

Para efeito de registro, as notas das disciplinas do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia que compõem a média parcial serão divididas em 03 (três) unidades avaliativas representadas a seguir. É importante frisar que a proposição abaixo é uma forma de organização do curso geralmente utilizada no CEAD (em acordo com os preceitos da UAB, projeto que o centro sempre adotou), mas que não é uma forma engessada de avaliação podendo os itens “b” e “c” comunicar-se, com atividades variadas, desde que atendam às demandas do curso e de sua coordenação; o item “a” deve manter seu rigor, podendo ter pequena parte de sua porcentagem atrelada a outra atividade (e.g. síncronas na aula on-line), de acordo com a legislação em vigor:

- a) Avaliação individual on-line pelo SIGAA (peso de 60% da média parcial da disciplina);
- b) Atividades on-line (fóruns de discussão) através da plataforma virtual SIGAA (peso 20% da média parcial da disciplina);



- c) Atividades escritas (exercícios, estudos dirigidos) ou discursivas (seminários, grupos de discussão) através do SIGAA ou plataformas digitais, (peso 20% da média parcial da disciplina).

- Obs.:** 1) A Coordenação do curso indica que sejam aplicados no máximo dois fóruns de discussão por disciplina, podendo ser somente um, desde que uma atividade seja feita em sua substituição, observando-se o caráter da disciplina e as orientações da coordenação;
- 2) Seminários e outras atividades que demandem tempo deverão ser realizadas em data fora do calendário das aulas on-line, pois essas devem acontecer integralmente.

A avaliação do rendimento acadêmico será feita por meio do acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, sob forma de prova virtual, oral ou prática, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa, de campo, individual ou em grupo, seminário, ou outros instrumentos constantes no plano de disciplina, em consonância com a Coordenação.

Os registros do rendimento acadêmico serão realizados individualmente, independentemente dos instrumentos utilizados. Cada unidade avaliativa, que pode ou não ser subdividida, bem como o exame final (quando for o caso), deverá apresentar média expressa em valores de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

A modalidade, o número e a periodicidade das avaliações parciais deverão considerar a sistemática de avaliação definida neste Projeto Pedagógico do Curso e estar explícito no Plano de Disciplina do docente formador (coordenador de disciplina), de acordo com a especificidade da mesma. Além disso, o docente deverá especificar as funções (atribuições) de cada membro da equipe de trabalho vinculado à sua disciplina, no que diz respeito à avaliação da aprendizagem.

As avaliações deverão verificar o desenvolvimento das competências e habilidades e versar sobre os conteúdos propostos no programa da disciplina. Os critérios utilizados na avaliação devem ser divulgados pelo professor, de forma clara para os alunos, a começar pelo Plano de Disciplina.

O professor deve discutir, no ambiente virtual (SIGAA), os resultados obtidos em cada instrumento de avaliação junto aos alunos. Essa discussão será realizada por ocasião da publicação dos resultados.



A divulgação do rendimento acadêmico será obrigatoriamente feita no sistema de registro e controle acadêmico, sendo o professor responsável pela disciplina e devendo este fazer o registro do rendimento no sistema acadêmico (SIGAA).

Impedido de participar da prova on-line, o aluno tem direito de requerer a oportunidade de realizá-la em segunda chamada. O aluno poderá requerer exame de segunda chamada por si ou por procurador legalmente constituído, por meio de requerimento dirigido à Coordenação do curso, devidamente justificado e comprovado, enviado para o e-mail da Coordenação do curso, no prazo de 03 (três) dias antes da data de realização da avaliação de segunda chamada.

Os detalhes relacionados à solicitação citada devem ser verificados junto à Resolução CEPEX/UFPI nº 100/2019 e demais legislações pertinentes e vigentes.

Obs.: Considerando-se a forma remota utilizada no curso, as justificativas do aluno deverão ser pautadas em provas que garanta o julgamento pela coordenação, para que não sobre dúvidas quanto ao direito de requisitar a segunda chamada.

