



**PROJETO PEDAGÓGICO DO PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS  
E INOVAÇÕES AMBIENTAIS - MESTRADO  
PROFISSIONAL**

**LAVRAS-MG**

**FEVEREIRO DE 2020**

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

---

Reitor	José Roberto Soares Scolforo
Vice-Reitora	Édila Vilela de Resende Von Pinho

### **PRÓ-REITORIAS**

---

Pró-Reitor de Pós-Graduação	Rafael Pio
Pró-Reitor de Pesquisa	Teodorico de Castro Ramalho
Pró-Reitor de Planejamento e Gestão	João Chrysóstomo de Resende Júnior
Pró-Reitor de Infraestrutura e Logística	Jackson Antônio Barbosa
Pró-Reitor de Extensão e Cultura	João José Granate de Sá e Melo Marques
Pró-Reitor de Graduação	Ronei Ximenes Martins
Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas	Débora Cristina de Carvalho
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis e Comunitários	Ana Paula Piovesan Melchiori

### **DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO**

---

Chefe	Gilberto Coelho
Sub- Chefe	Luiz Fernando Coutinho de Oliveira

### **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS**

---

Coordenador	Ronaldo Fia
Coordenadora Adjunta	Soraya Alvarenga Botelho

### **COLEGIADO DE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS**

---

Ronaldo Fia	Presidente - DRS/UFLA
Soraya Alvarenga Botelho	Representante Docente - DCF/UFLA
André Geraldo Cornélio Ribeiro	Representante Docente - DRS/UFLA
Mateus Pimentel de Matos	Representante Docente - DRS/UFLA
Yuri Lopes Zinn	Representante Docente – DCS/UFLA
Gisele Aparecida Valério	Representante técnico-administrativo – DMA/UFLA
Érico Gonçalves Alves Vieira	Representante discente

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>01</b>
<b>2. CONTEXTO INSTITUCIONAL</b>	<b>02</b>
2.1 Contexto histórico da Universidade	02
2.2 Contexto geográfico da Universidade	04
2.3 Comitê de Ética em Pesquisa	04
<b>3. CONTEXTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS - PPGTIA</b>	<b>06</b>
3.1 Histórico do PPGTIA e do Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais	06
3.2 Diretrizes da formação discente	07
3.3 Objetivos	07
3.4 Missão	08
3.5 Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa	08
3.6 Processo seletivo	10
3.6.1 Forma e frequência do processo de seleção	10
3.6.2 Oferta de vagas	11
3.7 Perfil profissional do egresso e áreas de atuação	11
3.8 Habilidades e competências do egresso	12
3.9 Internacionalização	13
3.10 Inserção social	15
3.11 Visibilidade	17
<b>4. ESTRUTURA CURRICULAR</b>	<b>18</b>
4.1 Temáticas básicas que norteiam o curso	18
4.2 Importância e diretrizes da matriz curricular	18
4.3 Organização curricular	19
4.4 Integralização curricular	22
4.5 Metodologias e estratégias avaliativas	22
<b>5. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO</b>	<b>25</b>
5.1 Apoio ao discente e atividades de tutoria	25
5.2 Tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem	27
5.3 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem	28
5.4 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	29
<b>6. DIMENSÃO: CORPO DOCENTE E TUTORIAL</b>	<b>30</b>
6.1 Qualificação docente	30
6.2 Estrutura: Docentes Permanentes, Colaboradores e Visitantes	32
6.3 Credenciamento	33
6.3.1 Definição de métricas	33
6.3.2 Resolução UFLA	34
<b>7. DIMENSÃO: INFRAESTRUTURA</b>	<b>35</b>
7.1 Gabinetes de trabalho para professores	35
7.2 Espaço de trabalho para a Coordenação do PPGTIA	35
7.3 Espaço e atuação do apoio administrativo do curso	35
7.4 Salas de aula	36
7.5 Salas de informática	37
7.6 Estruturas de laboratório	37
7.7 Áreas experimentais	41
7.8 Biblioteca Institucional	42
7.9 Apoio técnico	49
7.10 Outras estruturas de apoio	49
<b>8. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS</b>	<b>49</b>
8.1 Condições de acessibilidade	49
8.2 Legislação (Anexos)	50

# PROJETO PEDAGÓGICO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS - MESTRADO PROFISSIONAL

## 1. APRESENTAÇÃO

Os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*, compreendendo programas de mestrado e doutorado, são sujeitos às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento previstos na legislação. A autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* são concedidos por prazo determinado, dependendo de parecer favorável da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, fundamentado nos resultados da avaliação realizada pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e homologado pelo Ministro de Estado da Educação.

A autorização de curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* aplica-se tão-somente ao projeto aprovado pelo CNE, fundamentado em relatório da CAPES. O reconhecimento e a renovação do reconhecimento de cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* dependem da aprovação do CNE, fundamentada no relatório de avaliação da CAPES.

Os pedidos de autorização, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento de curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Universidade Federal de Lavras são apresentados à CAPES, respeitando-se as normas e procedimentos de avaliação estabelecidos por essa agência para o Sistema Nacional de Pós-Graduação.

Os Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PPGSS) deverão ser constituídos por atividades acadêmicas de formação de mestres e doutores em diferentes áreas de conhecimento. Os PPGSS ofertados pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) têm por objetivos:

- a) formar mestres e doutores;
- b) propor, de forma competente, a resolução de problemas técnico-científicos em sua área de conhecimento;
- c) contribuir para o desenvolvimento de produtos e processos tecnológicos inovadores;
- d) desenvolver processos educacionais inovadores que promovam o desenvolvimento humano qualificado e a cidadania;
- e) fundamentar as condutas científicas e pedagógicas em padrões éticos, social e ambientalmente responsáveis;

f) contribuir para o processo de internacionalização.

As diretrizes da Pós-graduação da Universidade Federal de Lavras seguem a RESOLUÇÃO CEPE Nº 256, DE 2 DE AGOSTO DE 2016, que dispõe sobre o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Universidade Federal de Lavras e dá outras providências.

## **2. CONTEXTO INSTITUCIONAL**

### **2.1 Contexto histórico da Universidade**

Os primeiros Programas de Pós-Graduação completaram 45 anos de existência (Fitotecnia, Administração, Ciências dos Alimentos e Zootecnia) o que demonstra a consolidação da Pós-Graduação dessa Universidade.

A criação, consolidação e expansão da Pós-Graduação na UFLA ocorreram em três fases que marcaram a história da ESAL-UFLA. A primeira fase compreende o período entre 1975 e 1994, ano da transformação da ESAL em Universidade Federal de Lavras; A segunda fase, que abrange as ações institucionais realizadas entre 1995 e 2015; e, a terceira fase, que condiz com as ações realizadas pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG) a partir do ano de 2016. Na primeira fase, foram criados, além dos cursos de mestrado em fitotecnia e administração rural, os Programas de Pós-Graduação em ciência do solo, ciência de alimentos, zootecnia, fisiologia vegetal, genética e melhoramento de plantas, fitopatologia, engenharia agrícola e engenharia florestal.

Na segunda fase, criaram-se os Programas de Pós-Graduação em entomologia, agroquímica, biotecnologia vegetal, botânica aplicada, ciência da computação, ciência e tecnologia da madeira, ciências veterinárias, ecologia aplicada, engenharia de biomateriais, engenharia de sistemas, estatística e experimentação agropecuária, física (Associação Ampla entre as Universidades Federais de Alfenas, Lavras e São João del Rei), microbiologia agrícola, multicêntrico em química, plantas medicinais, aromáticas e condimentares e recursos hídricos em sistemas agrícolas.

A terceira fase é marcada por mudanças que visam à melhoria da qualidade da formação discente, ações estratégias de monitoramento das fragilidades que possam comprometer a qualidade dos Programas de Pós-Graduação, a evolução da internacionalização, o aumento do impacto das publicações e a expansão da Pós-Graduação em outras áreas do conhecimento. Nesse período, foi implementado o sistema de gestão do Programa de Pós-Graduação, através de planilhas que identificam riscos e

entraves e possibilitaram o acompanhamento da PRPG nas ações de cada Programa; a criação de programas que apoiam a publicação científica e aprimoramento do edital de apoio a tradução da produção científica qualificada; evolução das ações internacionais, com a ampliação de discentes estrangeiros e a mobilidade discente e docente para o exterior.

No ano de 2016 foram criados dois novos Programas de Pós-Graduação:

1. Ciências da saúde (acadêmico);
2. Nutrição e saúde (acadêmico).

No ano de 2018, mais oito novos Programas de Pós-Graduação:

1. Letras (acadêmico);
2. Filosofia (acadêmico);
3. Física (acadêmico);
4. Engenharia de Alimentos (acadêmico);
5. Engenharia Ambiental (acadêmico);
6. Educação Científica e Ambiental (acadêmico);
7. Ensino de Ciências e Educação Matemática (profissional);
8. Ciência e Tecnologia da Produção Animal (profissional).

Atualmente, a Pró-Reitoria de Pós-Graduação dá suporte a quatro Programas de Pós-Graduação *Latu sensu* e 43 Programas Acadêmicos e Profissionais *Stricto sensu*. Desses Programas, 34 são Acadêmicos, sendo 22 com os cursos de Mestrado e Doutorado e nove Programas Profissionais. Atualmente cinco Programas Acadêmicos possuem o nível de excelência internacional, com notas 6 e 7. No ano de 2017, os Programas de Pós-Graduação contaram com 4.483 discentes.

O número de bolsas recebidas pela Instituição é de 1.241, sendo 544 bolsas de mestrado e 697 de doutorado, ou seja, aproximadamente 67,88% dos discentes matriculados nos Programas de Pós-Graduação da UFLA recebem bolsas da CAPES, CNPq ou FAPEMIG. É importante salientar que os discentes de Pós-Graduação ainda recebem bolsas por outras agências de fomento, bolsas de empresas, cotas de professores e outras que não são contabilizadas na relação de bolsas da PRPG o que aumenta esse percentual.

Dentre as ações realizadas pela PRPG para auxiliar os Programas que tiveram redução de nota na última avaliação quadrienal, destaca-se: Promoção de reuniões periódicas com as Coordenações e Colegiados em visitas Programadas para avaliação dos Índices do Programa, bem como a definição de metas específicas e o apoio material adicional àquele

que é concedido pela CAPES (bolsas e custeio) por meio do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP).

## **2.2 Contexto geográfico da Universidade**

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) tem seu campus universitário localizado na cidade de Lavras, no sul de Minas Gerais. Localiza-se a uma latitude 21°14' sul e a uma longitude 44°00' oeste, estando a uma altitude de 919 metros e possuindo uma área de 564,5 km<sup>2</sup>. O município de Lavras situa-se no entroncamento dos três principais grandes centros do país, por rodovias asfaltadas, duplicadas e de boa qualidade, estando a 230 km de Belo Horizonte, 370 km de São Paulo e 420 km do Rio de Janeiro.

Lavras constitui-se como um polo regional comercial, hospitalar e educacional. A UFLA, desde o início de sua história, vem sendo um fator de desenvolvimento para o município de Lavras região. No início do século XX, mais precisamente no ano de 1908, missionários americanos presbiterianos fundaram em Lavras, no âmbito de uma instituição educacional, a Escola Agrícola de Lavras (EAL), tendo como modelo o “College” norte-americano.

A partir dessa escola agrícola, foi construída, ao longo de 100 anos, uma sólida instituição educacional, a princípio da área agrônômica, a ponto de ser agregada ao sistema federal de ensino superior em 1963, já como Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL) e, posteriormente, elevada à condição de universidade (UFLA), em 1994.

## **2.3 Comitê de Ética em Pesquisa**

A UFLA possui um Comitê de Ética em Pesquisa, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa, dividido em três Comissões, assim discriminadas:

### ***Comissão Interna de Biossegurança (CIBio)***

A CIBio está subordinada à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) que é uma instância colegiada multidisciplinar, criada pela lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, cuja finalidade é prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa aos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e derivados.

Assim, a CIBio/ UFLA, tem por finalidades assessorar, analisar e emitir pareceres quanto aos aspectos técnicos de biossegurança de todos os procedimentos científicos, a serem desenvolvidos na UFLA que envolvam a manipulação de OGMs considerando a legislação vigente, a relevância do propósito científico e os impactos de tais atividades sobre o meio ambiente e a saúde pública.

### ***Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP)***

Frente ao advento de expansão da UFLA envolvendo Ciências da Saúde, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, houve a necessidade da criação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP).

O COEP é um órgão colegiado interdisciplinar e independente de caráter público, consultivo, deliberativo e educativo. Tem por missão defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e, contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. O Comitê destina-se a fazer a revisão ética de toda e qualquer proposta de pesquisa que envolva seres humanos, sob a responsabilidade da instituição, segundo as normativas envolvendo a esse tipo de pesquisa.

### ***Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) -***

A Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) é um órgão colegiado, interdisciplinar e independente, com caráter público, consultivo, deliberativo e educativo. A Comissão destina-se a fazer a revisão ética de toda e qualquer proposta de atividade de ensino, pesquisa e extensão que envolva o uso de animais não-humanos, classificados conforme a Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, seguindo e promovendo as diretrizes normativas nacionais e internacionais para pesquisa, ensino e extensão envolvendo tais grupos.

Antes de qualquer atividade envolvendo o uso de animais, o pesquisador/professor deverá encaminhar a sua proposta à CEUA, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, e só poderá iniciar a pesquisa ou atividade educacional envolvendo animais após a avaliação da Comissão, apresentada em Parecer.

Todas atividades de pesquisa que envolvam organismos geneticamente modificados, seres humanos ou animais devem ser submetidos ao Comitê de Ética em pesquisa para aprovação antes do início dos trabalhos.

### **3. CONTEXTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS - PPGTIA**

#### **3.1 Histórico do PPGTIA e do Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais**

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais modalidade mestrado profissional (PPGTIA) foi aprovado na 134ª reunião CTC/ES realizada de 26 a 30 de março de 2012 e está identificado na CAPES como Multidisciplinar (área básica), Interdisciplinar (área de avaliação) lotada na Câmara III - Engenharia/Tecnologia/Gestão.

O PPGTIA tem por objetivo formar profissionais qualificados, com conhecimento multidisciplinar, capazes de viabilizar soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável regional e nacional, sobretudo no que diz respeito à utilização dos recursos naturais de forma social e ambientalmente responsável.

Apesar de ser aprovado em março de 2012, as suas atividades acadêmicas iniciaram em 10 de dezembro de 2012. Este fato foi devido à greve das Instituições Federais de Ensino neste ano, ocasionando o atraso no calendário escolar. Os processos seletivos são anuais, com as matrículas sendo realizadas nos segundos semestres letivos de cada ano.

No primeiro processo seletivo, realizado no 2º semestre de 2012, o PPGTIA modalidade mestrado profissional teve 32 candidatos inscritos e cerca de 25 aprovados. No segundo processo seletivo, realizado no 2º semestre de 2013, foram inscritos 42 candidatos oriundos de diferentes regiões do país (Paraná, Maranhão, São Paulo, Minas Gerais) para uma oferta de 06 vagas distribuídas nas áreas de concentração. Para o processo seletivo realizado no segundo semestre de 2014 houve uma oferta de 15 vagas distribuídas entre as áreas de concentração do Programa e contabilizou-se 54 candidatos inscritos. No processo seletivo realizado em 2015 foram 62 candidatos inscritos para uma oferta de 10 vagas. Nos anos de 2016, 2017 e 2018, foram 49, 53 e 45 inscritos para 10, 10 e 20 vagas. Resultando em 17, 08 e 22 aprovados.

O PPGTIA foi criado com três áreas de concentração: Gestão de Resíduos e Efluentes; Restauração e Conservação de Ecossistemas e Solo e sua Interface com o Ambiente e nove linhas de pesquisas. Em 2017, foi aprovada a alteração, e o Programa conta com uma área de concentração em Tecnologias e Inovações Ambientais, três linhas de pesquisa denominadas: Gestão de Resíduos e Efluentes; Restauração e Conservação de Ecossistemas e Solo e sua Interface com o Ambiente. O PPGTIA consolida a atuação

conjunta de diversos docentes que desenvolvem na Universidade Federal de Lavras (UFLA) pesquisas relacionadas às questões ambientais.

A primeira Coordenadora do Programa foi a Prof<sup>a</sup> Adelir Aparecida Saczk (DQI/UFLA) entre os anos de 2012 a 2016. No ano de 2016, assumiu a coordenação do Programa o Prof. Luiz Fernando Coutinho de Oliveira, e em 2017, o atual coordenador, Prof. Ronaldo Fia. Criado em 2012, o PPGTIA passou por uma avaliação parcial no triênio 2010-2012. E em sua primeira avaliação quadrienal (2013-2016) recebeu o Conceito 3.

Inicialmente, docentes de diferentes departamentos didático científicos da UFLA formação o corpo docente do PPGTIA, entre eles Departamento de Engenharia (DEG), Departamento de Ciências Florestais (DCF), Departamento de Ciência do Solo (DCS) e Departamento de Química (DQI). Depois de um período inicial de conhecimento das características específicas do PPGTIA, um programa de pós-graduação stricto sensu, mas profissional, e das acomodações naturais que ocorrem em um programa de pós-graduação devido ao amadurecimento do mesmo, atuam no PPGTIA atualmente docentes do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento- DRS (desmembrado do DEG), DCF, DCS e Biologia (DBI).

As primeiras defesas dos trabalhos de conclusão de curso ocorreram no ano de 2014, e todos os trabalhos desenvolvidos até o momento apresentam forte ligação com o ambiente de trabalho dos discentes, o que caracteriza importante inserção do discente no mercado de trabalho, uma particularidade bastante desejável para os discentes/egressos do mestrado profissional.

### **3.2 Diretrizes da formação discente**

O PPGTIA tem como diretriz central da formação discente a avaliação ambiental, o uso dos recursos naturais, a mitigação de impactos ambientais e a resolução de problemas de forma técnica e inovadora que ocorrem nos diferentes compartimentos ambientais (solo, água, atmosfera, vegetação) e sociais.

### **3.3 Objetivos**

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais modalidade mestrado profissional, tem como objetivo formar profissionais qualificados, com conhecimento multidisciplinar, capazes de viabilizar soluções que contribuam para o desenvolvimento sustentável regional e nacional, sobretudo no que diz respeito à utilização dos recursos naturais de forma social e ambientalmente responsável.

Pretende-se, formar profissionais qualificados que atendam as peculiaridades do mercado de trabalho, nas quais uma concepção integrada das relações homem/natureza seja requisito básico.

Como objetivos mais específicos, pretende:

✓ formar e capacitar profissionais qualificados para o exercício da prática profissional avançada e transformadora de procedimentos, visando atender demandas sociais, organizacionais, profissionais e do mercado de trabalho na área de concentração dos estudos;

✓ formar e capacitar profissionais qualificados para transferir conhecimento para a sociedade, atendendo as demandas ambientais com vistas ao desenvolvimento regional;

✓ formar e capacitar profissionais qualificados para promover a articulação integrada da formação profissional com entidades de natureza pública e privada, visando solucionar problemas ambientais com a geração e aplicação de processos de inovação adequados.

### **3.4 Missão**

A área ambiental é bastante ampla e interdisciplinar. A cada dia essa temática evolui e sombreia novas áreas do conhecimento. Desta forma, a missão do PPGTIA é formar mestres com sólida base teórica, capacidade crítica e, principalmente, inovadora, comprometidos com o desenvolvimento científico e tecnológico e as demandas da sociedade, aptos a atuar na área ambiental, além de produzir, fomentar e difundir o conhecimento relacionado ao meio ambiente, melhorando a relação homem/ meio ambiente.

### **3.5 Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa**

De forma a consolidar a atuação conjunta de diversos docentes que desenvolvem na Universidade Federal de Lavras (UFLA) pesquisas relacionadas às questões ambientais, de forma interdisciplinar, desde 2017, o PPGTIA possui uma área de concentração, denominada Tecnologias e Inovações Ambientais, e três linhas de pesquisa:

**GESTÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES:** é desenvolvida nesta linha de pesquisa a análise dos processos e tecnologias de tratamento de águas, efluentes líquidos e gasosos e resíduos sólidos, propondo a geração de conhecimento para o entendimento do efeito da ação humana sobre o ambiente, proporcionando a formação de profissionais que atuem no diagnóstico, na prevenção e na solução de problemas ambientais, buscando a melhoria da qualidade ambiental, sempre com inovação tecnológica.

**RESTAURAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ECOSSISTEMAS:** Esta linha de pesquisa abrange as questões relacionadas ao conhecimento, gestão, estratégias de zoneamento/planejamento ambiental e restauração de ecossistemas florestais degradados. Conhecer os ecossistemas florestais brasileiros, sua diversidade e relações com o meio são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias de conservação e modelos de restauração visando à conservação futura destes ecossistemas associados ao uso racional e sustentável dos recursos naturais. A gestão de processos de licenciamento ambiental e implantação de processos de certificação ambiental será estudada visando a qualificação de profissionais para atuação nestes processos em empresas privadas e em órgãos ambientais governamentais. Estudos dos processos de restauração de forma adequada permitirão aprimorar a tomada de decisão pelos profissionais resultando em melhorias para o ambiente, redução de custos e mais segurança e qualidade de vida para a sociedade; e,

**SOLO E SUA INTERFACE COM O AMBIENTE:** O solo, como matriz ambiental, é depositário de vários poluentes, armazena elementos químicos diversos e se constitui em um dos maiores reservatórios de carbono do planeta. Entender a dinâmica e o fluxo de nutrientes e de poluentes no sistema solo é uma das ações necessárias para o manejo sustentável dessa matriz. Como sistema, o solo interage com as plantas, com o ar e com água, influenciando e sendo influenciado por essas matrizes. Estudar essas interações se constitui em etapa importante para a produção de alimentos, despoluição de agroecossistemas diversos e sequestro de carbono em diferentes biomas. Por tudo isso, nesta linha de pesquisa, serão tratados assuntos e ofertadas disciplinas que visam o estudo e análise de processos e tecnologias que visam o levantamento, classificação e uso dos solos para fins ambientais, caracterização de resíduos para uso agrônomo, estudo de elementos-traço em diferentes matrizes ambientais, caracterização e recuperação de áreas degradadas, manejo e conservação do solo e da água, inventário de emissões de gases-estufa e sequestro de carbono no sistema solo-planta, etc. Essas ações visam sobretudo a geração de conhecimento, de tecnologias e inovações com vista à formação de recursos humanos qualificados para o estudo do solo e de sua interface com o ambiente, buscando-se a preservação de recursos naturais não renováveis, o uso racional do solo e de outras matrizes ambientais, o aumento da sustentabilidade na produção de alimentos, o uso racional da água e a ciclagem na agricultura de subprodutos e resíduos produzidos nas lavouras, cidades e nas indústrias. Todas as ações acadêmicas e de pesquisa da área visam a melhoria da qualidade ambiental.

### **3.6 Processo seletivo**

#### **3.6.1 Forma e frequência do processo de seleção**

O processo seletivo do PPGTIA ocorre anualmente desde a criação do Programa no ano de 2012. Os candidatos devem ser graduados em áreas afins às Tecnologias e Inovações Ambientais. Os discentes aprovados no processo seletivo iniciam as atividades no segundo semestre letivo de cada ano. Desta forma, é aberto um edital onde consta o número de vagas, distribuídas por linha de pesquisa e os critérios de seleção. O candidato ao PPGTIA deve-se inscrever-se em apenas uma linha de pesquisa, e a seleção corre por meio de:

**Avaliação do Currículo Vitae** – A avaliação do currículo apresenta caráter classificatório. O candidato encaminha para a UFLA o currículo vitae comprovado, no qual é avaliado a Experiência Profissional (tempo de serviço nas áreas do curso e em áreas diversas, participação em projetos e a realização de consultoria/assessoria na área ambiental), na qual é atribuído o peso de 50% dos pontos desse critério; Treinamento Profissional (curso de especialização e de pós-graduação *Stricto Sensu* concluídos, estágio não obrigatório, treinamentos de curta duração e participação em eventos técnico-científicos) com peso de 25%; e Publicações Técnicas e Científicas (artigos, resumos, livros e capítulos, e outras), com peso de 25% desse critério.

**Prova de Conhecimentos Específicos em Tecnologias e Inovações Ambientais e em Língua Inglesa** – As provas apresentam caráter eliminatório. A prova de conhecimentos específicos em Tecnologias e Inovações Ambientais é objetiva, com 10 questões referentes à linha de pesquisa do PPGTIA para qual o candidato se inscreveu. A prova de conhecimentos em Língua Inglesa é de interpretação de texto, com 10 questões objetivas. É considerado aprovado na prova de conhecimentos específicos em Tecnologias e Inovações Ambientais e de Língua Inglesa o candidato que obtiver no mínimo 60% (sessenta por cento) de pontos em cada prova.

**Avaliação do Plano de Trabalho** - No momento de realização das provas escritas, o candidato deverá confeccionar um Plano de Trabalho, e deverá conter um resumo, de no máximo 30 linhas, de um projeto a ser desenvolvido para elaboração do trabalho de conclusão de curso do candidato, na linha de pesquisa do PPGTIA para a qual o candidato se inscreveu. A avaliação do Plano de trabalho tem caráter classificatório; porém, o candidato que não confeccionar o Plano de Trabalho, ou fugir ao tema da Linha de Pesquisa do PPGTIA para a qual se inscreveu, é eliminado do processo seletivo. No Plano de trabalho

são avaliados (conteúdo, relevância e coerência com o PPGTIA, aplicabilidade e viabilidade de desenvolvimento do Plano de Trabalho; organização do texto e concatenação de ideias e correção gramatical e inteligibilidade da grafia).

O cálculo da nota final do candidato dar-se-á da seguinte forma:

$$NF = (N_{PCE} \times 0,5) + (N_{PLI} \times 0,1) + (N_{PT} \times 0,1) + (N_{CL} \times 0,3)$$

em que:

NF = nota final do candidato com uma casa decimal e com arredondamento natural;

$N_{PCE}$  = nota obtida na prova de conhecimentos específicos em Tecnologias e Inovações Ambientais;

$N_{PLI}$  = nota obtida na prova de conhecimentos em Língua inglesa;

$N_{PT}$  = nota obtida no Plano de Trabalho.

$N_{CL}$  = nota obtida na avaliação do Currículo Lattes.

A realização das provas e confecção do plano de trabalho se dá, normalmente, em um dia de domingo pela manhã (o que favorece o deslocamento de candidatos com vínculo empregatício), em local situado no campus da UFLA em Lavras-MG. Não há aplicação do processo seletivo de forma descentralizada.

O PPGTIA não oferece bolsa de estudos.

### **3.6.2 Oferta de vagas**

A oferta de vagas para ingresso no PPGTIA não apresenta uma quantidade constante. O número de vagas disponibilizado em cada processo seletivo depende do fluxo discente e da disponibilidade de orientação do corpo docente permanente. De forma geral, o número de vagas ofertadas tende a manter de dois a três orientados por docente permanente. Pois os docentes atuam em outros programas de pós-graduação da UFLA. Entretanto, este número não tem sido alcançado em função do número de aprovados nos processos seletivos.

### **3.7 Perfil profissional do egresso e áreas de atuação**

O PPGTIA, modalidade Mestrado Profissional, destina-se aos graduados que exercem ou pretendem exercer atividades correlatas à área ambiental em diferentes setores

empresariais públicos e privados, órgãos públicos relacionados à administração pública e ao meio ambiente, ensino, desenvolvimento e pesquisa, bem como atuar no terceiro setor da economia por meio de prestação de serviços em empresas de consultoria e, ou, de forma autônoma.

A UFLA tem se comprometido a formar profissionais de alto nível técnico, com habilidades e competências necessárias ao exercício profissional, mas também com visão de mundo, comprometimento social, conceitos fundamentais da ciência e também da ética e da cidadania. Pretende-se fazer desse perfil uma marca da instituição.

Nessa perspectiva, o egresso deve-se constituir em um profissional com formação científica e tecnológica no campo das ciências ambientais capaz de ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica; estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora; ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas ambientais; adotar perspectivas interdisciplinares em sua prática; considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho; atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Além disso, o egresso do PPGTIA, modalidade Mestrado Profissional, será capaz de aprender de forma autônoma e contínua, atuando interdisciplinarmente, bem como exercer suas atividades profissionais pautadas na ética, sensibilidade e equilíbrio, comprometendo-se com a preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida.

O Mestre em Tecnologias e Inovações Ambientais formado pela UFLA terá competências e habilidades interdisciplinares integrando-se aos profissionais ligados aos processos produtivos para obter informações necessárias ao desenvolvimento de projetos na área ambiental tecnológica. Poderá solucionar problemas que afetam o desenvolvimento humano e industrial, fornecendo soluções necessárias à manutenção da qualidade ambiental.

### **3.8 Habilidades e competências do egresso**

Os discentes do PPGTIA possuem diferentes formações de graduação, assim os egressos obtêm formação complementar na área ambiental como eixo interdisciplinar. E a atuação dependerá das novas atribuições profissionais conquistadas junto ao PPGTIA e autorizadas pelos conselhos de classe para o desempenho das atividades produtivas.

O profissional, egresso do PPGTIA, será fiscalizado pelo Conselho de Classe referente à sua formação da graduação e suas competências e atribuições serão definidas pelo referido Conselho.

Desta forma, espera-se que o egresso do Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais formado pela UFLA seja capaz de planejar soluções envolvendo as questões ambientais no que se refere à avaliação, planejamento, prevenção e controle das atividades antrópicas que interferem na qualidade ambiental e participar de pesquisa e desenvolvimento de modelos e sistemas para a modernização da área, e atuar de forma autônoma em gerência do próprio negócio.

De forma específica o PPGTIA da UFLA busca prover aos egressos as seguintes habilidades: engendrar soluções para problemas utilizando conceitos físicos, matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais visando à eficiência e à contextualização com o mundo que o cerca; propor e aplicar modelos para os elementos e para os sistemas que se deseja controlar; conceber, projetar e avaliar sistemas com viabilidade técnica e econômica; identificar e formular soluções para problemas novos aplicando os conhecimentos adquiridos no PPGTIA; interagir com outras áreas do conhecimento visando aplicar conceitos obtidos no curso; conhecer os impactos causados por diferentes projetos no ambiente e no contexto social; atuar em equipes multidisciplinares; apresentar habilidade de comunicação escrita, oral e gráfica; e ter conduta ética, responsável e de constante atualização.

As habilidades gerais do Mestre em Tecnologias e Inovações Ambientais formado pela UFLA estarão relacionadas à avaliação e ao controle das atividades que propiciam poluição do solo, água e ar, ressaltando-se as áreas ligadas aos projetos; e implantação e desenvolvimento inovador de programas de minimização, monitoramento, controle e recuperação de áreas e ambientes impactados, planejamento e uso de recursos hídricos, conservação de recursos naturais; capacidade de implantar e interferir de forma criativa e inovadora em processos a fim de minimizar, reutilizar, reciclar, tratar e destinar adequadamente os efluentes e resíduos sólidos nos diferentes compartimentos ambientais, minimizando os impactos ambientais.

### **3.9 Internacionalização**

A UFLA tem investido com muito empenho, desde 2012, no sentido de expandir sua estrutura física para atender aos novos cursos de graduação e Pós-Graduação e dar suporte as atividades internacionais e a internacionalização dos Programas de Pós-Graduação. Alguns dados relevantes que se destacam neste sentido são:

**Parque Científico e Tecnológico** - O Parque Científico e Tecnológico é um dos seis parques tecnológicos previstos no âmbito do Projeto Estruturador - Rede de Inovação Tecnológica (RIT), projeto estratégico da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Sectes). A estrutura deverá atrair empresas para a instalação de centros de pesquisa e desenvolvimento, além de abrigar as empresas já em processo de incubação e empresas juniores articuladas na Universidade. Irá também impulsionar a promoção e o desenvolvimento de pesquisa e da inovação tecnológica, área com forte relação com o PPGTIA.

**Moradia para docentes estrangeiros** - Recentemente, foi finalizada a construção de um prédio de apoio a internacionalização, compostas com kit-nets equipadas com toda a estrutura de moradia para dar suporte a docentes estrangeiros que venha a desenvolver alguma atividade didática e científica no Programa, por um curto período de tempo.

**Apoio à produção científica internacional** - A PRPG tem investido em Programas de apoio a produção científica, com o objetivo de se aumentar a visibilidade das publicações. Para isso, tem investido em ações que desencadeiam o aumento das publicações em periódicos estrangeiros e que possuem alto fator de impacto (JCR). Para atingir esses objetivos, as principais ações desenvolvidas foram:

Programa de Apoio à Publicação Científica (PAPC) - Publicação anual do Edital PAPC/UFLA que apoia a tradução de artigos científicos para língua estrangeira.

Programas de Apoio a Publicação Científica em Periódicos de Elevado Impacto (PAPEI) - Publicação anual do Edital PAPEI/UFLA que apoia a publicação de artigos científicos em periódicos de elevado impacto, classificados nos extratos A1, A2 e B1 com JCR maior que 0,3, segundo o Qualis/Periódico da Capes da área que se insere os Programas de Pós-Graduação.

Programa de Apoio a Novos Programas (PANP) - Publicação anual do Edital PANP/UFLA que apoia a publicação de artigos científicos em periódicos de elevado impacto, classificados nos extratos A1, A2 e B1 com JCR maior que 0,3, segundo o Qualis/Periódico da Capes da área que se insere os Programas de Pós-Graduação ou linha de pesquisa do docente, com nota 3 e ainda docentes colaboradores de todos os Programas de Pós-Graduação e ainda docentes que ainda não se encontram credenciados em Programas de Pós-Graduação.

**Atração de Pesquisadores Visitantes Estrangeiros** - No ano de 2017 foi trabalho a RESOLUÇÃO CUNI Nº 059, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017 (<http://www.prgdp.ufla.br/site/wp-content/uploads/2018/10/RESOLU%C3%87%C3%83O-CUNI-N%C2%BA-059-DE-18-DE->

OUTUBRO-DE-2017.pdf), que dispõe sobre as normas de seleção para a contratação de professores visitantes estrangeiros e professores visitantes em ampla concorrência.

**Trabalho de Conclusão de Curso, Dissertação e Tese utilizando Línguas Estrangeiras** - Foi criada a Resolução PRPG nº 028, de 28 de abril de 2017 (<http://prpg.ufla.br/images/resolucoes/Res-028-1.pdf>), visando estimular a redação das dissertações e teses em língua estrangeira.

Outros Programas, como o Capes Print, apesar de não ser aplicado ao PPGTIA, tem trazido discentes e docentes estrangeiros para outros Programas de Pós-Graduação nos quais os docentes que atuam no PPGTIA também estão cadastrados, o que estimula a convivência com profissionais internacionais, melhorando o desenvolvimento dos trabalhos do PPGTIA.

O PPGTIA apresenta particularidades que na maioria das vezes limita o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, ou parte deste, em instituições estrangeiras. Os discentes na quase totalidade possuem vínculo empregatício, e o desenvolvimento de trabalho em outro país teria que passar pela aprovação e interesse do empregador.

### **3.10 Inserção social**

A inserção da UFLA nos âmbitos regional e nacional é orientada pela sua missão, pela visão e pelos valores anteriormente definidos. O papel sociopolítico da UFLA é proporcionar oportunidades de acesso à educação superior, por meio do ensino público, gratuito e de qualidade tanto no que se refere aos cursos presenciais como aos à distância. O compromisso institucional perpassa pela formação científica e tecnológica, embasada em resultados de suas pesquisas e tecnologias, difundidas aos brasileiros, sem discriminação religiosa, racial, de cor, de orientação sexual e de classe social. A UFLA compromete-se, ainda, com o papel de formar pessoas, cidadãos, profissionais, pesquisadores e docentes qualificados e comprometidos com o desenvolvimento amplo da nação, respeitando a Constituição Federal e os princípios democráticos e da administração pública.

Nessa dimensão, destaca-se, também, o estabelecimento formal de contratos, acordos, convênios e termos de parceria com organizações públicas e privadas, que constituem uma forma de a UFLA desenvolver projetos de amplo alcance, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico, do ensino e da extensão universitária. No âmbito regional e nacional, a extensão universitária da UFLA cumpre um papel de destaque nessa dimensão sociopolítica, ao estabelecer meios de interação com as organizações sociais e

com as organizações do mercado. Nesse sentido, a UFLA desenvolve todos os esforços para manter e ampliar a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão de excelência.

Destacam-se, ainda, o apoio das duas Fundações, a Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (Faepe), criada em 1976, e a Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (Fundecc), criada em 2006. Essas fundações de apoio atuam como gestoras de recursos públicos e privados provenientes de projetos, convênios, acordos de cooperação e contratos de prestação de serviços técnicos, científicos e educacionais.

Por um lado, a Faepe vem prestando seus serviços em prol da comunidade acadêmica da UFLA, por meio de programas, projetos e atividades nos campos da pesquisa, do ensino e da extensão, especificamente, em atividades de treinamentos, cursos de extensão e de pós-graduação lato sensu. Por outro lado, a Fundecc vem atuando na gestão de projetos de pesquisa, de extensão e de prestação de serviços.

A UFLA também possui parcerias com instituições de governo, particularmente o de Minas Gerais, como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), o Instituto Estadual de Florestas (IEF), a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, (SEE-MG), a Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais (SES-MG), entre outras. Essas parcerias visam à execução de projetos de grande alcance e de importância estratégica para o governo do Estado, entre os quais se destaca o Zoneamento Ecológico Econômico. Parcerias também são efetivadas com instituições representantes do governo federal, como Ministério do Meio Ambiente (ex: Cadastro Ambiental Rural), Ministério da Educação (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, Universidade Aberta do Brasil – UAB) e Ministério da Saúde (Programa Mais Médicos).

Convênios e contratos entre a UFLA e empresas, sejam públicas ou privadas, são também importantes para a consolidação da missão institucional, para dar cobertura legal aos estagiários e para formalizar a prestação de serviços comunitários e as práticas de consultoria.

Para ampliar e aprofundar essa relação, a UFLA criou o Programa Galax, uma nova marca da Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (Fundecc). Esta iniciativa que soluções inovadoras em diversas áreas do conhecimento, facilitando a conexão entre a universidade e o mercado. Dentre as missões, estão o compromisso com a sustentabilidade e a tecnologia.

As primeiras defesas de dissertações do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais ocorreram no ano de 2014, mas os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos discentes juntamente com seus respectivos orientadores têm provocado impactos bastante significativos nos locais onde foram implantados. Os projetos desenvolvidos pelos discentes do Programa visam promover o progresso através de atitudes sustentáveis e inovadoras, e tem aplicação direta às demandas ambientais da sociedade e da iniciativa privada, aplicados no âmbito de trabalho de cada egresso.

Os trabalhos desenvolvidos abrangem mais especificamente a região centro-sul de Minas Gerais. Porém, os resultados obtidos podem ser aplicados em diferentes partes do País. Desde a sua criação a proposta do PPGTIA chamou a atenção de pessoas de várias partes do país (Pará, Acre, Maranhão, Rondônia, Goiás, Espírito Santo) que ingressaram no curso. E intrigou pessoas de outras partes do globo, por exemplo: Senegal, Canadá, EUA, entre outros, que entraram em contato para sanar dúvidas sobre o PPGTIA.

### **3.11 Visibilidade**

Os discentes e egressos do PPGTIA têm a possibilidade de divulgar os produtos gerados durante a realização do mestrado no Congresso da Pós-Graduação da UFLA, realizado anualmente e gerido pela PRPG. Todos os trabalhos são apresentados na forma oral no setor de Saneamento Ambiental do DRS/UFLA. Além disso, diferentes Congressos Brasileiros ou Eventos mais específicos são outra opção para divulgação dos trabalhos desenvolvidos.

A visibilidade do PPGTIA se dá por meio de diversas ações como páginas eletrônicas da Pró-Reitoria de Pós-graduação (<http://prpg.ufla.br/>), atividades técnicas específicas, dias de campo, encontros técnicos, participação em eventos científicos da área do Programa, em veículos de ampla divulgação, como jornais de TV, jornais locais e revistas técnicas da área de agronomia e solos. O Programa disponibiliza suas teses e dissertações no repositório institucional BDTD (<http://repositorio.ufla.br/handle/1/30792>) e também mantém sua própria página na Web ([https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=pt\\_BR&id=1839](https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=pt_BR&id=1839)), onde são divulgadas e disponibilizadas informações gerais do PPGTIA.

A página de internet do Programa ([https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=pt\\_BR&id=1839](https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=pt_BR&id=1839)) é atualizada regularmente para que a comunidade tenha acesso a toda a documentação referente à gestão, às normas que regulam as atividades acadêmicas, as atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito do Programa e os processos de seleção de discentes, assim como

produções relevantes e atuais do Programa, sendo que no perfil dos docentes há links para acesso a seus CV Lattes. Além disso, no site do Programa são disponibilizamos conteúdos essenciais relacionados ao Programa, também em inglês (site em inglês - [https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=en\\_US&id=1839](https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=en_US&id=1839)) e espanhol (site em espanhol - [https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=es\\_ES&id=1839](https://sigaa.ufla.br/sigaa/public/programa/portal.jsf?lc=es_ES&id=1839))

O PPGTIA apresenta uma página bastante ativa nas redes sociais (<https://www.facebook.com/groups/889754061169820/>).

Diversos de nossos egressos ocupam posições de grande visibilidade em empresas privadas, órgãos técnicos, universidades, instituições de pesquisa, consultorias ambientais e organizações não governamentais e em empresas públicas diversificadas, fato que tem estabelecido uma rede de contatos e divulgação do PPGTIA.

## **4. ESTRUTURA CURRICULAR**

### **4.1 Temáticas básicas que norteiam o curso**

O PPGTIA modalidade Mestrado Profissional está pautado na temática ambiental. Pode-se considerar como meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Assim, a temática básica do PPGTIA é o desenvolvimento e o aprimoramento de novas tecnologias que minimizem as alterações adversas das características do meio ambiente provocadas pelo desenvolvimento econômico e social. Alterações estas que estejam ou possam influenciar a saúde, a segurança e o bem-estar da população; que criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; que afetem desfavoravelmente a biota; que afetem as condições sanitárias do meio; e ainda que lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

### **4.2 Importância e diretrizes da matriz curricular**

A organização didática do PPGTIA está constituída em conformidade com o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFLA, por um conjunto de componentes curriculares (disciplinas e outras atividades acadêmicas), cujos conteúdos contribuem para a formação técnico-científica e pedagógica do corpo discente. A estrutura curricular do PPGTIA visa apresentar um conjunto de experiências de aprendizado que o discente incorporará durante o processo participativo de desenvolvimento de um programa de estudos coerentemente integrados.

A estrutura curricular do Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais foi concebida visando atender ao perfil do egresso, levando em consideração a necessidade de se atender às diversas imposições legais dos diferentes campos de atuação dos egressos, além de obedecer às diretrizes institucionais emanadas pelo modelo pedagógico da UFLA.

O ensino dos componentes curriculares, em especial as disciplinas, é ministrado por meio de aulas teóricas e/ou práticas, seminários, discussões em grupo, estudos dirigidos, trabalhos de pesquisa e quaisquer outras técnicas pedagógicas, ou atividades aconselhadas pela natureza dos temas e pela formação de graduação e maturidade intelectual dos discentes.

Apesar de ser um Programa *Stricto Sensu* presencial, as disciplinas são ofertadas de forma condensada ao longo do semestre em semanas presenciais. Desta forma, muitos ingressantes conseguem conciliar as atividades de trabalho e as atividades do curso, resultando em elevado grau de eficiência do Programa. E nas semanas que os discentes não estão envolvidos com as disciplinas presencialmente, são estimulados a dar continuidade nos estudos por meio de atividades e trabalhos avaliativos. Propõe-se, dessa forma, que o currículo supere as atividades convencionais, tendo um período de “tempo livre” condensado para que o discente possa implementar atividades extraclasse, indispensáveis à formação desejada.

### **4.3 Organização curricular**

A estrutura curricular do PPGTIA, modalidade Mestrado Profissional, contempla conteúdos curriculares relativos às tecnologias de manejo e controle dos diferentes compartimentos ambientais (solo, água, ar, vegetação) e sua relação com a sociedade e a produção industrial.

Dessa forma, a organização curricular do curso apresenta flexibilidade, na medida em que permite que o discente participe da escolha um conjunto de disciplinas optativas para a integralização de seu currículo. Além das disciplinas e dos projetos de conclusão de curso, o discente poderá realizar atividades diversas (participação em projetos de pesquisa e de extensão, promoção e participação de eventos, ministração de aulas nas modalidades Estágio Docência ou ainda Docente Voluntário).

As disciplinas do PPGTIA são divididas em dois grupos: as obrigatórias e as optativas. Os discentes ingressantes são obrigados a cursar disciplinas que promovam o

conhecimento das três diferentes linhas de pesquisa do PPGTIA. No segundo semestre de curso os discentes podem cursar disciplinas optativas ofertadas especificamente dentro de cada linha de pesquisa. Mas os mesmos não precisam se limitar às disciplinas da linha de pesquisa nem mesmo às disciplinas do curso. Desde que seja comprovada a importância para formação e para condução do trabalho final de curso, em comum acordo com o orientador, o discente poderá cursar qualquer disciplina da UFLA, e esta constará em seu currículo. Tal fato torna-se de extrema importância em um curso com características interdisciplinares.