As avaliações de segunda chamada serão previamente agendadas, conforme planejamento bimestral ou semestral do curso e em conformidade com o Calendário Acadêmico. A avaliação de segunda chamada deverá contemplar o mesmo conteúdo da avaliação presencial ou exame final a que o aluno não compareceu. Ao aluno que não participar de qualquer avaliação, não tendo obtido a permissão para fazer outra, é atribuída a nota 0,0 (zero).

Quanto à avaliação da aprendizagem, aproveitamento/dispensa de créditos ou de estudos, deve ser considerada a Resolução CEPEX/UFPI nº 100/2019 e legislações vigentes.

A avaliação da aprendizagem transcende o período de formação do aluno, sendo feito o acompanhamento do destino do egresso, através de várias ferramentas (questionários, análise de currículo, informações da Coordenação de Polo, dentre outras).

18 CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Entende-se por assiduidade do aluno a frequência às atividades didáticas (fóruns, grupos de estudo, aulas teóricas e práticas e demais atividades exigidas em cada disciplina



realizadas presencialmente no polo ou no ambiente virtual), programadas para o período letivo. Não haverá abono de faltas, ressalvados os casos previstos em legislação específica, não sendo computada, porém registrada como falta justificada.

Na Educação a Distância, a frequência não acontece da forma tradicional, sendo colocada qualitativamente como ferramenta apenas em atividades presenciais, de acordo com o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), quando coloca no seu artigo 47, parágrafo 3º que “É obrigatória a frequência de alunos e professores, salvo nos programas de educação a distância”.

Quando os cursos são executados na forma semipresencial, o controle de frequência acontece no momento das atividades e avaliações presenciais. Porém os cursos que atendem apenas ao modelo de Ensino Remoto ou Ensino a Distância, a depender da oferta e nível do curso, as atividades apresentam-se apenas na forma on-line, não tendo atividades ou avaliações presenciais, salvo casos específicos. Nesse caso, o controle de frequência é feito mediante participação nas atividades do AVA/SIGAA ou outros meios utilizados. A presença na aula on-line pode ou não ser considerada avaliativa e, independente dessa prática, isso contará como controle de frequência qualitativa.

19 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é a uma produção acadêmica que deve expressar as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como os conhecimentos por estes adquiridos durante o curso. O TCC deverá ser desenvolvido nos últimos períodos, na execução da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, com carga horária de 90 h.

Os trabalhos deverão ser relacionados à pesquisa científica com a solução de problemas em qualquer área da ciência Ecologia, baseados em teorias ecológicas, buscando-se entender seus fenômenos, teorias e leis (para melhor direcionamento, pode-se considerar as disciplinas específicas de formação ecológica da matriz curricular como um norte). Deverão ser desenvolvidos em campo e/ou laboratório, com a participação do professor orientador e de acordo com as disponibilidades e necessidades do curso. Revisões de literatura só deverão ser encorajadas e consideradas caso apresente tema e objetivos que direcionem a conclusões ecológicas novas e sólidas.



Trabalhos com temáticas em educação ambiental devem ser desencorajados, visto que um dos objetivos do curso é a produção de pesquisas inerentes à ciência ecologia e suas teorias, o que não impede que qualquer tema ou ideia possam ser discutidos na execução da disciplina de TCC e na Coordenação do curso.

O TCC deverá ser elaborado considerando-se, na sua estrutura formal, os critérios técnicos estabelecidos nas normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2011 e/ou subsequentes) para apresentação, citações e referências. O texto deve ser escrito (independente das normas vigente da ABNT) em letra tipo Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5 pt, margens superior e esquerda 3 cm, margens inferior e direita 2 cm, tamanho A4.

A estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso compõe-se de capa, folha de rosto, anteverso (ficha catalográfica), folha de aprovação, epígrafe (opcional), dedicatória (opcional), agradecimentos (opcional), resumo na língua portuguesa e inglesa (abstract), sumário, introdução (contendo necessariamente problema, objeto, objetivos, justificativas e revisão bibliográfica), material e métodos, resultados, discussão, considerações finais (ou conclusões), referências, apêndices e anexos (quando for o caso). As normas específicas a cada item serão disponibilizadas no manual de TCC do curso.

A regulamentação do TCC será definida, e reformulada, quando necessário, pela Coordenação do curso, e terá como objetivos:

- a) Articular os conteúdos curriculares do curso para ampliação do campo de conhecimento;
- b) Promover o aprimoramento da capacidade investigativa, interpretativa e crítica do estudante;
- c) Ampliar a capacidade do estudante quanto aos aspectos teórico-metodológicos necessários para o seu desenvolvimento pessoal e profissional;
- d) Consolidar a importância do uso de rigor metodológico e técnico-científico, na organização, na sistematização e no aprofundamento do tema abordado.

As atividades relativas ao TCC serão desenvolvidas da seguinte forma:



- a) Elaboração e desenvolvimento do projeto de TCC, culminando na modalidade monografia (no formato de artigo científico) na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso;
- b) Apresentação pública do TCC, que será feita remotamente, podendo ainda ser feita de forma presencial (sem riscos pandêmicos), mediante aprovação da Coordenação do curso, também na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso. A apresentação do TCC deve seguir as formalidades que regem um trabalho acadêmico científico no âmbito desta IES; as exceções devem ser apreciadas pela Coordenação do curso e restritas à comissão avaliadora.

Os agentes envolvidos no Trabalho de Conclusão de Curso serão o professor coordenador de TCC, o professor orientador de TCC e o aluno/orientando.

A Coordenação dos TCCs será exercida por um professor efetivo, o qual obedecerá ao regime estatutário da UFPI quanto às suas funções e carga horária semanal para o exercício dessa coordenação, ou por um professor colaborador convidado, designado pela Coordenação do curso.

A orientação do TCC é de responsabilidade de docente efetivo do curso ou docentes colaboradores com no mínimo título de Mestre. Cada professor lotado no CEAD poderá orientar, no máximo, cinco trabalhos concomitantes por semestre. Para os professores colaboradores, deverão ser observadas as resoluções vigentes, mas orienta-se a mesma quantidade (5 alunos) ou, no caso de bolsista, de acordo com as resoluções que o regem.

A coorientação do TCC, caso necessária, e em acordo com o professor orientador, poderá ser exercida por qualquer profissional, com titulação mínima de especialização lato sensu, que possa contribuir com o trabalho do aluno, em acordo com a coordenação.

Será preservado o direito ao estudante e ao professor de solicitarem, à Coordenação do TCC ou Coordenação do curso, mudança de orientação, mediante justificativa formalizada, desde que outro docente assuma formalmente a orientação, junto à coordenação.

Compete ao Coordenador de TCC:

- a) Tomar decisões e medidas necessárias para o cumprimento das normas desta diretriz;
- b) Elaborar e divulgar amplamente, junto aos alunos, a listagem de professores que orientarão o TCC, indicando as respectivas linhas de pesquisa, devendo ser levadas em



- consideração as necessidades dos alunos, as demandas do curso e as normas vigentes para a Educação a Distância;
- c) Auxiliar os estudantes na escolha de professores orientadores, tendo em vista suas respectivas áreas de atuação;
 - d) Convocar, sempre que houver demandas formalizadas, os professores orientadores e alunos matriculados para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação dos TCCs;
 - e) Coordenar agendas de apresentação dos TCCs, providenciar local adequado, realizar a divulgação entre professores e alunos, bem como para a comunidade em geral;
 - f) Elaborar um relatório ao final de cada período letivo, contendo informações referentes às atividades desenvolvidas e levantamento de alunos com TCC concluído e/ou com pendências, que deverá ser entregue na Coordenação do curso.