A estrutura curricular do PPGTIA, modalidade Mestrado Profissional está apresentada no Quadro 1.

A criação e oferta das disciplinas, em português ou em qualquer outro idioma, integrantes da estrutura curricular do PPGTIA serão de responsabilidade de uma ou mais Unidade(s) Acadêmica(s) (Departamentos, Pró-Reitorias e órgãos a elas associados) da UFLA. A oferta das disciplinas é definida pelo Colegiado do PPGTIA, que divulga a oferta e os seus respectivos horários, segundo os prazos previstos em calendário acadêmico.

Todo discente matriculado regularmente no PPGTIA elabora sob a supervisão do seu orientador, de acordo com o calendário acadêmico, um plano de estudo, cujo teor deverá ser aprovado pelo colegiado e inserido no sistema informatizado da UFLA. No plano de estudo, o discente relacionará o conjunto das disciplinas que serão cursadas nos termos exigidos pelo Regulamento do PPGTIA.

As disciplinas cursadas por discentes do PPGTIA em outros programas de pós-graduação na UFLA ou em outras de Instituições de Ensino Superior (IES) no país, reconhecidos pela CAPES, ou no exterior, poderão, a critério do colegiado do PPGTIA, ser consideradas para a integralização no número de créditos exigidos para o curso. Os créditos de que trata o parágrafo anterior serão aproveitados desde que tenham sido cursadas nos últimos 5 (cinco) anos. E o aproveitamento de créditos referentes às disciplinas isoladas cursadas em outros programas de pós-graduação limita-se a 50% (cinquenta por cento) dos créditos exigidos pelo PPGTIA.

Quadro 1. Estrutura curricular do PPGTIA, modalidade Mestrado Profissional da UFLA.

<b>Disciplinas e Atividades Obrigatórias</b>
PTA532 - Língua estrangeira (inglês) tec. inovações ambientais - 30h
PTA501 - Princípios da legislação, gestão e certificação ambientais - 30h
PTA502 - Pesquisa bibliográfica e comunicação científica - 15h
PTA503 - Ecologia básica - 30h
PTA504 - Poluição hídrica - 30h
PTA505 - Pedologia ambiental - 60h
PTA506 - Química ambiental - 30h
PTA507 - Seminário de pesquisa aplicada - 15h
PTA508 - Trabalho de conclusão de curso - 30h
PTA530 - Exame de qualificação - 15h
<b>Disciplinas Optativas</b>
<b>Linha de Pesquisa: Gestão de Resíduos e Efluentes</b>
PTA510 - Qualidade e tratamento de água - 60h
PTA511 - Processos e tecnologias de tratamento de efluentes líquidos - 60h
PTA512 - Reúso de água e efluentes - 45h
PTA514 - Gestão de manejo de resíduos sólidos - 60h
PTA515 - Gestão de resíduos químicos de laboratório - 60h
PTA516 - Controle e monitoramento de efluentes atmosféricos - 45h
PTA533 - Gestão ambiental dos recursos hídricos - 60h
PTA534 - Empreendedorismo ambiental - 60h
<b>Linha de Pesquisa: Restauração e Conservação de Ecossistemas</b>
PTA517 - Ecologia florestal - 60h
PTA518 - Restauração de ecossistemas florestais - 60h
PTA519 - Indicadores de restauração florestal - 45h
PTA520 - Estudos de impactos ambientais e o licenciamento ambiental - 60h
PTA521 - Geoprocessamento aplicado ao zoneamento e restauração de ecossistemas - 60h
PTA535 - Empreendimentos lineares e biodiversidade - 30h
PTA534 - Empreendedorismo ambiental - 60h
<b>Linha de Pesquisa: Solo e sua Interface com o Ambiente</b>
PTA522 - Química ambiental aplicada a solos - 60h
PTA523 - Atributos do solo, diagnóstico de degradação e monitoramento ambiental - 60h
PTA524 - Manejo sustentável e conservação de solo e água - 60h
PTA534 - Empreendedorismo ambiental - 60h
<b>DISCIPLINAS DO DOMÍNIO CONEXO</b>
PQI527 - Segurança em laboratórios: legislação e procedimentos de emergência - 15h
PRP533 - Propriedade intelectual - 15h

São consideradas atividades: PTA508; PTA530 e PTA532.

#### **4.4 Integralização curricular**

Cada unidade de crédito corresponde a 15 horas/aula, teóricas ou práticas, em disciplinas/atividades.

Para a conclusão do PPGTIA é necessário integralizar 14 (quatorze) créditos em disciplinas obrigatórias (PTA501; PTA503, PTA504; PTA505, PTA506 e PTA508), um mínimo de 10 (dez) créditos em disciplinas optativas, e obter aprovação no trabalho de conclusão de curso. A carga horária referente às disciplinas/atividades PTA502; PTA507; PTA530 e PTA532 não é utilizada na integralização de créditos. A carga horária do curso em disciplinas é de 360 horas/aula, enquanto a carga horária total do curso é de 435 horas/aula.

O não cumprimento integral do plano de estudo e outras exigências definidas pelo Colegiado do Programa implicará no indeferimento da solicitação de defesa do trabalho de conclusão de curso realizada pelo discente.

Para a obtenção do título de mestre no PPGTIA, todo discente regularmente matriculado deverá demonstrar suficiência na língua inglesa. A obtenção da suficiência em língua inglesa poderá ser alcançada no processo seletivo, desde que o discente tenha rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) na prova de língua inglesa; ou ainda, poderá ser alcançada com a comprovação de testes de suficiência em língua inglesa reconhecidos pela CAPES, conforme o edital do processo seletivo.

#### **4.5 Metodologias e estratégias avaliativas**

A formação do Mestre em Tecnologias e Inovações Ambientais é orientada por um conjunto de requisitos, normas e procedimentos que definem um modelo de sistema de ensino e aprendizagem, incluindo o acompanhamento e a avaliação de desempenho para toda a Instituição. Esse conjunto de normas e procedimentos é regulamentado por normas e resoluções da UFLA. No entanto, os Programas/docentes têm autonomia para definir o conjunto de estratégias, métodos e técnicas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem.

A metodologia de ensino busca a construção de vínculos entre o que está estabelecido como conteúdo das diversas áreas do conhecimento e sua aplicação e/ou utilização significativa para os discentes. Isso não se traduz no simplismo de que cada disciplina deva ter, necessariamente, aplicação prática imediata, mas indica que no conjunto de conteúdos, a aprendizagem deve se dar em articulação entre o referencial teórico e a aplicação prática, bem como no desenvolvimento da experimentação profissional. Para tal, são utilizados

momentos de aulas expositivas e/ou dialogadas, momentos de desenvolvimento de atividades de campo/laboratórios e, momentos de atividades de prática/vivência, entre outros. Assim, teoria e prática, são consideradas complementares para a formação das competências profissionais, por meio de uma aprendizagem que seja significativa para o discente.

Na metodologia de ensino adotada no PPGTIA, os conteúdos estão interligados com o objetivo de proporcionar uma visão sistêmica sobre as questões ambientais. A interdisciplinaridade de áreas do conhecimento promove a formação de um profissional interdisciplinar e melhor qualificado, com maior adaptação às oportunidades do mercado de trabalho. Assim, é possível garantir uma formação técnica com visão crítica da responsabilidade social e ambiental do profissional.

A formação dos discentes do PPGTIA tem um caráter extremamente técnico e aplicado ao mercado de trabalho. As disciplinas tendem a ser direcionadas e conduzidas para que, dentro dos conhecimentos técnicos existentes, os discentes possam contribuir e desenvolver habilidades de inovação em diferentes áreas, mas principalmente em seu ambiente de trabalho.

Os conteúdos conceituais são complementados por visitas técnicas, práticas laboratoriais e todas as atividades possíveis e aplicáveis a cada área específica, de forma que se permita ao discente vivenciar experiências imersivas de atuação profissional e de cidadania. Nesse sentido, também os trabalhos escolares extraclasse devem contemplar conteúdos teóricos e práticos podendo ser desenvolvidos tanto na Biblioteca Universitária, como nos diversos laboratórios, bem como nas semanas não presenciais.

Ressalta-se ainda que os cursos de pós-graduação da UFLA contam atualmente com uma plataforma virtual de apoio ao aprendizado, conhecida como Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas. Nela os docentes podem disponibilizar material que julgar pertinente em salas virtuais de suas disciplinas, utilizando diferentes ferramentas de interação com o discente.

A avaliação do processo de aprendizagem é realizada de forma integradora, considerando o nível de ensino, as características dos discentes, do componente curricular, do curso e as especificidades da formação profissional, utilizando variados instrumentos e procedimentos de avaliação da aprendizagem. A PRPG/UFLA não dispõe de uma regulação específica para condução as disciplinas de pós-graduação. Entretanto, como todos os docentes atuantes na pós-graduação atuam também na graduação, grande parte dos docentes utiliza a Resolução CEPE nº473, de 12 de dezembro de 2018 (Regulamento Geral

dos cursos de graduação da UFLA) como norma balizadora para a condução das metodologias de ensino e das estratégias avaliativas. Para isto, os professores devem relacionar os conhecimentos com os aspectos externos e internos, estabelecendo conexões entre os elementos e temas trabalhados, evitando a fragmentação do conhecimento e possibilitando a articulação com as particularidades do perfil do profissional que se quer formar.

A avaliação do ensino é vista pelos docentes do PPGTIA como um processo de acompanhamento e de valoração, ao longo do semestre letivo, das atividades desenvolvidas pelos professores, da metodologia adotada e dos recursos didáticos e de infraestrutura utilizados durante a oferta das disciplinas/atividades.

A avaliação da aprendizagem é realizada de forma a se fazer um diagnóstico, um acompanhamento e uma valoração da aquisição de atitudes, conhecimentos, habilidades e competências pelo discente, expressa em seu rendimento acadêmico e na assiduidade em cada disciplina/atividade, bem como no seu desempenho acadêmico no Programa. A avaliação da aprendizagem é responsabilidade do professor e deve ser realizada por disciplina/atividade, abrangendo a assiduidade, a observação do desenvolvimento do discente durante as atividades de estudo e/ou o rendimento acadêmico.

Para ter aprovação em cada disciplina o discente deverá obter como resultado final no processo de avaliação nota final mínima igual ou superior a 60 (sessenta) e, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) de assiduidade. Nas atividades são adotados conceitos, e o discente deverá obter conceito Suficiente para ser aprovado.

A avaliação está integrada ao processo de aprendizagem, no qual o discente é o ator principal. É um elemento de incentivo e de motivação para a aprendizagem, fornecendo subsídios para a melhoria contínua e para o desenvolvimento do discente, de forma a alcançar a autonomia teórica responsável, como descrita no perfil proposto do egresso.

A UFLA entende que os trabalhos escolares equivalem aos instrumentos de avaliação. Levando em conta os objetivos de aprendizagem de cada disciplina, estimula-se que os docentes utilizem instrumentos variados, contemplando, com isso, também os diversos estilos de aprendizagem dos discentes. Podem ser utilizados os instrumentos tradicionais, como prova discursiva, prova de múltipla escolha e trabalhos escritos. No entanto, em razão do perfil pretendido para o egresso, valoriza-se a utilização de instrumentos que contribuam, em especial, para diminuição do estresse frequentemente associado à avaliação, assim como viabilizem o exercício, entre outros, de trabalho colaborativo, do potencial investigativo e inovador, da reflexão crítica e da argumentação consistente e sensível aos fenômenos

sociais, entre os quais se destacam: prova com consulta; redação de artigo científico; estudos dirigidos de casos reais ou simulados; execução de projetos e ações de intervenção social; apresentações orais; seminários e discussões em pequenos grupos; entre outros. É certo que a avaliação não deve estar centrada somente na averiguação de informações apreendidas pelo discente, devendo também incluir a verificação de competências, habilidades e atitudes.

Considerando o papel formador da avaliação, o discente receberá feedback sobre o seu rendimento, com a apresentação de sugestões para o aprofundamento dos estudos ou com a indicação de seus equívocos e alternativas para superação de suas fragilidades, em tempo hábil, para alcançar melhoria em seu desempenho. Com efeito, a avaliação se apresenta como elemento de incentivo e de motivação para a aprendizagem de todos os discentes, reforçando comportamentos positivos.

Resta assinalar que os componentes curriculares do tipo disciplina são ofertados observando-se a ementa vigente e mediante elaboração de planejamento das atividades descrito em um Plano de Ensino, elaborado pelo professor responsável em consonância com o perfil do egresso definido no PPC. O Plano de Ensino deve conter: código e nome da disciplina; nome de um professor responsável e, eventualmente, de outro(s) professor(es) alocado(s) para a disciplina; cronograma das atividades a serem desenvolvidas durante o semestre letivo, especificando as datas e a natureza das atividades; procedimentos, data, tipo e peso das atividades avaliativas; e bibliografia.

## **5. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO**

### **5.1 Apoio ao discente e atividades de tutoria**

A UFLA incentiva e promove meios para que os discentes se insiram nas atividades técnico-científicas, buscando uma ação transformadora da realidade regional e nacional, preparando os discentes/egressos para a atividade profissional e para o exercício da cidadania.

Na primeira semana letiva, os discentes do PPGTIA são recebidos pela coordenação do curso para uma exposição das normais legais e regimentares da UFLA, no que concerne a pós-graduação, e também para uma exposição do Regimento do PPGTIA. Ainda, semestralmente, os discentes da pós-graduação são recebidos em uma aula inaugural da pós-graduação, organizada pela PRPG para dar boas-vindas aos ingressante, normalmente conta com palestra relacionada com as atividades da pós-graduação na UFLA.

A assistência estudantil na UFLA fica a cargo da Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos e Estudantis (PRAEC), e corresponde ao conjunto de ações que têm por finalidade ampliar as condições de permanência, na universidade, dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica ou mesmo com dificuldades de aprendizagem. Objetiva-se, com ela, viabilizar a igualdade de oportunidades, o acesso à pós-graduação e, também, contribuir para a redução da evasão, sobretudo, quando ela é motivada por dificuldades de aprendizagem, insuficiência de condições financeiras ou outras determinantes socioeconômicas originadas das desigualdades sociais.

O PPGTIA não disponibiliza bolsas de estudos. Muitos discentes possuem vínculo empregatício. Entretanto, todo discente de pós-graduação em condição de vulnerabilidade socioeconômica pode se candidatar, por meio da publicação de edital, a uma bolsa de estudos. Após a inscrição, o candidato é submetido a uma avaliação realizada pela PRAEC.

A PRPG também disponibiliza por meio de edital o apoio financeiro aos discentes de pós-graduação para a participação em atividades acadêmicas ou científicas no país e no exterior de curta duração (até 5 dias). O auxílio poderá ser utilizado para custear despesas com deslocamento, alimentação e hospedagem.

Na UFLA existe a Diretoria de Relações Internacionais, que é o órgão responsável para tratar os assuntos ligados à área internacional e tem como um de seus objetivos coordenar a política de cooperação no âmbito internacional, visando aos interesses da instituição no aspecto do ensino, pesquisa, extensão, administração e formação de recursos humanos. As atividades acadêmicas internacionais são estimuladas e a instituição tem normas específicas para estas atividades (Resolução CEPE 121 de 14/05/2014).

O acompanhamento tutorial dos discentes de pós-graduação ocorrem por meio do Colegiado do Programa, do Comitê de Orientação (orientador e co-orientador) e dos docentes que ministram as disciplinas. Ao colegiado, cabe estabelecer as normas pertinentes ao PPGTIA. Aos docentes, cabe dar atendimento às demandas didático-pedagógicas das disciplinas ministradas. E ao Comitê de Orientação compete o acompanhamento do discente no atendimento às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, bem como de orientação do discentes nas atividades de pesquisa. Nessas atividades os discentes contam com tecnologias de informação que otimizam as atividades.

## **5.2 Tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem**

A UFLA possui a Diretoria de Avaliação e Desenvolvimento do Ensino (DADE) e a Diretoria de Educação a Distância (DIREDA), ligadas à Pró-Reitoria de Graduação, que são responsáveis, entre outras atividades, pelo planejamento e execução do projeto de formação continuada dos docentes da Universidade, através de metodologias de ensino diversificadas. Pelo fato de todo docente do PPGTIA atuar também na graduação, as estratégias de ensino e aprendizado disponibilizado para a graduação são, muitas vezes, utilizados na pós-graduação, tendo em vista que boas práticas de ensino podem ser utilizadas em qualquer nível escolar com adaptações a cada realidade.

Com o intuito de favorecer a institucionalização de métodos e práticas de ensino-aprendizagem inovadores e promover a integração e a convergência entre as modalidades de educação presencial e a distância (ensino Híbrido), em 2008, por meio da DIREDA, foi elaborado o Projeto Aprender, destinado inicialmente à graduação e depois ampliado para a pós-graduação. A plataforma escolhida foi o Moodle, software distribuído livremente, conhecido no meio acadêmico simplesmente por AVA. Em 2016, o projeto Aprender foi transformado em Plataforma Campus Virtual visando reunir todas as iniciativas de uso de AVAs na UFLA. Além das ferramentas disponíveis no próprio sistema, o professor tem à sua disposição uma gama de possibilidades que podem ser incorporadas à sua sala de aula virtual na Plataforma Campus Virtual. O Campus Virtual se caracteriza como um espaço que agrega todas as ações ligadas ao uso de tecnologias aplicadas à educação na UFLA, seja nos cursos presenciais ou a distância, além dos cursos internos de capacitação e de outros oferecidos à comunidade externa.

Neste ambiente virtual é disponibilizada uma sala de aula, onde são montadas as interfaces e ferramentas usadas para a construção da interatividade e da aprendizagem, alterando, mesmo que modestamente, o relacionamento docente-discente, discente-discente e discente-conteúdos.

Outras iniciativas da UFLA para promoção de metodologias inovadoras: 1- oferta de cursos e oficinas de Práticas que tratam de Metodologias Ativas; Elaboração de itens para Avaliação; Ferramentas de acompanhamento / avaliação de ações em AVA; 2- organização de eventos, tais como: a) Fórum de Graduação – Forgrad: trata de temas como a utilização de metodologias ativas de aprendizagem como recurso pedagógico entre outros de interesse da comunidade docente; b) Semana de Planejamento e Formação Docente: o evento envolve discussões de diversas temáticas, como reestruturação curricular e processos

avaliativos na UFLA; flexibilização curricular; métodos de avaliação instantânea do aprendizado; estratégias metodológicas para construção de projetos pedagógicos; planejamento docente nos Departamentos; matriz e Projeto Pedagógico de Curso; elaboração de plano de ensino; apoio aos discentes com necessidades educacionais especiais; formação ética, estética e cultural de educadores; formulários Google e os processos de avaliação, entre outros; 3- Núcleo de Estudos em Tecnologias Educacionais, Inovação e Metodologias Ativas - NETEIMA, com uma sala no AVA para partilha de informações, experiências e materiais relacionados à inovação e metodologias Ativas.

Em 2019, os sites dos Programas de Pós-graduação foram migrados para o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Neste sistema, o discente acessa informações sobre o curso, seu plano de estudo, histórico escolar, realiza o procedimento de matrícula em disciplinas, entre outros. O SIGAA é utilizado também para a gestão das disciplinas da pós-graduação, local em é inserido o plano de curso da disciplina, materiais de apoio didático, notas das disciplinas, podem ser realizadas atividades tutoriais em tempo real por meio de chats, entre outros.

### **5.3 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem**

A avaliação do ensino é o processo de acompanhamento e de valoração, ao longo do semestre letivo, das atividades desenvolvidas pelos docentes, da metodologia adotada e dos recursos didáticos e de infraestrutura utilizados durante a oferta dos componentes curriculares. A avaliação da aprendizagem é o processo que compreende o diagnóstico, o acompanhamento e a valoração da aquisição de atitudes, conhecimentos, habilidades e competências pelo discente, expressa em seu rendimento acadêmico e na assiduidade em cada disciplina, bem como no seu desempenho acadêmico no curso. A avaliação da aprendizagem é responsabilidade do professor e deve ser realizada por disciplina, abrangendo a assiduidade, a observação do desenvolvimento do discente durante as atividades de estudo e/ou o rendimento acadêmico.

Normalmente, na pós-graduação valoriza-se a autonomia do discente, considerando-se insatisfatórias as abordagens de ensino aprendizagem que se mostrem excessivamente genéricas e carentes de fundamentos metodológicos, sem discuti-los criticamente. Verifica-se a capacidade de compreender o legado de cada disciplina de forma contextualizada, e a capacidade de abordá-los de maneira crítica, questionando suas premissas e conclusões, além de assumir posição clara e tecnicamente embasada a respeito dos problemas tratados.

Com efeito, o procedimento de avaliação do processo de ensino–aprendizagem feito pelos docentes é balizado pela resposta dos discentes em relação à dinâmica de condução da disciplina, por meio de aulas expositivas, trabalhos práticos, realização de trabalhos extraclasse, interesse dos discentes pela disciplina, e o desempenho dos discentes na disciplina. Muitos docentes buscam, ao final do semestre letivo, um retorno escrito ou verbal dos discentes em relação à disciplina ministrada. Este relato, é utilizado normalmente para o aprimoramento da disciplina, e do processo de ensino-aprendizagem no semestre letivo seguinte.

Pode ainda o professor, a seu critério, e com a concordância dos discentes matriculados, alterar o plano de curso da disciplina ao longo do semestre. Como se estabelece, é um plano, e este pode se readequar ao longo da condução da disciplina em função das dificuldades ou facilidades encontradas e observadas pelo docente durante a condução da mesma. A alteração não é feita em termos de conteúdo, mas em termos e condução e do tipo de avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Ao longo do semestre letivo, o discente recebe feedback sobre o seu rendimento, com a apresentação de sugestões para o aprofundamento dos estudos ou com a indicação de seus equívocos e alternativas para superação de suas fragilidades, em tempo hábil, para alcançar melhoria em seu desempenho. Com efeito, a avaliação se apresenta como elemento de incentivo e de motivação para a aprendizagem de todos os discentes, reforçando comportamentos positivos.

#### **5.4 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso**

Atualmente, a avaliação dos Programas de Pós-Graduação é realizada quadrienalmente pela CAPES. Entretanto, a autoavaliação dos cursos de pós-graduação da UFLA é uma atividade constante de cada programa, e é supervisionada pela PRPG.

O instrumento de avaliação da CAPES é composto por número variado de quesitos organizados em três dimensões: o Programa, a Formação do Discente e o Impacto na Sociedade. O instrumento de avaliação foi alterado para os dados coletados em 2019, e tem a intenção de valorar melhor a qualidade dos Programas, e não somente a questão quantitativa. Com isso, se dará mais ênfase à formação e avaliação de resultados do que nos processos. Além disso, a autoavaliação e o planejamento estratégico da pós-graduação realizado pela instituição passarão a ser considerados no processo de julgamento.

O processo de autoavaliação do PPGTIA ocorre de forma contínua. A autoavaliação do PPGTIA segue as diretrizes da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFLA. Considera

indicadores de produção científica e de formação discente, bem como os resultados da avaliação quadrienal pela CAPES. A avaliação contínua dos indicadores do programa possibilita a atualização das metas de ação, corroborando para a obtenção de melhores resultados.

Anualmente, há o preenchimento de planilha com indicadores que são apresentados ao Colegiado do PPGTIA para estabelecimento de critérios para credenciamento, descredenciamento e avaliação do Programa. Ainda, há o preenchimento de planilha de indicadores do PPGTIA que é repassada à Assessoria de Governança e Gestão da UFLA, e posteriormente ao Tribunal de Contas da União. Estes indicadores são apresentados ao colegiado e docentes do Programa, momento que são discutidos aspectos positivos e negativos (a melhorar) de acordo com os índices alcançados. O principal resultado da autoavaliação é a identificação dos pontos que precisam ser melhorados, o que permite definir as metas e ações a serem desenvolvidas para melhoria das condições de oferta, tendo por base os pontos negativos e positivos levantados e as proposições emanadas na avaliação do curso.

## **6. DIMENSÃO: CORPO DOCENTE E TUTORIAL**

### **6.1 Qualificação docente**

Com vistas a cumprir as diretrizes estabelecidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a UFLA tem buscado investir na qualificação dos professores por meio de incentivos para obtenção de titulação (Lei 12.772/2012 de 1º já. 2013), participação em eventos, publicações, criação de grupos e núcleos de pesquisa, etc. Além de estimular a formação docente no âmbito dos próprios departamentos e cursos, a UFLA conta com instâncias formativas institucionalizadas:

***Diretoria de Avaliação e Desenvolvimento do Ensino (DADE)*** - articula propostas para a efetivação das políticas institucionais de formação docente, a partir de demandas advindas da comunidade acadêmica e dos processos de avaliação. Entre as ações desenvolvidas, merecem destaque os cursos de formação continuada, mais notadamente as atividades promovidas pelo evento semestral, intitulado Semana de Planejamento e Formação Docente, que contemplam temas ligados ao currículo, às metodologias de ensino, ao uso de tecnologias, aos projetos pedagógicos, às exigências do mercado de trabalho, à diversidade, à formação humana, entre outras;

**Coordenadoria de Capacitação e Avaliação e Coordenadoria de Gestão de Competências, pertencentes à PRGDP** - promove continuamente ações estratégicas de capacitação e aprendizagem capazes de estimular o aprimoramento e a maior qualificação docente, nas dimensões da gestão administrativa, pedagógica e humana;

**Diretoria de Educação a Distância (DIRED)** - dinamiza a formação de tutores e professores para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nos processos educativos, com no uso do campus virtual (Ambiente Virtual de Aprendizagem);

**Pró-Reitoria de Extensão** - dinamiza a realização de eventos de formação, incentiva a criação/consolidação dos grupos de estudos e de pesquisa e mobiliza ações de articulação com a sociedade.

Assim, a UFLA prima pela realização de momentos de formação que abarquem a gestão acadêmica (coordenações, comissões), a melhoria dos processos administrativos e de rotina universitária, o aperfeiçoamento das ações de inclusão, o respeito à diversidade, a diversificação de metodologias, a implementação de processos de avaliação, ao aprimoramento dos currículos de formação e dos projetos pedagógicos dos cursos; a transversalidade e a interdisciplinaridade, entre outros.

Nessa perspectiva, a política institucional de formação docente tem buscado conciliar as peculiaridades inerentes às diversas áreas do saber, bem como a necessidade de se repensar continuamente a formação pedagógica para o exercício da docência. Desse modo, as ações de formação têm por objetivo precípuo a construção de uma identidade docente, que se circunscreve em três processos: desenvolvimento pessoal (humano), desenvolvimento profissional (professor de ensino superior) e organizacional (institucional), em uma perspectiva da inovação pedagógica e da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) possui um Plano Anual de Capacitação de Servidores atendendo o Decreto nº 5.707/2006, sendo instrumento decisivo para a universidade pública ampliar permanentemente suas competências e almejar a conquista da excelência nos serviços ofertados à sociedade. Ele integra a Política e as diretrizes destinadas a fomentar o desenvolvimento de servidores da referida instituição federal de ensino superior. Seu objetivo fundamental é o de, mediante prévia definição de critérios e metodologias adequadas, promover continuamente ações estratégicas de capacitação e aprendizagem aptas a estimular o aprimoramento e a maior qualificação técnica dos servidores, sempre com o intuito de aperfeiçoar o desempenho geral no exercício das práticas institucionais e de respeitar os princípios e necessidades da universidade.

Todos os docentes permanentes e colaboradores do PPGTIA possuem o título de doutor, e alguns já realizaram estágio de pós-doutoramento em instituições internacionais. No Quadro 2 estão apresentados os docentes pertencentes ao PPGTIA.

Quadro 2. Docentes permanentes e colaboradores que atuam nas diferentes linhas de pesquisa do PPGTIA no ano de 2020.

<b>Docentes Permanentes</b>	<b>Linhas de Pesquisa</b>
Adélia Aziz Alexandre Pozza	Solo e sua Interface com o Ambiente
Alex Bager	Restauração e Conservação de Ecossistemas
André Geraldo Conélio Ribeiro	Gestão de Resíduos e Efluentes
Camila Silva Franco	Gestão de Resíduos e Efluentes
Fátima Resende Luiz Fia	Gestão de Resíduos e Efluentes
Guilherme Lopes	Solo e sua Interface com o Ambiente
João José Granate Sá e M. Marques	Solo e sua Interface com o Ambiente
Júnior César Avanzi	Solo e sua Interface com o Ambiente
Luciene Alves Batista Siniscalchi	Gestão de Resíduos e Efluentes
Luís Antônio Coimbra Borges	Restauração e Conservação de Ecossistemas
Marx Leandro Naves Silva	Solo e sua Interface com o Ambiente
Mateus Pimentel de Matos	Gestão de Resíduos e Efluentes
Ronaldo Fia	Gestão de Resíduos e Efluentes
Rosângela Alves Tristão Borém	Restauração e Conservação de Ecossistemas
Soraya Alvarenga Botelho	Restauração e Conservação de Ecossistemas
Yuri Lopes Zinn	Solo e sua Interface com o Ambiente
<b>Docente Colaborador</b>	<b>Linhas de Pesquisa</b>
Silvia de Nazaré Monteiro Yanagi	Gestão de Resíduos e Efluentes

## **6.2 Estrutura: Docentes Permanentes, Colaboradores e Visitantes**

Para efeitos de credenciamento e descredenciamento do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA são adotadas as seguintes categorias definidas pela CAPES: docentes permanentes, constituindo o núcleo principal de docentes dos Programas de Pós-Graduação da UFLA; docentes e pesquisadores visitantes; docentes colaboradores.

Integram a categoria de permanentes do PPGTIA os docentes enquadrados e declarados anualmente pelo Programa na plataforma Sucupira e que atendam a todos os seguintes pré-requisitos: desenvolvimento de atividades de ensino na Pós-Graduação e/ou graduação; participação de projetos de pesquisa do PPGTIA; orientação de discentes de

mestrado ou doutorado do PPGTIA; vínculo funcional-administrativo com a instituição ou, em caráter excepcional, consideradas as especificidades de áreas, instituições e regiões.

Integram a categoria de visitantes os docentes ou pesquisadores com vínculo funcional-administrativo com outras instituições, brasileiras ou não, que sejam liberados, mediante acordo formal, das atividades correspondentes a tal vínculo para colaborarem, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação integral, em projeto de pesquisa e/ou atividades de ensino no programa, permitindo-se que atuem como orientadores e em atividades de extensão.

A atuação dos docentes ou pesquisadores visitantes no Programa é viabilizada por contrato de trabalho por tempo determinado com a instituição ou por bolsa concedida para esse fim, pela própria instituição ou por agência de fomento.

Integram a categoria de colaboradores os demais membros do corpo docente do PPGTIA que não atendam aos requisitos para serem enquadrados como docentes permanentes ou como visitantes, incluídos os bolsistas de pós-doutorado, mas que participem de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de pesquisa ou atividades de ensino ou extensão e/ou da orientação de discentes, independentemente de possuírem ou não vínculo com a instituição.

## **6.3 Credenciamento**

### **6.3.1 Definição de métricas**

Os Colegiados dos Programas definem no início do quadriênio as métricas de produção científica exigidas para a renovação de credenciamento, podendo estas ser revistas anualmente. No PPGTIA, a Resolução PPGTIA nº2, de 16 de junho de 2019, estabelece os critérios para credenciamento e descredenciamento do corpo docente do Programa.

Para credenciamento e reconhecimento do docente permanente no PPGTIA, o docente deverá atender, na média dos últimos quatro anos, pelo menos duas das cinco métricas de produção intelectual e/ou técnicas estabelecidas:

#### **I - Índice de Produtividade referente a artigos científicos (IndProdArt $\geq$ 0,5)**

$$\text{IndProdArt} = (1 \cdot A1 + 0,85 \cdot A2 + 0,7 \cdot B1 + 0,55 \cdot B2 + 0,4 \cdot B3 + 0,25 \cdot B4 + 0,1 \cdot B5)$$

#### **II - Índice de produtividade de artigos científicos nos estratos superiores (IndProdEstSup $\geq$ 0,25)**

$$\text{IndProdEstSup} = (A1 + A2 + B1)$$

#### **III - Índice de Produtividade referente a livros e capítulos de livros (IndProdLiv $\geq$ 0,25)**

$\text{IndProdLiv} = (1,0 \cdot \text{Livro} + 0,25 \cdot \text{Capítulo de Livro})$

#### **IV - Índice de Produtividade referente aos produtos técnicos e tecnológicos ( $\text{IndProdTec} \geq 1,0$ )**

$\text{IndProdTec} = (1,0 \text{ Patente} + 1,0 \cdot \text{Software} + 1,0 \cdot \text{Aplicativo} + 0,5 \cdot \text{Produto e processo} + 0,25 \cdot \text{Boletim Técnico} + 0,25 \cdot \text{Manual Técnico} + 0,25 \cdot \text{Material Didático} + 0,25 \cdot \text{Vídeo})$

#### **V - Índice de Produtividade PPGTIA ( $\text{IndProdPPGTIA} \geq 1,0$ )**

$\text{IndProdPPGTIA} = (0,25 \cdot \text{artigo sem Qualis na área interdisciplinar} + 0,25 \cdot \text{artigo técnico} + 0,1 \cdot \text{resumo completo ou expandido em congresso})$ .

Para credenciamento e reconhecimento do docente colaborador no PPGTIA, o docente deverá co-orientar discentes do PPGTIA e ofertar disciplina regularmente no PPGTIA.

As métricas de produção científica são definidas seguindo a nota obtida pelo PPGTIA em sua última avaliação, além das metas e a nota a ser alcançada pelo Programa em futuras avaliações, devendo ser levado em consideração o perfil do corpo docente, as avaliações da CAPES e outras formas de comparação entre outros Programas da Área Interdisciplinar.

### **6.3.2 Resolução UFLA**

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG) da UFLA normatizou os critérios de credenciamento e reconhecimento anual do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação Stricto sensu Profissionais da UFLA anualmente por meio da Resolução CEPE nº 048, de 22 de março de 2017 (<http://prpg.ufla.br/images/resolucoes/res048-2017-1.pdf>). Segundo Resolução CEPE nº 048/2017, o docente permanente poderá ter o seu credenciamento automaticamente renovado anualmente desde que atenda as condições estabelecidas pelo art. 2º desta Resolução e conforme os critérios estabelecidos pelo PPGTIA, homologados pelo Colegiado do Curso. Os processos de renovação de credenciamento e descredenciamento são devidamente instruídos e documentados pelo Colegiado do PPGTIA e encaminhados à PRPG entre os dias 15 de novembro a 15 de dezembro de cada ano, seguindo o formulário anexo a Resolução. A PRPG encaminha até o mês de fevereiro de cada ano, os processos de renovação ao CEPE, que é o órgão final a avaliar todos os processos de credenciamento e descredenciamento. O Programa segue a presente resolução e anualmente realizada o reconhecimento do corpo docente.

## **7. DIMENSÃO: INFRAESTRUTURA**

### **7.1 Gabinetes de trabalho para professores**

O corpo docente que atua no PPGTIA está lotado em diferentes Departamentos Didáticos Científicos, a saber: Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento; Departamento de Ciências Florestais, Departamento de Ciência do Solo e Departamento de Biologia. Nos prédios estão alocados laboratórios, gabinetes para professores, sala para técnicos, secretaria, almoxarifado, sala de reuniões, instalações sanitárias e copa.

Os espaços de trabalho para os docentes, designados como gabinetes, buscam atender de maneira adequada os aspectos de disponibilidade de mobiliário, equipamentos de informática, acesso à internet, e ramal telefônico. Salienta-se ainda, que os gabinetes são individuais, com dimensão de aproximadamente entre 10 a 15 m<sup>2</sup>, janelas para iluminação e ventilação, limpos com frequência e mantidos em bom estado de conservação. Todos os gabinetes são individuais de forma a possibilitar atendimento a discentes, docentes e eventuais reuniões.

A UFLA conta com 100% de todos os seus docentes alocados em gabinetes. O atendimento aos alunos é realizado no gabinete dos professores, bem como por meio do uso da sala de reuniões quando necessário para atendimento a grupos de discentes envolvidos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### **7.2 Espaço de trabalho para a Coordenação do PPGTIA**

O espaço destinado às atividades da Coordenação do Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais é adequado, uma vez que o coordenador do curso possui sala própria (a mesma do gabinete individualizado do docente), no Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento, no campus da UFLA. O espaço garante comodidade no atendimento aos discentes e docentes. Os horários de atendimentos são acessíveis a todos e ocorre por livre demanda, sendo pré-disponibilizados aos interessados.

### **7.3 Espaço e atuação do apoio administrativo do curso**

A Coordenação do Curso conta com o apoio de pessoal especializado lotados na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Diretoria de Controle Acadêmico, além de contar com secretária para auxiliar nas atividades de rotina e manutenção do PPGTIA. A secretária está lotada em espaço adequado, proporcional a um gabinete. A secretaria do PPGTIA encontra-se no Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento.

## 7.4 Salas de aula

A UFLA conta atualmente com 341 espaços, ocupando uma área construída equivalente a 242.839 m<sup>2</sup>. A capacidade e lotação das edificações estão relacionadas ao uso que lhes foi atribuído, seja para o desenvolvimento das atividades acadêmicas ou para atividades administrativas. Os projetos priorizam a maximização da qualidade e conforto, aliados à minimização de custos. Nesse sentido, os projetos construtivos da UFLA priorizam necessidade aliados à qualidade.

Os espaços destinados à docência, nos cursos de graduação e de pós-graduação, subdividem-se em anfiteatros, salas de aulas e laboratórios. Os dois primeiros são locais utilizados, principalmente, para a execução de aulas teóricas. Já o terceiro é destinado às aulas práticas. Atualmente, a capacidade total dos espaços destinados à docência (teórica ou prática) permite, com o uso otimizado das instalações, o acolhimento concomitante, em um mesmo turno, de até 14.180 discentes.

Cada Departamento Didático-Científico possui de duas a três salas de aulas destinadas à realização das aulas de pós-graduação. Desta forma, as disciplinas ofertadas para o PPGTIA são alocadas nos espaços destinados à pós-graduação em cada Departamento Didático-Científico no qual os docentes do PPGTIA estão alocados. E as aulas práticas nos laboratórios instalados em cada departamento. Não havendo disponibilidade de horário para alocação das disciplinas nessas salas destinadas à pós-graduação, as mesmas podem ser alocadas em salas/espaços descritos anteriormente e previamente reservadas junto à Pró-Reitoria de Graduação.

Nesse sentido, as salas de aulas e laboratórios didáticos estão em conformidade para atender às necessidades do PPGTIA, e utilizadas de acordo com a demanda de cada turma e semestre, bem como particularidades de cada disciplina.

A instituição possui 7 pavilhões de aula, totalizando 80 salas de aula sendo 4 de 30 lugares, 1 de 40 lugares, 28 de 50 lugares, 32 de 60 lugares, 4 de 70 lugares, 2 de 80 lugares, 2 de 90 lugares, 1 de 100 lugares e 3 de 150 lugares. Além dos pavilhões de aula há ainda 29 salas de aulas de capacidades variadas alocadas em departamentos e setores (DADE, DAE, DAG, DEG, DZO) e 32 anfiteatros.

As salas de aula possuem grade negro ou branco e equipamentos audiovisuais, que incluem computador e projetor multimídia, além de conexão sem fio à internet. A gestão das salas de aula é realizada pela Diretoria de Logística Acadêmica (DLA) vinculada à Pró-Reitoria de Infraestrutura (PROINFRA). Os recursos disponibilizados recebem manutenção

periódica e, em caso de problemas pontuais nos equipamentos audiovisuais das salas de aulas, os técnicos podem ser acionados para reparo e soluções de problemas nos equipamentos.

### **7.5 Salas de informática**

A Universidade Federal de Lavras, por intermédio de ações de sua Diretoria Executiva, nomeadamente pela Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação (DGTI) – órgão vinculado a Pró-Reitoria de Planejamento e Gestão (PROPLAG) - disponibiliza e mantém em funcionamento um sistema de acesso à internet por meio de rede Wi-fi gratuita por toda extensão do campus universitário. A DGTI tem por objetivo desenvolver as atividades de gestão da tecnologia da informação no âmbito da UFLA. Gerir a Tecnologia da Informação significa atuar em questões relativas às soluções e serviços de TI, de forma a contribuir com o planejamento, organização, mapeamento dos processos, controle e avaliação de atividades, a fim de alinhar as ações, metas e objetivos de TI da DGTI às estratégias traçadas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFLA. É responsável ainda pela elaboração e execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI/UFLA).

É importante destacar ainda que a UFLA conta com laboratórios de informática abertos aos discentes nos três turnos de funcionamento da universidade, além de diversos outros espaços instalados nos diversos departamentos didático-científicos da universidade, tais como: laboratórios de tecnologias educacionais, laboratórios de computação científica, laboratório de educação continuada, laboratório de programação aplicada, entre outros. Também vale destacar a política de empréstimo de computadores portáteis aos discentes dos cursos de graduação e pós-graduação que é administrada pela Biblioteca Universitária, que atende considerável número de discentes que não possuem computadores próprios.

### **7.6 Estruturas de laboratório**

A UFLA possui inúmeros Laboratórios de alta qualidade, equipados para realizar análises sofisticadas nas diversas áreas de atuação do Programa na área ambiental. Podem ser relacionados os mais relevantes para a área do Programa, sob coordenação dos docentes envolvidos no PPGTIA:

Laboratório de Análise de Água (LAADEG) - Vinculado ao Departamento de Engenharia da UFLA, com aproximadamente 90 m<sup>2</sup>, está equipado com refrigeradores para preservação de amostras, balanças analíticas, destilador de água, aparelho de osmose reversa, agitadores magnéticos com aquecimento, capelas de exaustão, bombas dosadoras

para testes em bancada, bombas de vácuo, lavadora ultrassônica, viscosímetro, peagômetros, condutivímetro, medidor de potencial de oxirredução, medidor colorimétrico para determinação de cloro, turbidímetros, espectrofotômetro, fotômetros de chama, microscópios, extratores Soxhlet, blocos digestores de DQO, chapas aquecedoras, chapas aquecedoras com condensadores, bloco digestor e destilador de nitrogênio, aparelho Jar-Test, estufas para secagem, estufa bacteriológica, fornos Mufla, autoclave, estufa tipo BOD e vidrarias. Esta infraestrutura permite a realização de análises físicas, químicas, físico-químicas e microbiológicas de águas, efluentes e resíduos sólidos. O LAADeg conta com sistema de reúso de água proveniente do destilador de água.

O Núcleo de Engenharia Ambiental e Sanitária conta com cerca 400 m<sup>2</sup> divididos em 5 laboratórios didáticos e de pesquisa, equipados com diferentes equipamentos, está dividido em: Laboratório de Qualidade de Água, Laboratório de Águas Residuárias e Reúso de Água, Laboratório e Geotecnia e Resíduos Sólidos, Laboratório de Análises Microbiológicas e Laboratório de Análise de Emissão de Poluentes Atmosféricos.

Laboratório de Gestão de Resíduos Químicos (LGRQ): Em agosto de 2009 iniciaram as atividades do LGRQ com o recolhimento, tratamento e destinação final dos resíduos dos departamentos da UFLA, institucionalizando assim o Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos (PGRQ). No ano de 2010 foi iniciado o desenvolvimento de um software, para controle do entreposto e banco de reagentes, e um site onde estarão disponíveis diversas opções como: solicitações de reagentes vencidos, rótulos, frascos e bombonas, recolhimento de resíduos e vidrarias quebradas, informações sobre rotulagem, estocagem e segurança química de resíduos em laboratórios, além de histórico do PGRQ e projetos realizados no laboratório. Esses tratamentos realizados pelo PGRQ da UFLA estimulam o reaproveitamento do resíduo inevitavelmente gerado, podendo ser realizado por meio da reciclagem, recuperação ou reutilização. Responsável pela gestão dos resíduos químicos laboratoriais gerados na UFLA, o LGRQ está equipado com espectrofotômetro de UV-visível; refratômetro, peagômetros, analisador de carbono e nitrogênio orgânico total, cromatógrafo gasoso (GC) com detector FID/TCD, cromatógrafo gasoso acoplado a espectrômetro de massa (GC/MS) e espectrômetro de infravermelho com transformada de Fourier (NIR, MIR, FIR), Drifts, ATR.

Laboratório de Silvicultura e Restauração Florestal (LASER): Laboratório com equipamentos e toda estrutura adequada para atender as necessidades de análises e armazenamento de amostras de vegetação (moinho, balanças, estufas), equipamentos de

operações mecanizadas em campo, GPS, dentre outros equipamentos essenciais. Atualmente com área de 50 m<sup>2</sup>, aguardando a conclusão de outro laboratório com 450 m<sup>2</sup>.