Compete ao Professor Orientador de TCC:

- a) Orientar o desenvolvimento do projeto de TCC em todas as suas etapas;
- b) Contatar com o Coordenador do TCC e/ou Coordenador do Curso para solucionar possíveis dificuldades, objetivando o bom andamento do trabalho;
- c) Indicar as Comissões Examinadoras/Avaliadoras dos seus orientandos, compostas por mestres ou doutores;
- d) Participar na condição de presidente da Banca Examinadora/Avaliadora do TCC.

Compete ao aluno/orientando:

- a) Participar de reuniões e atividades relativas ao TCC para as quais for convocado;
- b) Escolher a linha de pesquisa, conforme disponibilidade dos professores orientadores e oferta do curso;
- c) Elaborar e desenvolver o projeto de TCC, sob a orientação do professor orientador;
- d) Cumprir as normas e prazos, de acordo com o cronograma do curso para o semestre letivo e o plano aprovado pelo professor orientador;
- e) Entregar 1 (uma) cópia impressa, aprovada pelo professor orientador, para cada membro da banca examinadora/avaliadora, com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência da apresentação;
- f) Apresentar, publicamente, o TCC conforme normas e recomendações do curso;



g) Entregar, à Coordenação do curso, as versões finais do TCC conforme recomendações e prazos previstos, após avaliação do professor orientador.

A avaliação do TCC compreende dois momentos:

- a) Avaliação contínua do processo de realização do TCC pelo professor orientador;
- b) Avaliação pela Banca Examinadora (trabalho escrito e apresentação oral).

A aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso está condicionada à validação do projeto de TCC pelo professor orientador e pela Coordenação do curso e de TCC, como também mediante avaliação do seu trabalho escrito e da sua apresentação (como descrito adiante).

Na defesa, o aluno terá no máximo 30 minutos para apresentar seu trabalho e a banca examinadora até vinte minutos para fazer sua arguição, inclusas as respostas do discente aos questionamentos dos examinadores. No caso de serem realizadas em evento próprio do curso, esse tempo poderá ser reduzido.

A atribuição das notas dar-se-á após o encerramento da etapa de arguição, obedecendo ao sistema de notas individuais por examinador, levando em consideração o texto escrito, a sua exposição oral e a defesa na arguição pela banca examinadora, com nota mínima para aprovação de acordo com a legislação vigente na UFPI, porém esta não será divulgada, apenas o aluno saberá da sua nota no acesso a seu histórico. Apenas o conceito referente à defesa será divulgado.

Utilizar-se-ão, para a atribuição de notas, fichas de avaliação individuais, onde cada membro da banca avaliadora/examinadora disponibilizará sua nota. A nota final do aluno será o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora. A banca avaliadora/examinadora emitirá um dos seguintes conceitos: (1) **Aprovado** ou (2) **Reprovado**. No caso de ser reprovado, o aluno terá um período determinado pela Coordenação do curso juntamente com o orientador para que ele reapresente seu trabalho perante a mesma banca, ou uma outra, caso seja necessário.

Caso o trabalho tenha sido publicado ou aceito para publicação em periódico científico (revista científica) com qualis e ISSN, avaliado pelos pares, não será exigida a sua defesa para uma banca examinadora, entretanto, deverá ser apresentado publicamente e a nota aprovativa será atribuída pelo orientador. Porém é importante comunicado formal prévio à coordenação da submissão do trabalho a periódicos.



Os alunos que não entregarem o TCC, que não se apresentarem para a sua defesa oral ou forem reprovados (inclusive na reapresentação), na forma da legislação em vigor, estarão reprovados na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Após aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso pela banca examinadora/avaliadora, com as correções finais, o aluno encaminhará ao professor orientador o seu trabalho na forma digital para última avaliação.