Laboratório de Estudos em Manejo Florestal (LEMAF): O LEMAF inclui laboratórios específicos para todas as áreas do manejo florestal. Equipado para análises de imagens de satélite em processos de sensoriamento remoto e sistemas de geoprocessamento, visando identificação de classes de qualidade ambiental, baseada em aspectos de relevo, solos, vegetação, recursos hídricos dentre outros. Estão disponíveis todos os equipamentos essenciais para medições de vegetação em campo.

Laboratório de Ecologia Florestal Laboratório com infraestrutura necessária para estudos ecológicos e identificação botânica das espécies levantadas em campo.

Laboratórios de Física, Mecânica e Conservação do Solo e da Água: Estes laboratórios (cada um com área de 180 m<sup>2</sup>) estão em um prédio que abriga ainda salas de aula, dois anfiteatros com capacidade para 50 discentes cada, sala de reunião e 14 gabinetes para salas de professores e discentes de pós-graduação, numa área de 800 m<sup>2</sup>. Estes laboratórios estão equipados com (cromatógrafos, liofilizador, analisador de carbono, analisador de fluxo de C-CO<sub>2</sub>) e equipamentos do antigo Laboratório de Física e Mecânica do Solo, permitindo a continuidade e expansão dos trabalhos já realizados nesta área. O laboratório se presta à realização de estudos básicos, aplicados e atividades didáticas, envolvendo avaliações relativas aos atributos físicos e mecânicos do solo. Conta com diversas máquinas para ensaio de compressibilidade (compactação de solo), uma para ensaio de cisalhamento, aparelhos para estudo da dinâmica de água no solo, etc. Com a construção do novo Laboratório de Física do Solo, a infraestrutura foi ampliada, de modo que o Setor dispõe atualmente de outros aparelhos voltados ao estudo de atributos mecânicos do solo. Apresentam equipamentos para estudo de dinâmica de água no solo, compressibilidade do solo, parâmetros de mecânica do solo, análise textural, etc. Oferece o suporte em termos de física e mecânica do solo para todo o Programa, em especial aos projetos da linha de "Degradação do solo e Conservação Ambiental".

Laboratório de Química e Mineralogia do Solo: Área de 100 m<sup>2</sup>, completamente reformado e com estrutura, em pleno funcionamento, e outra área de 70 m<sup>2</sup> com duas salas anexas de 12 m<sup>2</sup>, para apoio a diversas áreas de pesquisa no atendimento a pesquisadores de outros departamentos da UFLA e outras instituições. Foi incorporado aos equipamentos já existentes nesse laboratório difratômetro de Raios-X, aparelho de análise térmica diferencial, um aparelho para medição do potencial zeta das partículas do solo, um liofilizador, um analisador de fluxo de Carbono em solos agrícolas, dois cromatógrafos, um

a gás e outros líquido (HPLC), além de um outro cromatógrafo iônico recentemente adquirido e já em operação, com computador P 200 e softwares para cromatografia e, ainda aguardando licitação para aquisição, um aparelho de fluorescência de Raios-X. Recentemente este laboratório adquiriu mais um equipamento de última geração: Espectrofotômetro de Absorção Atômica com módulos para detecção por forno de grafite e geração de hidretos. Esse equipamento permitirá um grande salto de qualidade no que diz respeito à análise de elementos-traço em solo, sedimentos e águas. Este laboratório ainda tem outros equipamentos de menor porte como balanças, peagômetros, fotocolorímetros, fornos, estufas, etc. Além da área mencionada, o setor de Química e Mineralogia conta com uma bateria de lisímetros com um total de 98 colunas que variam de 0,5 a 2 metros de altura, por 1 metro de diâmetro, contendo solos, com estrutura indeformada, representativos da região de Lavras (MG). Esta bateria é empregada em estudos de adsorção e movimento de metais e pesticidas e contaminação de mananciais. O laboratório oferece condições para o estudo de aspectos ligados à poluição de solo e água, bem como o monitoramento de áreas de risco de contaminação, no estado de Minas Gerais. Este laboratório oferece suporte as linhas de pesquisa em Degradação do Solo e Conservação Ambiental e Inter-relação Pedológica.

**Laboratório de Microbiologia do Solo:** O setor de Microbiologia do Solo conta com área física de cerca de 350 m<sup>2</sup>, divididos em salas especiais equipadas para realização de análises microbiológicas do solo. Encontra-se perfeitamente equipado para o desenvolvimento de estudos relacionados à ecologia, biologia dos organismos do solo. Entre outros equipamentos, este laboratório conta com cromatógrafos a gás, conjunto para eletroforese, sala de incubação e crescimento de plantas, sala de microscopia, câmara fria e de Biologia Molecular. O laboratório dispõe também de salas de apoio administrativo, computadores e salas para os discentes de pós-graduação e graduação.

**Laboratório de Fertilidade do Solo:** São dois laboratórios interligados e convenientemente equipados para a realização de estudos de fertilidade do solo e nutrição mineral de plantas, com enfoque em aspectos químicos e seus efeitos no crescimento das plantas. A área total dos dois laboratórios, incluindo sala de informática e equipamentos é de cerca de 250 m<sup>2</sup>. Além de outros equipamentos básicos, estes laboratórios contam com um aparelho de absorção atômica e espectrofotômetro UV/VIS.

**Laboratórios de Nutrição Mineral de Plantas:** São dois laboratórios com área total de 300 m<sup>2</sup>, equipados para a condução de estudos e realização de análises de solução nutritiva e nutrientes e preparação de material de plantas. Os laboratórios possuem todos os

equipamentos básicos para suas atividades de ensino e pesquisa, como moinho, estufas de secagem de plantas, destiladores de N, medidores de pH, etc.

Laboratório de Estudo da Matéria Orgânica do Solo: o laboratório dispõe de área total 70 m<sup>2</sup>, equipados para a condução de estudos e realização de análises de carbono em matrizes diversas (solo, água e ar), notadamente em projetos de pesquisa voltados ao estudo da dinâmica da matéria orgânica em solos tropicais.

Laboratórios de Análises Químicas: São laboratórios para apoio aos projetos de pesquisas nas áreas de Química, Fertilidade e Nutrição de plantas. Este laboratório foi recentemente ampliado para fazer face à demanda de análises dos projetos de pesquisa, empresas e produtores rurais do Estado de Minas Gerais e outros estados do Brasil. O laboratório é convenientemente equipado para a realização de cerca de 150 análises de fertilidade de rotina por dia. Além de dar suporte às atividades de formação acadêmica, da sustentação ao Programa de apoio tecnológico de departamento, apresentando grande inserção social. Gerou, em 2009, mais de 13.000 laudos de análise de solo e mais de 170.000 mil determinações de atributos de solo e de planta, para agricultores, técnicos, discentes e docentes do PPGCS/UFLA.

Setor de Geoprocessamento: Este laboratório funciona em parceria com professores do Departamento de Ciências Florestais da UFLA, sendo a sua sede física localizada em anexo do Laboratório de Geoquímica Ambiental. Dispõe de todos os equipamentos essenciais aos trabalhos do setor, como confecção de mapas, banco de dados, como computadores, plotter, impressoras, base cartográfica etc.

Casas de Vegetação: O Departamento de Ciência do Solo possui quatro casas de vegetação tendo, uma cerca de 250 m<sup>2</sup> de área e duas delas com sistema de ar comprimido para estudos com solução nutritiva e temperatura controlada e um conjunto de estufas em funcionamento, com as instalações necessárias ao cultivo de hortaliças em hidroponia. Duas das casas de vegetação mais antigas foram completamente reformadas e seus equipamentos receberam manutenção adequada, garantindo mais espaço e segurança nas atividades de pesquisa e acadêmicas.

Todos os Laboratórios que utilizam reagentes químicos destinam os resíduos químicos para tratamento no Laboratório de Gestão de Resíduos Químicos (LGRQ).

## **7.7 Áreas experimentais**

Os discentes do PPGTIA desenvolvem suas pesquisas em campo, dentro da UFLA e fora dela, quando o trabalho é desenvolvido junto às empresas. Utilizam também os

laboratórios de pesquisa, descritos anteriormente, para o desenvolvimento e avaliação de protótipos.

A UFLA conta com três fazendas experimentais, além de casas de vegetação no campus sede da Instituição.

Na Fazenda Muquém está instalado o Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Agropecuária da UFLA (CDCT); um órgão vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) da UFLA. É um centro multiusuário e interdisciplinar com infraestrutura para experimentação em campo, direcionado ao desenvolvimento de estudos, aulas práticas, pesquisas e inovações para promover desenvolvimento científico e tecnológico.

O CDCT – Fazenda Muquém, está localizado no município de Lavras a cinco quilômetros da UFLA. Conta com 158 hectares, divididos em áreas experimentais, de produção, áreas de preservação permanentes e outras estruturas. A fazenda conta com infraestrutura física composta de dois galpões de máquinas, uma casa de agrotóxicos, um Centro de Melhoramento Genético de Plantas (CMGP) com quatro laboratórios, duas lagoas e uma represa. Conta, ainda, com grande quantidade de máquinas e equipamentos para pesquisas.

A UFLA conta ainda com a Fazenda Palmital, localizada a 12 km do Campus da UFLA, no município de Ijaci-MG. Nesta está instalado o Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia – CDTT do Departamento de Agricultura (DAG) da UFLA, que tem como objetivo apoiar o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão das diferentes áreas dos Departamentos Didáticos-Científicos da UFLA.

As duas fazendas disponibilizam em conjunto uma área total de 275 hectares para o desenvolvimento de atividades de ciência, tecnologia, inovação e na formação de recursos humanos mais preparados para o mercado de trabalho.

Mais recentemente, em 2016, a UFLA recebeu por doação mais uma propriedade de 40 hectares, localizada às margens da rodovia Fernão Dias (BR 381 – Km 640 sentido BH-Lavras), em Santo Antônio do Amparo-MG. A propriedade será transformada em centro experimental e será destinada ao desenvolvimento de pesquisas, realização de eventos, demonstração de campo, cursos e treinamentos.

## **7.8 Biblioteca Institucional**

A Biblioteca Universitária da UFLA é uma unidade organizacional, diretamente subordinada à Reitoria, constituída de Coordenadorias, Assessorias e Setores, para atender ao ensino, à pesquisa e à extensão da UFLA, pautando sua atuação nos seguintes

princípios: I. democratização do acesso à informação e ao acervo sob sua responsabilidade; II. respeito ao princípio do controle bibliográfico universal.

A Biblioteca Universitária tem 5.200 m<sup>2</sup> e está na área central da universidade, onde estão instalados também os correios, o novo centro de convivência, uma agência do Banco do Brasil, caixas eletrônicas, a livraria universitária, a central de cópias, o restaurante universitário, associações de classe, o posto policial e a maioria das edificações destinadas às salas de aula.

A estrutura organizacional da Biblioteca Universitária compreende Comissão Técnica, Diretoria, Assessorias, Secretaria, Coordenadoria de Desenvolvimento do Acervo, Coordenadoria de Processos Técnicos, Coordenadoria de Repositório Institucional, Coordenadoria de Tecnologia da Informação e Coordenadoria de Informação e Serviços. As coordenadorias são divididas em 15 setores.

A equipe da Biblioteca Universitária é uma equipe multidisciplinar, composta por 37 colaboradores. A Biblioteca Universitária conta ainda com a força de trabalho de 5 funcionários de apoio para a limpeza e manutenção do prédio, do acervo e de sanitários e de 3 bolsistas.

Atualmente, o prédio da BU é composto de 2 andares, sendo o térreo e o 1º pavimento, cada um deles com 3 alas. O primeiro pavimento é destinado ao acervo de referência e empréstimos domiciliares; área de estudo individual e em grupo; sala de fotocópias; espaços de circulação, exposições culturais, técnicas e científicas, de consulta, de atendimento aos usuários e também a Coordenadoria de Repositório Institucional. No pavimento térreo, está localizado 1 anfiteatro com capacidade de até 120 lugares, equipado com aparelhagem de som, climatização e é utilizado para eventos didáticos, científicos e culturais; 2 salões como Espaço de Pesquisa Virtual; ampla área de estudo com cabines individuais; áreas para acervos de pouco uso; Coleção de obras raras e especiais; setores administrativos e técnicos.

Em setembro deste ano, iniciou-se a reforma do prédio. As obras contemplarão ampliação do espaço: serão mais 1.000 m<sup>2</sup> para extensão dos ambientes de estudo e instalação de novos banheiros, novos setores administrativos e outros ambientes. Além disso, haverá troca do telhado, do piso e das esquadrias e vidros, bem como a instalação de brises - um investimento destinado a garantir melhor climatização ao local. Apesar do transtorno e desconforto gerado pelas alterações no período de reforma e ampliação, a medida contempla demandas apresentadas pelos usuários e é essencial para maior comodidade na utilização dos serviços da biblioteca e qualidade no atendimento.

O empréstimo de livros e demais obras continuará ocorrendo; porém, a dinâmica de atendimento será diferente e ocorrerá por meio de acervo fechado: o usuário pesquisa a obra desejada nos terminais de consulta, anota o número de chamada, vai às mesas de atendimento e um servidor localiza a obra nas estantes para efetuar o empréstimo. Além disso, a universidade tem investido em recursos digitais, como as plataformas de livros eletrônicos Minha Biblioteca e Biblioteca Virtual - Pearson.

Como alternativa para que a comunidade acadêmica tenha um ambiente de estudos durante o tempo de reforma e ampliação, foi destinado um espaço, localizado no Pavilhão 5, Nave II. Esse espaço foi adaptado, incluindo a climatização, para receber os discentes e os demais usuários.

A Política de Formação e Desenvolvimento do Acervo, regida pela Resolução CEPE nº 274, de 2 de agosto de 2016, que dispõe sobre a Política de Formação e Desenvolvimento do Acervo da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Lavras, é o conjunto de princípios que norteiam os parâmetros e as responsabilidades para a formação e o desenvolvimento do acervo bibliográfico. Busca a compreensão mais exata sobre as áreas, profundidade e utilização da coleção, obtendo subsídios e justificativas para a aplicação anual de recursos financeiros em acervo bibliográfico.

De acordo com o planejamento anual, até 2017, os professores, responsáveis pelas disciplinas, indicaram, por meio do Pergamum (sistema de gerenciamento de informação da biblioteca), os títulos das bibliografias a serem adquiridos. As aquisições têm como premissas básicas atender às necessidades das disciplinas e às exigências do Instrumento de Avaliação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação (INEP/MEC), no que tange à qualidade dos cursos de graduação para nota 5. Além disso, há outras formas de financiamento, como os previstos em pesquisa como também atender a demandas administrativas ou da pós-graduação. Em 2018, por meio da Resolução PRG nº 10, de 21 de março de 2018, que estabelece procedimentos para alteração de ementas de componentes/unidades curriculares de cursos de graduação, a Biblioteca Universitária passou a participar nesse processo, facilitando assim, a aquisição e o monitoramento do acervo. Além disso, foi criado o serviço de Procuradoria Informacional, para dar suporte à comunidade acadêmica no desenvolvimento do acervo. Esse serviço busca a adequação das ementas das disciplinas dos cursos da universidade e do acervo da BU/UFLA de acordo com as orientações dos instrumentos de avaliação do INEP/MEC.

É importante mencionar que todo o acervo da Biblioteca Universitária está tombado junto ao patrimônio da UFLA e gerenciado pelo Sistema Pergamum sendo os serviços on-line, com acesso via internet.

Desde 2017, a Biblioteca Universitária passou a disponibilizar e-books de publicações internacionais e nacionais relacionados às ementas das disciplinas. Essas obras podem ser acessadas de qualquer computador no campus da UFLA e remotamente por meio de configuração do Proxy dos computadores fora da universidade ou autenticação com e-mail institucional dos usuários.

O uso constante do material bibliográfico, os quais o suporte em papel é cada vez mais frágil, proporciona seu inevitável e natural desgaste. Os danos ou perdas podem ser controlados ou amenizados, adotando-se medidas preventivas, que podem prolongar a vida útil dos documentos, garantindo o acesso às informações neles contidas. São vários os danos causados pelo manuseio incorreto e também pelo excesso de uso: folhas soltas, sujas e/ou rasgadas.

Uma das soluções foi utilizar o recurso de encadernação ou restauração para recolocá-los em circulação, permitir uma vida útil mais prolongada e manter o acervo da biblioteca em constante recuperação. Esse serviço contribui para a continuidade do empréstimo, proporciona um melhor acondicionamento, facilita a identificação, a conservação, a economia de espaço e praticidade no seu manuseio.

Todo o livro com algum tipo de degradação na capa, folhas, lombada e outros é enviado para o Setor de Conservação e preservação da Coordenadoria de Desenvolvimento do Acervo da Biblioteca, onde é realizada uma análise da condição geral e do que se pode e como se pode recuperar. Cada livro tem uma característica a partir de sua encadernação original: brochura, capa dura, espiral. Estudado como ele foi montado, traça-se como será a sua possível restauração, que tipo de costura deve ser usada. Os livros atuais são, em sua maioria, brochura, o que os fragiliza devido às folhas soltas coladas que, com o manuseio, tendem a desprender-se, mas com possibilidades de serem restaurados.

Assim sendo, uma empresa terceirizada foi contratada para prestar os serviços de encadernação e preservação do acervo. O procedimento ocorre sob demanda da Biblioteca Universitária.

Com o objetivo de revitalizar a segurança, o gerenciamento e o monitoramento do acervo de forma rápida, periódica e precisa, visando garantir o patrimônio público e otimizar o serviço de empréstimo e, conseqüentemente, melhorar a qualidade do atendimento prestado, a Biblioteca Universitária iniciou no fim de 2012, a implantação de um sistema de

segurança e gestão de acervo, composto de equipamentos (leitores e antenas) e tags (etiquetas) que se comunicam por meio da Rádiofrequência, RFID, e que por intermédio de um software usado para "interpretar" os dados contidos nas tags, disponibiliza informações e potencializa a execução de inúmeras operações para o usuário, como autoempréstimo, autodevolução e inventário. O sistema de identificação funciona de uma forma muito simples: são colocadas etiquetas eletrônicas com um microchip no material, que pode ser rastreado por ondas de rádio. Para transmitir as informações, essas etiquetas respondem ao sinal de rádio de certo transmissor e envia de volta os dados de sua localização e sua identificação.

No cenário atual de constantes mudanças, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é uma importante ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, habilitando-o a agir de forma proativa, contra as ameaças e a favor das oportunidades. O PDTIC representa um instrumento de gestão para a execução das ações e projetos de TIC da organização, possibilitando justificar os recursos aplicados em TIC, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar recursos naquilo que é considerado mais relevante e, por fim, melhorar a qualidade do gasto público e o serviço prestado ao cidadão e à sociedade como um todo (Guia de Elaboração de PDTIC do SISP – versão 2.0).

O PDTIC da Universidade Federal de Lavras tem validade para os anos de 2017 a 2020 e foi elaborado procurando-se realizar o alinhamento dos objetivos de TI com os objetivos estratégicos presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), 2016-2020 da UFLA. Desta forma, identificando-se as necessidades de TI alinhadas aos objetivos estratégicos institucionais, por meio da análise de documentos e intenso trabalho de levantamento de necessidades junto aos diversos setores organizacionais, acredita-se que a execução e acompanhamento regular deste plano, será uma ferramenta essencial para que a TI seja usada de maneira estratégica e eficiente na UFLA.

A existência do PDTIC é uma questão de conformidade com a IN04/2014 da STI/MP, o Decreto 8.638/2016 e a Portaria N° 19 de 29 de maio de 2017 da STI/MP, dentre outros mecanismos de governança.

Na biblioteca, a Coordenadoria de Tecnologia da Informação tem a finalidade de gerenciar, planejar, organizar, dirigir, normatizar e realizar atividades de utilização da tecnologia da informação na Biblioteca Universitária e realizar as atividades em conformidade ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) da UFLA.

No que se refere à Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação da Biblioteca, ressalta-se os sistemas Pergamum, o site oficial, o Dspace e outros hospedados

na Diretoria de Tecnologia de Informação da UFLA (DGTI) e mantidos pela equipe da Proinfra. O Pergamum e seus componentes são hospedados em ambientes virtuais e contam com backup diário durante a madrugada, que depois é replicado para dois locais diferentes.

O software de gerenciamento da informação utilizado é o Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas. O sistema utiliza a arquitetura cliente/servidor, com interface gráfica sendo programado em Delphi, PHP e JAVA, utiliza banco de dados relacional SQL (ORACLE, SQLSERVER ou SYBASE) desde 2006. Em 2013, esse sistema foi atualizado para sua versão 8, o qual disponibiliza serviços administrativos Web.

O sistema contempla as principais funções de uma biblioteca, de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão das unidades de informação, melhorando as rotinas diárias e a satisfação dos seus usuários. Atualmente, o Pergamum é adotado em mais de 220 Instituições, aproximadamente 2.500 bibliotecas em todo o Brasil e no exterior.

Os usuários também podem ter acesso ao acervo e serviços da biblioteca por meio de dispositivos móveis, tais como, telefone celular e tablets com acesso à internet, uma vez que o sistema Pergamum está na versão Mobile.

Em fevereiro de 2013, com o intuito de preservar e dar mais visibilidade à produção científica da UFLA, foi implantado o Repositório Institucional da UFLA (RIUFLA), por meio de edital de chamada FINEP/PCAL/XBDB, no qual a UFLA foi contemplada com um kit tecnológico, composto por um servidor pré-formatado e configurado com o sistema operacional baseado na plataforma Unix/Linux, com os softwares Apache, MySQL, PHP, Dspace e SEER, que têm como objetivo gerenciar, organizar e disseminar a produção intelectual da instituição em uma única base de dados.

A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFLA) foi desativada em 2012, sendo todas as teses e dissertações defendidas na UFLA a partir de 2006, disponibilizadas no RIUFLA, exceto aquelas com embargos comerciais ou tramitação de propriedade intelectual. Em 2015, iniciou-se um projeto que prevê a disponibilização da coleção retrospectiva de teses e dissertações, desde a primeira turma da pós-graduação no RIUFLA.

O acervo do RI UFLA é composto, além das teses, dissertações e trabalhos de conclusão de cursos defendidos na UFLA, por artigos científicos, livros eletrônicos, capítulos de livros e trabalhos apresentados em eventos pelos seus professores, técnicos e pesquisadores.

O RIUFLA está inserido no movimento mundial de acesso aberto à produção científica. O RIUFLA é um sistema eletrônico que armazena a produção intelectual da UFLA, em

formato digital, e permite a busca e a recuperação para seu posterior uso tanto nacional quanto internacional pela rede mundial de computadores.

Em se tratando dos serviços prestados pela BU, é realizada, além de consulta local e empréstimo domiciliar, a renovação, reserva, autoempréstimo, autodevolução, disseminação seletiva da informação, preparação de fichas catalográficas de teses e dissertações, com dados fornecidos pelos próprios usuários, e de materiais bibliográficos publicados na UFLA.

Também são realizados na BU empréstimo entre bibliotecas externas, serviços de reprografia e comutação bibliográfica, a qual permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nas principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais.

O número de usuários registrados na biblioteca é de 31.558, sendo 17.630 ativos. O número de empréstimo/renovações em 2018 foi de 177.499.

A biblioteca oferece o Programa de Capacitação de Usuários (PCU), organizado em 6 módulos, nas modalidades presencial e à distância:

Módulo 1: Programa de Capacitação de Novos Usuários (PCNU) - apresentar aos novos usuários as informações essenciais do Regulamento da Biblioteca, a fim de torná-los autônomos e aptos à plena utilização dos espaços disponíveis e dos serviços oferecidos;

Módulo 2: Normalização de trabalhos acadêmicos - apresentar as principais normas para formatação e estruturação de trabalhos acadêmicos conforme o Manual de Normalização da UFLA, e apresentar os trâmites de pós-defesa dos cursos de mestrado e doutorado da UFLA;

Módulo 3: Normalização bibliográfica - apresentar as normas da ABNT para elaboração de referências e citações;

Módulo 4: Fontes de informação e estratégias de buscas - instruir sobre a importância da consulta de fontes de informação confiáveis e apresentar algumas estratégias de busca eficientes na procura de documentos. Além de apresentar mais detalhadamente outros recursos oferecidos pela Biblioteca Universitária da UFLA, tais como: Repositório Institucional, Comut, Meu Pergamum.

Módulo 5: Portal de Periódicos da Capes - apresentar o Portal de Periódicos da Capes e orientar sobre as bases de dados disponíveis;

Módulo 6: Base de dados do Portal de Periódicos da Capes - apresentar base de dados específicas do Portal da Capes.

A aquisição de livros e periódicos se sujeita à liberação de recursos, em conformidade com a demanda institucional, baseando-se na Matriz Orçamentária do Governo. Na Matriz-UFLA, são considerados diversos parâmetros calculados sobre uma base de dados de caráter acadêmico e científico que busca valorizar o desempenho de cada departamento didático científico.

### **7.9 Apoio técnico**

O PPGTIA conta com uma secretária para a condução das atividades de rotina do Programa. Além disso, cada laboratório de ensino e, ou, pesquisa apresenta ao menos um técnico de laboratório com formação técnica ou superior em química, além de auxiliares de laboratório que auxiliam no preparo e condução de aulas práticas laboratoriais e de campo, e no desenvolvimento das pesquisas dos trabalhos de conclusão de curso.

### **7.10 Outras estruturas de apoio**

Com a criação da Diretoria de Meio Ambiente na UFLA em 2012, visando ao estabelecimento de um projeto de gestão ambiental foram implantadas diversas ações como: o Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos, Biológicos e Sólidos; Estação de Tratamento de Esgoto; Ampliação da Estação de Tratamento de Água; Construções Ecologicamente Corretas; Programa de Proteção de Nascentes e Matas Ciliares e de Prevenção e Controle de Incêndios; Sistema de Coleta das Águas da Chuva; Campanha de Troca de Copos Plásticos por Canecas (UFLA Recicla); Treinamento de Técnicos e Discentes para Difusão de Boas Práticas Ambientais; Plano de Gestão de Logística Sustentável, entre outras importantes ações. Tais estruturas e projetos tem sido ambiente de trabalho para os discentes do PPGTIA e servidores da UFLA. Os docentes do PPGTIA possuem participação direta em várias ações do Plano Ambiental e Estruturante da UFLA.

## **8. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

### **8.1 Condições de acessibilidade**

A UFLA, por intermédio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários faz o tratamento e acompanhamentos destas questões relacionadas à acessibilidade e inclusão de discentes, o que é feito por algumas das suas sete Coordenadorias, a saber: Coordenadoria de Acessibilidade; Coordenadoria de Diversidade e Diferenças; Coordenadoria de Programas Sociais e Coordenadoria de Saúde. Atualmente a PRAEC

conta com os seguintes programas de apoio estudantil: Núcleo de Acessibilidade – NAUFLA; Programa de Apoio a Discentes com Necessidades Educacionais Especiais – PADNEE; Programa de Acessibilidade Linguística e Comunicacional – PALCo que atende a toda comunidade universitária e visitantes; Programa de atendimento psicossocial individual; Programa “Qualidade de Vida no Campus”; Programa de Saúde Comunitária; Programa de Saúde Mental.

Tratando especificamente das atribuições da Coordenadoria de Acessibilidade, podemos destacar as seguintes: garantir a inclusão de pessoas com deficiência e, ou, com necessidades educacionais especiais à vida acadêmica na UFLA, eliminando barreiras pedagógicas, arquitetônicas, programáticas, atitudinais e na comunicação e informação, promovendo o cumprimento dos requisitos legais de acessibilidade; consolidar a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva a transversalidade da educação especial no ensino superior por meio de ações que promovam o acesso, a permanência e a participação dos discentes em todos os espaços acadêmicos da UFLA.

Ademais vale destacar que o campus da UFLA já conta em quase toda sua área (pavilhões de aulas e demais espaços de uso comum) com banheiros adaptados, rampas de acesso, elevadores; pisos táteis. Também estão disponíveis para a comunidade universitária servidores técnicos administrativos tradutores em libras, serviços de comunicação adaptados, acessibilidade de veículos individuais e em coletivos, etc. em conformidade com o Decreto nº5.296/2004.

## **8.2 Legislação (Anexos)**

ANEXO I. REGULAMENTO GERAL

ANEXO II. REGULAMENTO DO PROGRAMA

ANEXO III. RESOLUÇÕES

## ANEXO I. REGULAMENTO GERAL



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO CEPE Nº 256, DE 2 DE AGOSTO DE 2016.**

**Dispõe sobre o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da Universidade Federal de Lavras e dá outras providências.**

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, no uso de suas atribuições regimentais, amparo no parecer exarado pela sua Câmara de Ensino de Pós-Graduação; em conformidade com o disposto no Memorando Eletrônico nº 98/2016 da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, e tendo em vista o que foi deliberado em sua reunião de 2/8/2016, aprova a presente Resolução.

**CAPÍTULO I  
DA DEFINIÇÃO E OBJETIVOS**

**Art. 1º** Os Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PPGSS) deverão ser constituídos por atividades acadêmicas de formação de mestres e doutores em diferentes áreas de conhecimento.

**Art. 2º** Os PPGSS ofertados pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) têm por objetivos:

- I- formar mestres e doutores;
- II- propor, de forma competente, a resolução de problemas técnico-científicos em sua área de conhecimento;
- III- contribuir para o desenvolvimento de produtos e processos tecnológicos inovadores;
- IV- desenvolver processos educacionais inovadores que promovam o desenvolvimento humano qualificado e a cidadania;
- V- fundamentar as condutas científicas e pedagógicas em padrões éticos, social e ambientalmente responsáveis;
- VI- contribuir para o processo de internacionalização.

**CAPÍTULO II  
DA CRIAÇÃO, OFERTA E DESATIVAÇÃO DE PROGRAMAS**

**Art. 3º** A criação de PPGSS poderá ser proposta pelas unidades acadêmicas (Departamentos, Pró-reitorias e órgãos a elas associados), podendo contar

com apoio de outras Instituições de Ensino Superior (IES) ou Instituições de pesquisa nacionais e internacionais nos termos da legislação vigente.

**Art. 4º** A criação de PPGSS está condicionada à existência comprovada de grupos de pesquisa consolidados, formados por pesquisadores e docentes que tenham produção intelectual compatível com as exigências mínimas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**Art. 5º** As propostas de criação de PPGSS deverão ser aprovadas pelo Conselho Universitário (CUNI) da UFLA, mediante pareceres favoráveis dos seguintes órgãos: Assembleia(s) da(s) Unidade(s) Acadêmica(s), Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG), Conselho de Pós-Graduação e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

**§ 1º** Para serem submetidas à apreciação e aprovação pelos referidos órgãos, as propostas de criação de PPGSS devem ser apresentadas em formulário próprio recomendado pela CAPES.

**§ 2º** A proposta de criação de um novo programa deverá conter um estudo dos possíveis impactos a serem causados nos programas existentes.

**Art. 6º** A avaliação das propostas de criação de PPGSS deverão ser efetuadas em, no máximo, 30 (trinta) dias corridos, por uma comissão de especialistas nomeada pela PRPG.

**§ 1º** A comissão deverá ser formada por, no mínimo três e, no máximo cinco coordenadores de PPGSS da UFLA, podendo valer-se de consultores de outras Instituições.

**§ 2º** A comissão deverá emitir parecer por escrito tomando como referência os critérios de avaliação de criação de cursos novos definidos pela área de conhecimento da CAPES na qual a proposta será submetida.

**§ 3º** O parecer da comissão deverá ser encaminhado à PRPG que, após sua aprovação, deverá submetê-lo à apreciação dos Conselhos Superiores (CEPE e CUNI) da UFLA.

**Art. 7º** Os PPGSS somente poderão ser ofertados pela UFLA após obterem a sua recomendação pelos órgãos federais competentes.

**Art. 8º** A PRPG poderá propor aos Conselhos Superiores a desativação dos PPGSS por falta de condições necessárias ao seu funcionamento.

### **CAPÍTULO III DA GESTÃO ACADÊMICA DOS PROGRAMAS**

**Art. 9º** A coordenação geral dos PPGSS será exercida pelo Conselho de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da PRPG (CPGSS) nos termos definidos pelo Regimento Geral da UFLA e pelo Regimento Interno da PRPG.

**Art. 10.** A coordenação de cada PPGSS será executada por órgão colegiado nos termos estabelecidos pelo Regimento Geral da UFLA e pelo Regimento Interno da PRPG.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROGRAMAS E DOS PRAZOS DE CONCLUSÃO**

**Art. 11.** Os PPGSS da UFLA poderão abrigar cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado.

**Art. 12.** A organização didática será constituída por um conjunto de componentes curriculares (disciplinas e outras atividades acadêmicas), cujos conteúdos deverão contribuir para a formação técnico-científica e pedagógica do corpo discente.

**Art. 13.** As estruturas curriculares serão organizadas em torno de áreas de concentração e ou linhas de pesquisas, devendo abrigar disciplinas obrigatórias, de área de concentração, de domínio conexo e optativas.

**§ 1º** Para efeito deste regulamento, são definidas como disciplinas de área de concentração aquelas cujos conteúdos demarcam a área de conhecimento do programa, e como disciplinas de domínio conexo, aquelas não pertencentes à área de concentração, mas que são consideradas relevantes para a formação do corpo discente.

**§ 2º** As estruturas curriculares dos programas serão propostas pelos respectivos colegiados e homologadas pelo CPGSS.

**§ 3º** As estruturas curriculares dos PPGSS propostas pelos colegiados deverão conter as seguintes disciplinas obrigatórias para aqueles que demandem tal necessidade:

I- disciplina de segurança em laboratórios: legislação e procedimentos de emergência;

II- disciplinas que abordem temas de pesquisa bibliográfica e metodologias de pesquisa.

**§ 4º** As estruturas curriculares dos PPGSS propostas pelos colegiados deverão conter as seguintes disciplinas optativas para aqueles que demandem tal necessidade:

I- disciplina de estatística básica;

II- disciplina que promova a publicação científica;

III- disciplina que promova o envolvimento do corpo discente de outras instituições brasileiras e estrangeiras nas atividades de pesquisa e treinamento.

**Art. 14.** A criação e oferta das disciplinas, em português ou em qualquer outro idioma, integrantes das estruturas curriculares dos programas serão de responsabilidade de uma ou mais Unidade(s) Acadêmica(s) (Departamentos, Pró-reitorias e órgãos a elas associados) da UFLA.

**§ 1º** A oferta das disciplinas será elaborada pelos colegiados dos programas segundo os prazos previstos em calendário acadêmico.

**§ 2º** Os programas poderão ofertar disciplinas concentradas desde que estejam previstas nos planos de estudos dos discentes e aprovadas pelo colegiado.

§ 3º Alterações na oferta das disciplinas serão registradas pela coordenação do PPGSS, com base na decisão do colegiado, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da Pós-Graduação, dentro do prazo estabelecido no calendário acadêmico da pós-graduação.

§ 4º Cabe aos colegiados dos programas divulgarem a oferta das disciplinas e os seus respectivos horários.

**Art. 15.** O prazo de conclusão do mestrado é de no mínimo 1 (um) ano e de no máximo 2 (dois) anos. Para o doutorado, o prazo de conclusão é de no mínimo 2 (dois) anos e de no máximo 4 (quatro) anos. Os prazos de conclusão do mestrado e do doutorado são contados a partir da data do início do primeiro período letivo.

§ 1º No caso da admissão direta ao doutorado, definido nos §§ 1º e 2º do artigo 22, os prazos mínimo e máximo serão acrescidos de 1 (um) ano.

§ 2º Por justificativa do orientador e a critério do colegiado do programa e mediante a homologação do CPGSS, o tempo mínimo de titulação poderá ser reduzido.

§ 3º Os prazos acima estabelecidos poderão ser prorrogados por até 6 (seis) meses, contados a partir da data de encerramento do último período letivo cursado pelo discente.

§ 4º A prorrogação se dará, apenas em função da ocorrência de imprevisto(s) que impeça(m) a conclusão do curso no prazo estabelecido no *caput* desse artigo, com anuência do orientador, mediante a aprovação do colegiado do programa e homologação do CPGSS, desde que o discente tenha cumprido todos os requisitos, exceto a apresentação do trabalho de conclusão do curso, dissertação, tese ou por motivos de licença-maternidade nos termos previstos em lei.

§ 5º Para efeito de cálculo do prazo de conclusão de cursos de mestrado e doutorado serão contabilizados os períodos em que o discente, por qualquer razão, afastar-se da Universidade, salvo os casos motivados por licença-maternidade, nos termos da legislação vigente.

§ 6º Nos casos de comprovação de afastamento por motivos de saúde será dado o direito da recuperação de trabalhos escolares nos termos da legislação vigente.

## **CAPÍTULO V DO CORPO DOCENTE**

### **SEÇÃO I DO CREDENCIAMENTO E DESCREDENCIAMENTO**

**Art. 16.** O corpo docente dos PPGSS da UFLA será constituído por docentes permanentes, colaboradores e visitantes, conforme é estabelecido pelos órgãos federais.

**Parágrafo único.** A atuação dos referidos docentes estará sujeita ao processo de credenciamento e descredenciamento nos termos definidos pelo CEPE em resolução específica para este fim.

## **SEÇÃO II DA ORIENTAÇÃO**

**Art. 17.** A orientação do corpo discente será de responsabilidade de docentes credenciados no PPGSS.

§ 1º O orientador poderá solicitar ao colegiado do programa a designação de um comitê de orientação, nos termos definidos pelo regulamento específico do programa.

§ 2º Cabe ao colegiado designar, observadas as disposições do Regulamento Interno, um orientador para cada discente regularmente matriculado no programa.

**Art. 18.** Compete, especificamente, ao orientador:

- I- orientar a elaboração do plano de estudos a ser proposto pelo(s) discente(s) nos termos definidos por este regulamento;
- II- orientar o discente na escolha do tema de pesquisa, no preparo e na elaboração do trabalho de conclusão de curso, da dissertação ou da tese;
- III- propor membros para compor o comitê de orientação;
- IV- supervisionar a conduta acadêmica do discente, zelando para que ele tenha comportamento compatível com as normas institucionais;
- V- propor metas de desempenho acadêmico para os discentes, especialmente aquelas relacionadas à sua produção intelectual;
- VI- orientar periodicamente a produção da pesquisa que servirá de referência para o desenvolvimento do trabalho de conclusão, dissertação ou tese;
- VII- acompanhar, a cada período letivo, o desempenho acadêmico e a produção do trabalho de conclusão de curso, da dissertação ou tese sob sua orientação;
- VIII- propor ao colegiado do programa medidas que possam contribuir para a melhoria do desempenho do(s) discente(s) sob sua orientação;
- IX- promover reuniões periódicas do estudante com o comitê de orientação;
- X- aprovar os pedidos de inclusão e/ou exclusão de disciplinas no plano de estudo e de trancamento de matrícula;
- XI- propor ao colegiado do PPGSS os nomes dos membros da banca examinadora e o agendamento da defesa do trabalho de conclusão de curso, da dissertação ou tese;
- XII- prestar orientações ao discente sobre as normas acadêmicas em vigor;
- XIII- encaminhar o trabalho de conclusão de curso, a dissertação ou tese ao colegiado do PPGSS para as providências necessárias à defesa;
- XIV- exercer as demais funções inerentes às atividades de orientação, incluindo a aplicação de outras formas de exame de qualificação.
- XV- comunicar ao colegiado do programa qualquer dificuldade encontrada na orientação do(s) discente(s) sob sua responsabilidade.

**Art. 19.** Cada PPGSS deverá definir, levando-se em consideração os critérios de avaliação de área de conhecimento da CAPES, normas específicas que promovam uma distribuição equitativa das orientações entre os docentes e estabelecer o número mínimo e máximo de orientação por docente permanente e colaborador credenciados para atuar no programa.

**Art. 20.** O coorientador, membro do comitê de orientação, deverá auxiliar na orientação do discente e responder pelo orientador quando solicitado. Os requisitos para o cadastramento de coorientadores e suas atribuições serão descritos em Resolução específica.

## **CAPÍTULO VI DO CORPO DISCENTE**

### **SEÇÃO I DA ADMISSÃO**

**Art. 21.** Poderão ser admitidos no mestrado, como discentes, os candidatos portadores de diplomas ou certificados de conclusão de curso de graduação que atendam aos critérios de seleção estabelecidos em edital específico.

**Parágrafo único.** Nos casos em que a estrutura curricular cursada pelo discente durante o curso de graduação não servir de fundamento para o programa pleiteado, o discente, a critério do colegiado, poderá cursar disciplinas de graduação para fins de nivelamento, sem direito a crédito.

**Art. 22.** Poderão ser admitidos no doutorado, como discentes, os candidatos portadores do título de mestre em curso reconhecido pela CAPES que atendam aos critérios de seleção estabelecidos em edital específico.

**§ 1º** Por proposta fundamentada pelo colegiado do programa, o CPGSS poderá dispensar a comprovação do título de mestre, desde que o candidato tenha: participado por no mínimo um ano em programas de iniciação científica; rendimento acadêmico na graduação igual ou superior a 80%; domínio de língua estrangeira exigida pelo PPGSS e aprovação em processo seletivo para o curso de doutorado.

**§ 2º** A referida exigência poderá ser também dispensada para os casos em que o discente tenha sido aprovado em processo seletivo para a mudança de nível nos termos previstos por este regulamento ou outros critérios estabelecidos no regulamento dos PPGSS.

**Art. 23.** Para inscrever-se no processo de seleção o candidato deverá apresentar os documentos exigidos em edital.

**Parágrafo único.** A não apresentação nos prazos estabelecidos de qualquer documento solicitado implicará em cancelamento da inscrição no processo seletivo.

**Art. 24.** A UFLA, por meio da PRPG, publicará edital estabelecendo as normas do processo seletivo e o número de vagas ofertadas pelos programas nos termos da legislação vigente.

**Parágrafo único.** No caso de PPGSS em associação, a UFLA e ou Associadas poderão optar pela publicação de um edital conjunto com regras acordadas entre as instituições partícipes.

**Art. 25.** Os candidatos inscritos ao processo seletivo serão submetidos à seleção nos termos definidos pelo edital.

**Art. 26.** Os PPGSS poderão admitir discente estrangeiro portador de diploma de graduação que tenha sido aprovado em processo de seleção específico.

**Parágrafo único.** Os colegiados dos programas deverão definir os critérios específicos para o processo de seleção de estudantes estrangeiros, respeitando-se as exigências institucionais, prazos definidos pelo calendário acadêmico, normas estabelecidas por meio de convênios ou outros acordos de cooperação internacional e por agências de fomento.

**Art. 27.** Os resultados dos processos seletivos deverão ser encaminhados a PRPG para homologação, sendo que os programas serão responsáveis pela sua divulgação e por dar ciência aos candidatos de sua aprovação.

## **SEÇÃO II DA MATRÍCULA REGULAR**

**Art. 28.** O candidato aprovado deverá matricular-se no período letivo para o qual foi selecionado, não podendo matricular-se simultaneamente em mais de um PPGSS.

**Parágrafo único.** Nos PPGSS em Associação poderão matricular discentes aprovados em processo de seleção com regras previamente estabelecidas em edital e realizado por qualquer partícipe da Associação.

**Art. 29.** O discente poderá solicitar o trancamento de sua matrícula nos termos que se segue:

§ 1º A solicitação, aprovada pelo orientador, deverá ser encaminhada ao colegiado do programa, que apreciará e julgará o seu mérito. Após a aprovação, a solicitação deverá ser homologada pela PRPG e enviada à Diretoria de Registro e Controle Acadêmico (DRCA).

§ 2º A validade da solicitação de trancamento de matrícula será por 1 (um) período letivo regular.

§ 3º Os períodos de trancamento serão computados para efeitos de contagem dos prazos de conclusão dos cursos de mestrado e doutorado definidos por este regulamento, salvo nos casos de licença-maternidade ou doença comprovada por perícia médica.

## **SEÇÃO III DA MATRÍCULA EM REGIME ESPECIAL**

**Art. 30.** As disciplinas de pós-graduação *stricto sensu* da UFLA poderão admitir em regime de matrícula especial, discentes portadores de títulos de graduação em curso superior ou discentes regularmente matriculados em PPGSS de outras Instituições de Ensino Superior (nacional e estrangeiro) que tenham interesse em cursar disciplinas sem, contudo, terem direito à obtenção de título.

**Art. 31.** As disciplinas de pós-graduação *stricto sensu* da UFLA, em caráter excepcional, poderão receber matrículas de discentes de graduação da UFLA e de outras Instituições de Ensino Superior, em disciplinas isoladas, desde que eles tenham:

- I- participação comprovada por pelo menos 1 (um) ano em programas de iniciação científica;
- II- rendimento acadêmico na graduação superior ao coeficiente de rendimento acadêmico médio do seu curso;
- III- integralizado no mínimo 80% das exigências curriculares do curso de graduação.

**Art. 32.** Para cursar disciplina em regime de matrícula especial, o candidato dependerá da autorização do docente responsável pela disciplina solicitada e, deverá apresentar os documentos exigidos pela DRCA no ato da matrícula.