A versão definitiva do trabalho deve ser encaminhada ao Coordenador de TCC, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da defesa, em cópia digital (CD/DVD ou via e-mail específico) em formato doc/docx (Word-Office). O CD/DVD (quando for o caso) deverá ser entregue acondicionado em capa plástica própria para DVD, com arte própria do curso e deverá conter nome da instituição, centro, curso, nome do aluno, título (subtítulo se houver), orientador, local e ano, de acordo com o modelo disponibilizado. A entrega da versão definitiva do TCC é requisito para solicitação e recebimento do certificado.

As apresentações de TCC poderão ter o formato diferenciado, de acordo com a necessidade do curso, podendo ser feita no formato de evento, mas mantendo toda a formalidade descrita acima.

As eventuais omissões serão objeto de deliberação das Coordenações de TCC e do curso de Ecologia.

20 AUTOAVALIAÇÃO DE CURSO E DISCIPLINAS/ATIVIDADES

Os processos de avaliação no Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Ecologia visam verificar se e em que medida os objetivos e metas propostas foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos do sistema, visando contínua retroalimentação e aprimoramento do mesmo.

O curso manterá um processo de autoavaliação junto aos seus membros constituintes: alunos e professores. Essa avaliação acontecerá na forma das disciplinas, que são avaliadas dentro do ambiente de aprendizagem, o SIGAA, juntamente com a atividade do professor.

De forma paralela será sempre feitos mecanismos de avaliação do curso e suas atividades didáticas e de gestão, procurando melhorar a partir dos resultados obtidos.



Poderão ser utilizados questionários on-line através do Google Forms, de forma anônima, para uma melhor aproximação da realidade e assim buscar a resolução das inquietações apontadas.

21 CERTIFICAÇÃO

Os alunos concludentes do curso deverão ser certificados através da UFPI e da Pró-reitoria de Pós-graduação, na competência da Coordenadoria de Pós-graduação *Lato Sensu* e Residências, solicitando seu certificado, via protocolo geral, depois que tiverem cumprido todos os requisitos do curso, sendo aprovado em todas as disciplinas e no TCC. Para isso devem observar os trâmites legais de solicitação, documentos e prazos pertinentes e vigentes.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. **Lei Federal Nº 5.528**, de 2 de novembro de 1968. Dispõe sobre a criação da Fundação Universitária Federal do Piauí – FUFPI. Brasília, 1968.

_____. **Lei Federal Nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

_____. **Decreto Federal Nº 5.296**, de 02/12/2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004a.

_____. **Portaria MEC Nº 4.059**, de 10 de dezembro de 2004. Autoriza às IES a implantação de 20% de carga horária a distância nos cursos presenciais. Brasília, 2004b.

_____. **Decreto MEC Nº 5.622**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 2005a.

_____. **Edital SEED/MEC Nº 1**, de 16 de dezembro de 2005. Chamada pública para seleção de polos municipais de apoio presencial e de cursos superiores de instituições federais de



ensino superior na modalidade EaD para o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Brasília, 2005b.

_____. **Plano Nacional de Educação (PNE):** 2014-2024. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) do interstício 2014-2024 e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

CEAD. **Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU):** 2020-2022. Teresina: EDUFPI, 2020.

LEMGRUBER, M. S. Educação a distância: expansão, regulamentação e mediação docente. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 14, n. 1, p. 145-159, mar./ago. 2009.

UFPI. **Estatuto Interno da Universidade Federal do Piauí.** Teresina: EDUFPI, 1971a.

_____. **Regimento Geral.** Teresina: EDUFPI, 1971b.

_____. **Resolução CEPEX Nº 100**, de 09 de julho 2019. Regulamenta a Pós-Graduação *Lato Sensu* na Universidade Federal do Piauí e dá outras providências. Teresina, 2019a.

_____. **Projeto pedagógico de curso de especialização:** diretrizes para elaboração/reformulação. Teresina: UFPI, 2019b.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI):** 2020-2024. Teresina: EDUFPI, 2020.

_____. **Resolução CEPEX Nº 54**, de 05 de abril de 2017. Dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2017.