**Art. 33.** Os colegiados dos programas deverão definir o número de disciplinas a serem cursadas pelos discentes em regime de matrícula especial, sendo que, no máximo, poderão ser cursadas disciplinas até o limite de 16 (dezesesseis) créditos.

**Art. 34.** O discente sob regime de matrícula especial, respeitando-se as datas estabelecidas no calendário acadêmico, poderá solicitar cancelamento de uma ou mais disciplinas.

**Art. 35.** Ao discente admitido sob regime de matrícula especial, não será conferido o direito ao pleito de bolsas de mestrado ou doutorado.

**Art. 36.** Ao discente sob regime de matrícula especial, não será conferido qualquer privilégio para futura admissão aos PPGSS ofertados pela UFLA.

#### **SEÇÃO IV DO PLANO DE CURSO E DA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR**

**Art. 37.** Todo discente matriculado regularmente nos PPGSS deverá, sob a supervisão do seu orientador, apresentar, de acordo com o calendário acadêmico, plano de estudo, cujo teor deverá ser aprovado pelo colegiado e inserido no sistema informatizado da UFLA.

**§ 1º** No seu plano de estudo, o discente relacionará o conjunto das disciplinas que serão cursadas nos termos exigidos pelo regulamento do programa.

**§ 2º** As disciplinas constantes no plano de estudos constituirão a base para a integralização dos créditos.

**§ 3º** As disciplinas cursadas fora da UFLA por discentes de PPGSS poderão, a critério do colegiado do programa, serem consideradas para a integralização no número de créditos exigidos para o curso, sendo que, quando necessário, haverá a readequação dos créditos de acordo com as normas vigentes.

**§ 4º** A inclusão e/ou exclusão de disciplinas no plano de estudo poderá ser proposta pelo discente com aval do orientador, em datas definidas no calendário acadêmico, sendo que toda mudança deverá ser aprovada pelo colegiado do programa.

**Art. 38.** O não cumprimento integral do plano de estudo e outras exigências definidas pelo colegiado do programa implicará no indeferimento da solicitação de defesa do trabalho de conclusão de curso, da dissertação ou tese realizada pelo discente.

**Art. 39.** Para obtenção do título de mestre e doutor, o discente deverá integralizar, no mínimo, 24 (vinte e quatro) e 32 (trinta e dois) créditos, respectivamente.

§ 1º Na integralização curricular referida no *caput* deste artigo, cada 15 (quinze) horas/aula equivalem a 1 (um) crédito.

§ 2º Os limites mínimos de créditos estabelecidos pelo *caput* deste artigo poderão, a critério dos colegiados dos PPGSS, serem acrescidos.

**Art. 40.** Os discentes poderão aproveitar, a critério do colegiado, para efeitos de integralização curricular, os créditos obtidos em disciplinas cursadas em PPGSS de Instituições de Ensino Superior (IES) no país, reconhecidos pela CAPES, ou no exterior.

§ 1º Os créditos de que trata o *caput* deste artigo serão aproveitados para o mestrado e doutorado se obtidos em até 5 (cinco) anos.

§ 2º Os créditos obtidos pela aprovação em disciplinas de cursos *Lato sensu* ofertados não poderão ser aproveitados para efeitos de integralização de créditos dos PPGSS.

§ 3º A disciplina aproveitada será registrada no histórico escolar com a sua denominação, carga horária e número de créditos convertido pela relação hora aula/crédito adotada pela UFLA.

§ 4º Após a solicitação do discente, o registro do aproveitamento de créditos no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da Pós-Graduação e o encaminhamento à DRCA do processo de aproveitamento de créditos serão de responsabilidade dos colegiados dos PPGSS.

**Art. 41.** O aproveitamento de créditos referentes às disciplinas isoladas cursadas em outros PPGSS no país ou no exterior limita-se a 50% (cinquenta por cento) dos créditos exigidos pelo PPGSS em que o discente estiver matriculado.

## **SEÇÃO V DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO E DA EXIGÊNCIA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA**

**Art. 42.** A avaliação acadêmica do corpo discente, nas disciplinas, será realizada pelo corpo docente levando-se em consideração os critérios definidos no plano de curso das disciplinas.

§ 1º A avaliação acadêmica em cada disciplina será realizada levando-se em consideração o desempenho acadêmico do corpo discente e a frequência, cuja obrigatoriedade será de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de presença nas aulas teóricas e práticas ministradas.

§ 2º O desempenho acadêmico do corpo discente poderá ser avaliado para efeitos da renovação da concessão de bolsas de estudos nos termos definidos em normas específicas.

**Art. 43.** O desempenho acadêmico do corpo discente matriculado nas disciplinas dos PPGSS deverá ser expresso pelo corpo docente e registrado pela DRCA, definidas pelos conceitos a seguir:

I- **A** - Aprovado - discente aprovado na disciplina com nota igual ou superior a 6,0 (seis);

II- **R** - Reprovado - discente reprovado na disciplina com nota inferior a 6,0 (seis) ou exceder 25% de faltas;

III- **M** - Matriculado – discente matriculado em disciplina;

IV- **C** - Cancelamento de disciplina - discente que, com autorização do seu orientador e aprovação do colegiado do programa, cancelar a matrícula na disciplina;

V- **T** – Trancamento de matrícula - discente que, com autorização do seu orientador, com aprovação do colegiado do programa e homologação da PRPG, realizar o trancamento de matrícula.

**§ 1º** Para ser considerado aprovado nas disciplinas o discente deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis).

**§ 2º** Será considerado reprovado nas disciplinas, sem direito a crédito, o discente que obtiver nota inferior a 6,0 (seis) ou exceder 25% de faltas.

**Art. 44.** Para efeito da avaliação referente à disciplina que promova a publicação técnico-científica, de que trata o inciso II, do § 4º, do art.13 (Pesquisa Orientada ou similar) deste Regulamento, serão exigidos que, além do envolvimento em projetos de pesquisa, o discente de doutorado tenha:

I- pelo menos 1 (um) artigo (com classificação no Qualis/CAPES ou fator de impacto) aceito ou publicado em coautoria com docentes permanentes do programa;

II- publicado e apresentado, em coautoria com docentes permanentes do programa, pelo menos 1 (um) trabalho em eventos científicos nacionais ou internacionais da área de conhecimento correlata ao programa.

**Parágrafo único.** Os colegiados dos programas deverão definir normas e procedimentos específicos para garantir que as metas de produção acadêmica citadas sejam cumpridas.

**Art. 45.** Para efeitos de avaliação de desempenho acadêmico do corpo discente, a DRCA calculará cumulativamente, a cada período letivo, o coeficiente de rendimento acadêmico (CRA) de cada discente a partir da média ponderada das notas nas disciplinas cursadas (ND), levando-se em consideração o número de créditos (NC) correspondentes, conforme expressão:

$$CRA = \frac{\sum_i ND_i \times NC_i}{\sum_i NC_i} .$$

**§ 1º** A situação **R** será computada para cálculo do CRA.

**§ 2º** As disciplinas na situação **C e T** não serão consideradas no cômputo do CRA.

**§ 3º** As disciplinas Exame de Qualificação, Dissertação e Tese não serão consideradas no cômputo do CRA.

**§ 4º** A critério do Colegiado do Programa, o CRA poderá ser utilizado como critério para a renovação de bolsas concedidas aos discentes, mudança de nível e atribuição do conceito no trabalho de conclusão do curso, dissertação ou tese.

**Art. 46.** Estará automaticamente desligado do PPGSS pela DRCA, o discente que se enquadrar em uma ou mais das seguintes situações:

- I- ser reprovado por duas vezes na mesma disciplina;
- II- não submeter o trabalho de conclusão de curso, dissertação ou tese à defesa pública nos prazos estabelecidos por este Regulamento;
- III- não cumprir os prazos e as exigências, incluindo as metas de produção acadêmica, definidas pelo colegiado dos PPGSS ofertados pela UFLA;
- IV- obtiver CRA inferior a 6,0 (seis) no seu primeiro período letivo;
- V- obtiver CRA acumulado inferior a 7,0 (sete) a partir do segundo período letivo.

**Parágrafo único.** Os programas em Associação poderão estabelecer regras específicas, em comum acordo, que deverão ser respeitadas por todos os partícipes.

**Art. 47.** As notas serão atribuídas pelo corpo docente nos prazos estabelecidos no calendário acadêmico.

**§ 1º** Os discentes que obtiverem em alguma disciplina a situação de conceito **M** (matriculado) receberão na respectiva disciplina o conceito definitivo (**A** ou **R**) após o cumprimento das pendências. O diário de classe deverá ser corrigido e enviado à DRCA no prazo fixado pelo calendário acadêmico.

**§ 2º** A mudança de nota ou conceito fora do prazo deverá ser aprovada pelos colegiados e encaminhada à DRCA.

**Art. 48.** Para a obtenção do título de mestre e doutor, todo discente regularmente matriculado deverá demonstrar suficiência em pelo menos uma língua estrangeira definida pelo PPGSS.

**§ 1º** A suficiência de que trata o *caput* deste artigo poderá ser demonstrada por meio de uma das seguintes opções:

I- aprovação em disciplina ofertada pelos PPGSS da UFLA, cuja matrícula deverá ser efetuada no primeiro período letivo;

II- aprovação com rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) em testes de língua estrangeira aplicados pelos programas no momento do processo seletivo ou testes de suficiência em língua estrangeira reconhecidos pela CAPES;

III- aprovação com rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) em exame de suficiência aplicado em conjunto pelo colegiado do programa e pelo Laboratório de Idiomas da UFLA.

**§ 2º** A obtenção da suficiência em língua estrangeira não será contabilizada para efeitos de integralização de créditos.

§ 3º Os discentes enquadrados na situação de conceito **R** na disciplina de língua estrangeira terão os conceitos automaticamente substituídos por aprovado (**A**), quando o discente demonstrar suficiência em pelo menos uma língua estrangeira.

## **SEÇÃO VI DA PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS**

**Art. 49.** Todo discente regularmente matriculado nos cursos de mestrado acadêmico ou doutorado deverá propor um projeto de pesquisa para subsidiar o desenvolvimento da dissertação ou tese.

§ 1º Na elaboração do projeto de pesquisa, o discente deverá, necessariamente, contar com o seu orientador e, quando for o caso, com o comitê de orientação.

§ 2º O projeto de pesquisa de que trata o *caput* deste artigo deverá estar conceitualmente vinculado às linhas de pesquisa do programa.

§ 3º O projeto de pesquisa deverá ser homologado no colegiado do programa e cadastrado na Pró-Reitoria de Pesquisa.

§ 4º Os colegiados dos programas deverão definir em seu regulamento os prazos de entrega dos referidos projetos de pesquisa, bem como assegurar que todos eles sejam registrados na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFLA.

§ 5º Os discentes deverão participar como autores ou coautores da produção intelectual derivada de seu projeto.

**Art. 50.** Todo discente regularmente matriculado nos cursos de mestrado profissional deverá propor um projeto de pesquisa, de produção técnica ou de produção artística/cultural para subsidiar o desenvolvimento do trabalho de conclusão.

§ 1º Os referidos projetos devem prever a defesa de um trabalho de conclusão de curso nos formatos definidos por Resolução específica da Pró-Reitoria de Pós-Graduação.

§ 2º Na elaboração desses projetos, o discente deverá, necessariamente, contar com o seu orientador e, quando for o caso, com o comitê de orientação.

§ 3º O projeto de que trata o *caput* deste artigo deverá estar conceitualmente vinculado às linhas de pesquisa do programa.

§ 4º O projeto deverá ser homologado no colegiado do programa.

§ 5º Os colegiados dos programas deverão definir em seu regulamento os prazos de entrega dos referidos projetos, bem como assegurar que, no caso de projetos de pesquisa, estes sejam registrados na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFLA.

§ 6º Os discentes deverão participar como autores ou coautores da produção intelectual derivada de seu projeto.

## SEÇÃO VII

### DO EXAME DE QUALIFICAÇÃO, DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, DAS DISSERTAÇÕES E TESES

**Art. 51.** No plano de curso do discente matriculado nos PPGSS deverá constar a disciplina exame de qualificação segundo os critérios definidos pelos colegiados dos programas.

§ 1º O discente poderá se matricular no exame de qualificação após ter concluído o primeiro semestre do curso de mestrado ou segundo semestre do curso de doutorado.

§ 2º O exame de qualificação será prestado perante uma banca examinadora proposta pelo orientador ao colegiado e obedecerá ao disposto em normas e prazos específicos de cada programa, sendo que o não cumprimento acarretará em desligamento do discente pela DRCA.

§ 3º A banca examinadora da qualificação do discente de mestrado será composta de 3 (três) membros efetivos e 1 (um) suplente. A banca examinadora da qualificação do discente de doutorado será composta de 4 (quatro) membros efetivos e 1 (um) suplente. Todos os membros deverão ser portadores do título de doutor.

§ 4º A critério do colegiado do programa, a participação presencial poderá ser substituída por uma avaliação realizada por meio de vídeo conferência ou de qualquer outro recurso eletrônico, desde que o programa defina normas e critérios de avaliação para esse fim.

§ 5º O discente, mediante a anuência do orientador, deverá encaminhar ao colegiado do programa, em formulário próprio, a solicitação de seu exame de qualificação, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias corridos, respeitando-se os prazos definidos em calendário próprio proposto pelo colegiado do programa.

§ 6º Compete ao colegiado do programa, aprovar a banca examinadora proposta, nomear o presidente e tomar todas as providências necessárias à realização do referido exame.

§ 7º A ata do exame de qualificação deverá ser encaminhada à DRCA em até 15 (quinze) dias corridos após a realização do mesmo e o diário de classe, conforme data estabelecida no Calendário Escolar dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*.

§ 8º O discente reprovado no exame de qualificação, poderá solicitar a realização de um novo exame no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de realização do primeiro, desde que não ultrapasse os 24 (vinte e quatro) meses para o mestrado e os 48 (quarenta e oito) meses para o doutorado.

§ 9º O discente reprovado por duas vezes no exame de qualificação, ou que, não tenha solicitado novo exame após a primeira reprovação no prazo estipulado no §7º deste Artigo, será automaticamente desligado do PPGSS pela DRCA.

**Art. 52.** O exame de qualificação do discente de doutorado seguirá normas específicas do PPGSS.

**Art. 53.** O exame de qualificação de discente de mestrado será baseado na elaboração e defesa oral de projeto de dissertação ou outras formas de avaliação compatíveis com a proposta pedagógica do programa.

**Art. 54.** Para obtenção dos títulos de mestre e de doutor será exigida, respectivamente, a defesa de dissertação ou de trabalho de conclusão de curso e de tese vinculada à linha de pesquisa ou área de concentração do programa.

§ 1º A redação da tese e da dissertação ou trabalho de conclusão de curso deverá obedecer às normas estabelecidas em Resolução específica para esse fim.

§ 2º A critério do colegiado do programa, ouvido o orientador do discente, o trabalho de conclusão de curso, a dissertação ou tese, em parte ou integralmente, poderá ser redigida em português, inglês ou outra língua estrangeira.

§ 3º A critério dos colegiados dos programas, os discentes deverão submeter o conteúdo dos trabalhos de conclusão de curso, das dissertações e teses à correção gramatical, de linguagem e à revisão da adequação às normas bibliográficas vigentes na UFLA.

§ 4º O orientador e os membros da banca examinadora serão também responsáveis pelas correções da forma, linguagem e conteúdo, incluindo o *abstract* do trabalho de conclusão, da dissertação ou da tese.

§ 5º A tese deverá apresentar uma contribuição significativa e original para o avanço do conhecimento científico sobre o tema em foco.

§ 6º Os resultados de pesquisa originados das teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso estão sujeitos às leis vigentes no país e às normas ou resoluções relativas à propriedade intelectual publicadas pela UFLA.

**Art. 55.** As defesas de dissertação, de trabalho de conclusão de curso e de tese deverão ser realizadas publicamente, exceto quando os seus conteúdos envolverem conhecimentos passíveis de serem protegidos por direitos de propriedade intelectual, conforme atestado pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NINTEC) da UFLA.

§ 1º A solicitação de defesa fechada deverá, após o NINTEC-UFLA atestar a necessidade de sigilo, ser encaminhada pelo coordenador do programa à PRPG, que será responsável por sua autorização nos termos definidos em resolução específica.

§ 2º Os colegiados dos programas deverão definir, quando for o caso, outros procedimentos específicos para a realização da defesa fechada.

**Art. 56.** Para solicitar ao colegiado do programa o agendamento da defesa de trabalho de conclusão de curso, de dissertação ou de tese, o discente deverá atender às seguintes exigências:

I- ter observado e cumprido todas as exigências definidas neste Regulamento e aquelas definidas pelo colegiado do programa por meio do Regulamento Interno do programa, Portarias e Resoluções próprias;

II- ter concluído todas as disciplinas previstas em seu plano de estudos;

III- ter encaminhado ao colegiado do programa, 30 (trinta) dias corridos antes da data da defesa, as cópias do trabalho de conclusão de curso, da dissertação, ou tese de acordo com as normas específicas para este fim.

**Art. 57.** O trabalho de conclusão de curso/dissertação e a tese serão defendidas perante banca examinadora composta de, respectivamente, no mínimo 3 (três) e 5 (cinco) membros com títulos de doutor, sendo a presidência e a composição da banca homologadas pelo Colegiado do PPGSS.

**§ 1º** A banca examinadora não deverá ser majoritariamente composta pelo comitê de orientação.

**§ 2º** A participação de membros externos ao Programa, em bancas de defesa de trabalho de conclusão de curso/dissertação e tese, deverá atender aos critérios mencionados no Regimento interno de cada Programa de Pós-Graduação da UFLA.

**§ 3º** As bancas examinadoras de trabalho de conclusão de curso/dissertação e tese deverão contar, com a participação mínima de 1(um) membro vinculado a outras instituições de ensino e/ou pesquisa, e no caso de tese outro membro vinculado a outro PPGSS da UFLA.

**§ 4º** A critério do colegiado, a participação presencial poderá ser substituída por uma avaliação realizada por vídeo conferência ou por outro recurso eletrônico, desde que o programa defina normas e critérios de avaliação para esse fim.

**§ 5º** Por ocasião da constituição da banca examinadora de trabalho de conclusão de curso/dissertação ou tese deverão ser designados 2 (dois) suplentes, sendo pelo menos um externo à Instituição e que não participe do próprio PPGSS.

**§ 6º** A secretaria do colegiado do programa deverá registrar no sistema informatizado a composição da banca examinadora, sugestão da data de defesa e deverá gerenciar o envio das cópias correspondentes à banca examinadora.

**§ 7º** A PRPG emitirá uma Portaria informando ao discente e aos participantes da banca examinadora o local, a data e a hora da defesa do trabalho de conclusão de curso, dissertação ou da tese.

**§ 8º** No caso de o trabalho de conclusão de curso, dissertação, ou tese não se realizar, única e exclusivamente por motivos de doença ou força maior que impeçam a participação do candidato ou membros da banca, o presidente da banca examinadora poderá propor o cancelamento da Portaria em até 72 (setenta e duas) horas, definindo uma nova data, respeitando o limite de prazo para conclusão do curso estabelecido neste regulamento.

**§ 9º** Os membros da banca examinadora expressarão seu julgamento na apreciação da dissertação, trabalho de conclusão de curso ou da tese, segundo critérios estabelecidos no regulamento específico dos PPGSS homologados pela PRPG.

**§ 10.** O discente reprovado pela primeira vez na defesa de trabalho de conclusão de curso, dissertação, ou tese poderá submeter-se a nova defesa em até 60 (sessenta) dias corridos, a critério da banca examinadora, respeitando-se o limite de prazo para conclusão do curso estabelecido neste regulamento.

**Art. 58.** O discente regularmente matriculado que obtiver aprovação do trabalho de conclusão de curso/dissertação nos termos deste regulamento contabilizará, para efeitos de integralização curricular, 2 (dois) créditos. De forma similar, o discente regularmente matriculado que obtiver aprovação da tese contabilizará 4 (quatro) créditos.

**Art. 59.** Aprovado o trabalho de conclusão de curso, a dissertação ou tese, o discente com anuência do orientador será responsável pela entrega, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da defesa, da versão final da tese ou dissertação ou trabalho de conclusão de curso, conforme definido em Resolução específica para este fim.

**§ 1º** A entrega após 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da defesa, da versão final impressa e/ou em meios eletrônicos do trabalho de conclusão de curso/dissertação ou tese nos termos deste Regulamento, implicará no pagamento de multa definida em Resolução específica para este fim.

**§ 2º** O discente deverá também autorizar por escrito a inclusão da cópia eletrônica da dissertação ou trabalho de conclusão de curso ou tese no Repositório da UFLA, de outros órgãos, tais como Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT), CNPq e CAPES.

## **SEÇÃO VIII**

### **DA MUDANÇA DE NÍVEL INTERNA DO MESTRADO PARA O DOUTORADO**

**Art. 60.** Os discentes regularmente matriculados nos PPGSS poderão candidatar-se à mudança de nível do mestrado acadêmico para o doutorado do mesmo programa e serão submetidos a um processo seletivo, cujos critérios serão definidos pelos colegiados dos programas, observando-se que o discente:

- I- tenha redigido em formulário próprio a justificativa de mudança de nível, encaminhada pelo orientador ao colegiado do programa;
- II- tenha integralizado todos os créditos exigidos pelo curso de mestrado, até a inscrição no processo seletivo de mudança de nível, exceto seminários e dissertação;
- III- tenha obtido desempenho acadêmico destacado de acordo com os critérios estabelecidos pelo colegiado do programa;
- IV- não tenha nenhuma reprovação.

**Art. 61.** O colegiado do programa deverá publicar edital interno divulgando o número de vagas, período de inscrição, os critérios de seleção e a composição da comissão de seleção e outras informações necessárias ao processo seletivo de mudança de nível.

**§ 1º** O processo seletivo será realizado por uma comissão designada pelo colegiado do programa e contará com a participação do representante discente e de pelo menos três docentes do programa.

**§ 2º** O resultado será encaminhado pelo colegiado do programa à PRPG para homologação.

**Art. 62.** O discente selecionado para a mudança de nível deverá realizar a defesa da dissertação até 90 (noventa) dias corridos após a homologação do resultado do processo seletivo para fins de obtenção do título de mestre.

**Art. 63.** A concessão de bolsa, quando for o caso, será efetuada em conformidade com o edital e seguindo as normas das agências de fomento.

## **SEÇÃO IX DA CONCESSÃO DE TÍTULOS ACADÊMICOS**

**Art. 64.** Aos discentes de mestrado, mestrado profissional e doutorado que cumprirem o disposto neste Regulamento Geral e nos Regulamentos dos PPGSS serão conferidos os respectivos títulos de Mestre em Ciências, Mestre Profissional e Doutor em Ciências.

**Parágrafo único.** O diploma que confere o título de Mestre em Ciências, Mestre Profissional e Doutor em Ciências e o histórico do discente titulado expressarão a área de concentração ou linha de pesquisa a que se referem.

**Art. 65** O título Mestre em Ciências ou Mestre Profissional será conferido ao discente de mestrado que tenha:

I- integralizado, no mínimo, 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas do PPGSS a que estiver vinculado, de acordo com o disposto neste regulamento;

II- cumprido todas as exigências definidas por este regulamento e aquelas definidas pelo colegiado dos PPGSS por meio de regulamento específico, portarias e resoluções próprias;

III- sido aprovado em defesa pública de dissertação ou trabalho de conclusão, respectivamente, e não tenha qualquer pendência documental, incluindo a comprovação de entrega das cópias (impressa e eletrônica) da dissertação ou trabalho de conclusão nos termos definidos por este regulamento e resolução específica.

**Art. 66.** O título de Doutor em Ciências será conferido ao discente de doutorado que tenha:

I- integralizado, no mínimo, 32 (trinta e dois) créditos em disciplinas do PPGSS a que estiver vinculado, de acordo com o disposto neste regulamento;

II- cumprido todas as exigências definidas por este regulamento e aquelas definidas pelo colegiado do programa por meio do regulamento específico do programa, portarias e resoluções próprias;

III- sido aprovado em defesa pública de tese e não tenha qualquer pendência documental, incluindo a comprovação de entrega das cópias (impressa e eletrônica) da tese nos termos definidos por este Regulamento e resolução específica.

**Art. 67.** A outorga de título de Especialista será efetuada ao discente regularmente matriculado em PPGSS ofertado pela UFLA que:

I- tenha cursado, no mínimo, 360 (trezentos e sessenta) horas de carga horária em disciplinas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*;

II- tenha interrompido curso de mestrado vinculado a um dos PPGSS ofertados pela UFLA;

III- tenha sido aprovado em defesa pública de monografia ou trabalho de conclusão de curso nos termos da legislação vigente;

IV- não tenha sido desligado de qualquer PPGSS da UFLA por motivos disciplinares e éticos.

**Parágrafo único.** O colegiado de cada PPGSS poderá estabelecer outras exigências específicas em seus regulamentos, além destes previstos pelo *caput* deste artigo.

**Art. 68.** O certificado que confere o título de especialista deverá, além de seguir as mesmas normas de expedição aplicadas aos cursos de especialização *Lato Sensu* ofertados pela UFLA, expressar a área de concentração ou linha de pesquisa do PPGSS em que o discente esteve matriculado.

## **CAPÍTULO VII DA TITULAÇÃO SIMULTÂNEA E PÓS-DOCTORAMENTO**

**Art. 69.** Os discentes de mestrado e doutorado regularmente matriculados nos PPGSS poderão obter titulação simultânea pela UFLA e outra IES estrangeira congênera, nos termos definidos em resolução específica para esse fim.

**Art. 70.** Os PPGSS da UFLA que alcançarem reconhecimento e reputação acadêmica destacada poderão ofertar estágio de pós-doutoramento nos termos estabelecidos por resolução específica para este fim e pelo regulamento de cada programa.

## **CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

**Art. 71.** Os PPGSS serão regidos pelo disposto por este regulamento, sem prejuízo de outras disposições institucionalizadas pelo Regimento Geral da UFLA, Regimento da PRPG e outras resoluções, portarias e atos administrativos expedidos pelos conselhos superiores.

**Art. 72.** Os colegiados dos programas deverão ajustar os seus respectivos regulamentos às normas deste Regulamento Geral no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua aprovação pelo CEPE.

**Art. 73.** Os discentes regularmente matriculados sob o disposto na Portaria nº 787, de 30/12/2008, referendada pela Resolução CEPE Nº 007, de 22/1/2009, deverão cumprir rigorosamente o seu conteúdo ou poderão, com as anuências do seu orientador e do colegiado de programa, solicitar ao CPGSS seu enquadramento neste Regulamento Geral.

**Art. 74.** Os casos omissos serão resolvidos pelo CPGSS por proposta de qualquer um de seus membros ou a pedido de colegiados de PPGSS.

**Art. 75.** Este Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, sendo que a sua aplicação ocorrerá a partir do segundo período letivo de 2016, revogadas as disposições em contrário.

  
**ÉDILA VILELA DE RESENDE VON PINHO**  
Presidente

## ANEXO II. REGULAMENTO DO PROGRAMA

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**



**REGULAMENTO DO PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO  
*STRICTO SENSU***

**Tecnologias e Inovações  
Ambientais**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**REGULAMENTO DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E  
INOVAÇÕES AMBIENTAIS**

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

*Pró-Reitor:* Rafael Pio

*Pró-Reitor Adjunto:* Marcio Machado Ladeira

**COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES  
AMBIENTAIS**

*Coordenador:*

Luiz Fernando Coutinho de Oliveira

*Sub-coordenador:*

André Geraldo Cornélio Ribeiro

*Membros:*

Ronaldo Fia

Alex Bager

Soraya Alvarenga Botelho

Márcio Pozzobon Pedroso

**Lavras - MG  
2016**

## **REGULAMENTO DO PROGRAMA PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS E INOVAÇÕES AMBIENTAIS – MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL**

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais modalidade mestrado profissional (PPGTIA) se organiza de acordo com o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA (Resolução CEPE Nº 256, de 2 de agosto de 2016), as normas da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES), e as seguintes disposições específicas.

### **Capítulo I- Dos objetivos do programa**

**Art. 1º.** O PPGTIA é definido como modalidade de formação pós-graduada *Stricto Sensu*, constituído por ciclos de estudos e trabalhos, atividades de pesquisa e aplicação profissional.

**Parágrafo Único:** O PPGTIA contempla perspectiva distinta do mestrado acadêmico, por preconizar o aprofundamento da formação técnica e a produção de 1 (um) trabalho de conclusão de aplicabilidade profissional relativa à área de concentração.

**Art. 2º.** O PPGTIA tem por objetivos:

- I. Contribuir para o desenvolvimento de produtos e processos educacionais e tecnológicos inovadores que promovam o desenvolvimento humano qualificado e a cidadania;
- II. Formar e capacitar profissionais qualificados para transferir conhecimento para a sociedade, em entidades de natureza pública e privada, visando solucionar problemas ambientais com a geração e aplicação de processos de inovação apropriados;
- III. Fundamentar as condutas tecnológicas e pedagógicas em padrões éticos, social e ambientalmente responsáveis;
- IV. Contribuir para o processo de internacionalização da UFLA.

### **Capítulo II- Do funcionamento do programa**

#### **Seção I- Da coordenação e do corpo docente**

**Art. 3º.** Os aspectos relativos à coordenação e ao corpo docente estão regulamentados conforme disposto nos Capítulos III e IV do Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* da UFLA.

**Art. 4º.** A coordenação do PPGTIA será exercida pelo Coordenador do Curso e na sua ausência pelo seu adjunto e executada pelo Colegiado.

**Parágrafo único.** O Colegiado será presidido pelo Coordenador do Curso e constituído por 1 (um) docente representante de cada área de concentração, 1 (um) membro representante do corpo docente e (1) um técnico-administrativo.

**Art. 5º.** O corpo docente do PPGTIA UFLA será constituído por docentes permanentes, colaboradores e visitantes, conforme é estabelecido pelos órgãos federais.

**Parágrafo único.** A atuação dos referidos docentes estará sujeita ao processo de credenciamento e descredenciamento nos termos definidos pelo CEPE em resolução específica para este fim.

## **Seção II- Da admissão ao programa**

**Art. 6º.** A admissão ao PPGTIA se dá exclusivamente por processo seletivo, regulado por edital emanado do Colegiado do PPGTIA e publicado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação.

**§ 1º** Poderão inscrever-se, para seleção ao PPGTIA, portadores de diploma de curso superior reconhecidos nos termos da legislação aplicada, cuja atuação profissional se relacione com áreas correlatas às áreas de concentração do programa.

**§ 2º** O PPGTIA poderá admitir discente estrangeiro portador de diploma de graduação que tenha sido aprovado em processo de seleção específico de responsabilidade do colegiado do curso, respeitando-se as exigências institucionais, prazos definidos pelo calendário acadêmico, normas estabelecidas por meio de convênios ou outros acordos de cooperação internacional e por agências de fomento.

**Art. 7º.** O processo seletivo poderá ser realizado semestralmente ou anualmente a critério do Colegiado do PPGTIA e será de competência do mesmo.

**Art. 8º.** Para inscrever-se no processo de seleção o candidato deverá apresentar os documentos exigidos em edital dentro do prazo estabelecido no mesmo.

**Parágrafo único.** A não apresentação nos prazos estabelecidos de qualquer documento solicitado implicará em cancelamento da inscrição no processo.

**Art. 9º.** O processo seletivo constará dos seguintes critérios de avaliação estabelecidos no edital do processo seletivo:

- I. Avaliação do *curriculum vitae* na plataforma Lattes devidamente comprovado;
- II. Resultado de prova escrita de conhecimento específico;
- III. Prova de suficiência em leitura em Língua Inglesa, de caráter classificatório.

**§ 1º** A prova de conhecimento específico é eliminatória e somente serão classificados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50% do total de pontos, atendidas as vagas estabelecidas no edital do processo seletivo.

**§ 2º** O candidato que não obtiver pontuação igual ou superior a 60% do total na prova de suficiência em leitura em Língua Inglesa, será eliminado do processo seletivo.

**§ 3º** O candidato se admitido como aluno regular no PPGTIA, poderá utilizar o resultado para aprovação no componente curricular Inglês Instrumental desde que atenda ao § 2º do caput deste artigo.

**§ 4º** O *curriculum vitae* receberá nota de 0 a 100, segundo resolução específica do PPGTIA, em que será atribuída a nota 100 para o *curriculum vitae* com maior pontuação, sendo as demais calculadas proporcionalmente.

**Art. 10.** O processo de seleção de candidatos será definido no edital do processo seletivo publicado pelo Colegiado do PPGTIA, no qual devem constar:

- I. Número de vagas oferecidas por área de concentração;
- II. Documentação exigida;
- III. Período e local da inscrição;
- IV. Critérios de seleção;
- V. Data e local das avaliações escritas;
- VI. Data e locais da divulgação dos resultados;
- VII. Período e local da matrícula.

**Art. 11.** Ao requerimento de inscrição dos candidatos devem ser anexados:

- I. Cópia digital do Diploma Registrado do último grau cursado, mínimo graduação;
- II. Cópia digital de documento de identificação com foto;
- III. Outros documentos exigidos no edital do processo seletivo.

**Art. 12.** O resultado do processo seletivo será publicado em ordem decrescente de pontos obtidos, depois de aprovado pelo Colegiado do PPGTIA.

**§ 1º** Serão classificados como aprovados os candidatos que obtiverem colocação na lista decrescente de pontos, por área de concentração, conforme critérios estabelecidos no edital do processo seletivo.

**§ 2º** Após a classificação, os candidatos que excederam o número de vagas, por área de concentração, estabelecidas no edital do processo seletivo e atenderam os critérios de seleção serão designados como suplentes.

**§ 3º** O candidato suplente poderá ser admitido como aluno regular caso:

- I- Ocorra desistência por parte de 1 (um) aprovado, sendo a convocação decidida pelo Colegiado do PPGTIA, seguindo a lista de classificação que trata § 2º deste artigo;
- II- Ocorra ampliação do número de vagas no programa, em função da disponibilidade de docentes do programa que possam assumir a orientação.

### **Seção III- Da matrícula**

**Art. 13.** A matrícula dos discentes regulares, aprovados no processo seletivo, será regida pelo disposto na Seção II do Capítulo VI do Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA.

**Art. 14.** O discente poderá solicitar o trancamento de sua matrícula nos termos que se segue:

§ 1º A solicitação, aprovada pelo orientador, deverá ser encaminhada ao colegiado do programa, que apreciará e julgará o seu mérito. Após a aprovação, a solicitação deverá ser homologada pela PRPG e enviada à Diretoria de Registro e Controle Acadêmico (DRCA).

§ 2º A validade da solicitação de trancamento de matrícula será por 1 (um) período letivo regular.

§ 3º Os períodos de trancamento serão computados para efeitos de contagem dos prazos de conclusão dos cursos de mestrado e doutorado definidos por este regulamento, salvo nos casos de licença-maternidade ou doença comprovada por perícia médica.

**Art. 15.** As disciplinas de pós-graduação ofertadas pelo PPGTIA poderão admitir em regime de matrícula especial, discentes portadores de títulos de graduação em curso superior ou discentes regularmente matriculados em PPGSS de outras Instituições de Ensino Superior (nacional e estrangeiro), conforme a Seção III do Capítulo VI do Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA.

§ 1º O número de créditos a serem cursados em disciplinas pelos discentes em regime de matrícula especial será de no máximo 16 (dezesesseis).

§ 2º Ao discente sob regime de matrícula especial, não será conferido qualquer privilégio no processo seletivo para futura admissão ao PPGTIA.

**Art. 16.** As disciplinas ofertadas pelo PPGTIA, em caráter excepcional, poderão receber matrículas de discentes de graduação da UFLA e de outras Instituições de Ensino Superior, em disciplinas isoladas, desde que os mesmos:

- I. Tenham participação comprovada por pelo menos 1 (um) ano em programas de iniciação científica;
- II. Tenham rendimento acadêmico na graduação superior ao coeficiente de rendimento acadêmico médio do seu curso;
- III. Tenham integralizado no mínimo 80% das exigências curriculares do curso de graduação.

#### **Seção IV- Da concessão de bolsas de estudos**

**Art. 17.** A Portaria Normativa da CAPES N° 7, de 22 de junho de 2000, que dispõe sobre o mestrado profissional pressupõe, a não concessão de bolsas para esta modalidade de mestrado.

#### **Seção V- Da duração do programa**

**Art. 18.** O prazo de conclusão do mestrado no PPGTIA é de no mínimo 1 (um) ano e de no máximo 2 (dois) anos contados a partir da data do início do primeiro período letivo nos termos estabelecidos pelo Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA.

§ 1º Por justificativa do orientador e a critério do colegiado do programa e mediante a homologação do CPGSS, o tempo mínimo de titulação poderá ser reduzido.

§ 2º O prazo de conclusão do curso poderá ser prorrogados por até 6 (seis) meses, contados a partir da data de encerramento do último período letivo cursado pelo discente.

§ 3º A prorrogação se dará, apenas em função da ocorrência de imprevisto(s) que impeça(m) a conclusão do curso no prazo estabelecido no *caput* desse artigo, com anuência do orientador, mediante a aprovação do colegiado do programa e homologação do Conselho de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da PRPG (CPGSS), desde que o discente tenha cumprido todos os requisitos, exceto a apresentação do trabalho de conclusão do curso ou por motivos de licença-maternidade nos termos previstos em lei.

§ 4º Para efeito de cálculo do prazo de conclusão do curso de mestrado serão contabilizados os períodos em que o discente, por qualquer razão, afastar-se da Universidade, salvo os casos motivados por licença-maternidade, nos termos da legislação vigente.

§ 5º Nos casos de comprovação de afastamento por motivos de saúde será dado o direito da recuperação de trabalhos escolares nos termos da legislação vigente.

#### **Seção VI- Do currículo e do regime de créditos**

**Art. 19.** A organização didática do PPGTIA será constituída em conformidade com o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA, por um conjunto de componentes curriculares (disciplinas e outras atividades acadêmicas), cujos conteúdos deverão contribuir para a formação técnico-científica e pedagógica do corpo discente.

**Art. 20.** As estruturas curriculares serão organizadas em torno de áreas de concentração e ou linhas de pesquisas, devendo abrigar disciplinas obrigatórias, de área de concentração, de domínio conexo e optativas.

§ 1º Para efeito deste regulamento, são definidas como disciplinas de área de concentração aquelas cujos conteúdos demarcam a área de conhecimento do programa, e como disciplinas de domínio conexo, aquelas não pertencentes à área de concentração, mas que são consideradas relevantes para a formação do corpo discente.

§ 2º A estrutura curricular do PPGTIA será definida em resolução interna do PPGTIA e deverá conter as seguintes disciplinas obrigatórias para aqueles que demandem tal necessidade:

- I. Disciplina de segurança em laboratórios: legislação e procedimentos de emergência;
- II. Disciplinas que abordem temas de pesquisa bibliográfica e metodologias de pesquisa.

§ 3º A estrutura curricular do PPGTIA proposta pelo colegiado de curso deverá conter as seguintes disciplinas optativas para aqueles que demandem tal necessidade:

- I. Disciplina que promova a publicação científica;
- II. Disciplina que promova o envolvimento do corpo discente de outras instituições brasileiras e estrangeiras nas atividades de pesquisa e treinamento.

**Art. 21.** A criação e oferta das disciplinas, em português ou em qualquer outro idioma, integrantes da estrutura curricular dos programas serão de responsabilidade de uma ou mais Unidade(s) Acadêmica(s) (Departamentos, Pró-reitorias e órgãos a elas associados) da UFLA.

§ 1º A oferta das disciplinas será definida pelos colegiados dos programas segundo os prazos previstos em calendário acadêmico.

§ 2º Os programas poderão ofertar disciplinas concentradas desde que estejam previstas nos planos de estudos dos discentes e aprovadas pelo colegiado.

§ 3º Alterações na oferta das disciplinas serão registradas pela coordenação do PPGTIA, com base na decisão do colegiado, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da Pós-Graduação, dentro do prazo estabelecido no calendário acadêmico da pós-graduação.

§ 4º Cabe ao colegiado do PPGTIA divulgar a oferta das disciplinas e os seus respectivos horários.

**Art. 22.** Todo discente matriculado regularmente no PPGTIA deverá, sob a supervisão do seu orientador, apresentar, de acordo com o calendário

acadêmico, plano de estudo, cujo teor deverá ser aprovado pelo colegiado e inserido no sistema informatizado da UFLA.

§ 1º No seu plano de estudo, o discente relacionará o conjunto das disciplinas que serão cursadas nos termos exigidos pelo regulamento do programa.

§ 2º As disciplinas constantes no plano de estudos constituirão a base para a integralização dos créditos.

§ 3º A inclusão e/ou exclusão de disciplinas no plano de estudo poderá ser proposta pelo discente com aval do orientador, em datas definidas no calendário acadêmico, sendo que toda mudança deverá ser aprovada pelo colegiado do programa.

§ 4º As disciplinas cursadas por discentes do PPGTIA em outros programas de pós-graduação na UFLA ou em outras de Instituições de Ensino Superior (IES) no país, reconhecidos pela CAPES, ou no exterior, poderão, a critério do colegiado do programa, ser consideradas para a integralização no número de créditos exigidos para o curso.

§ 5º Os créditos de que trata o parágrafo anterior serão aproveitados desde que tenham sido cursadas nos últimos 5 (cinco) anos.

§ 6º O aproveitamento de créditos referentes às disciplinas isoladas cursadas em outros programas de pós-graduação limita-se a 50% (cinquenta por cento) dos créditos exigidos pelo PPGTIA.

§ 7º A disciplina aproveitada será registrada no histórico escolar com a sua denominação, carga horária e número de créditos convertido pela relação hora aula/crédito adotada pela UFLA.

§ 8º Após a solicitação do discente, o registro do aproveitamento de créditos no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da Pós-Graduação e o encaminhamento à DRCA do processo de aproveitamento de créditos serão de responsabilidade dos colegiados dos PPGSS.

**Art. 38.** O não cumprimento integral do plano de estudo e outras exigências definidas pelo colegiado do programa implicará no indeferimento da solicitação de defesa do trabalho de conclusão de curso realizada pelo discente.

**Art. 39.** Para a conclusão do PPGTIA é necessário integralizar 14 (quatorze) créditos em disciplinas obrigatórias, um mínimo de 10 (dez) créditos em disciplinas eletivas, e obter aprovação no trabalho de conclusão.

§ 1º Cada unidade de crédito corresponde a 15 horas/aula, teóricas ou práticas, em disciplinas.

§ 2º A carga horária referente às disciplinas que tratam os §2º e §3º do Art. 20 não será utilizada na integralização de créditos.

**Art. 40.** Para a obtenção do título de mestre no PPGTIA, todo discente regularmente matriculado deverá demonstrar suficiência na língua inglesa.

§ 1º A obtenção da suficiência em língua inglesa poderá ser alcançada no processo seletivo, desde que o discente tenha rendimento mínimo de 60% (sessenta por cento) na prova de língua inglesa;

§ 2º A obtenção da suficiência em língua inglesa poderá ser alcançada com a comprovação de testes de suficiência em língua inglesa reconhecidos pela CAPES, conforme o edital do processo seletivo;

§ 3º A obtenção da suficiência em língua inglesa não será contabilizada para efeitos de integralização de créditos.

### **Seção VII- Do rendimento escolar**

**Art. 40.** A avaliação acadêmica do corpo discente, nas disciplinas, será realizada pelo corpo docente levando-se em consideração os critérios definidos no plano de curso das disciplinas.

**Parágrafo único.** A avaliação acadêmica em cada disciplina será realizada levando-se em consideração o desempenho acadêmico do corpo discente e a frequência, cuja obrigatoriedade será de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de presença nas aulas teóricas e práticas ministradas.

**Art. 41.** O desempenho acadêmico do corpo discente matriculado nas disciplinas do PPGTIA deverá ser expresso pelo corpo docente e registrado pela DRCA, definidas pelos conceitos a seguir:

- I. **A** – Aprovado: discente aprovado na disciplina com nota igual ou superior a 6,0 (seis);
- II. **R** – Reprovado: discente reprovado na disciplina com nota inferior a 6,0 (seis) ou exceder 25% de faltas;
- III. **M** – Matriculado: discente matriculado em disciplina;
- IV. **C** - Cancelamento de disciplina: discente que, com autorização do seu orientador e aprovação do colegiado do programa, cancelar a matrícula na disciplina;
- V. **T** – Trancamento de matrícula: discente que, com autorização do seu orientador, com aprovação do colegiado do programa e homologação da PRPG, realizar o trancamento de matrícula.

§ 1º Para ser considerado aprovado nas disciplinas o discente deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis).

§ 2º Será considerado reprovado nas disciplinas, sem direito a crédito, o discente que obtiver nota inferior a 6,0 (seis) ou exceder 25% de faltas.

**Art. 42.** Para efeitos de avaliação de desempenho acadêmico do corpo discente, a DRCA calculará cumulativamente, a cada período letivo, o

coeficiente de rendimento acadêmico (CRA) de cada discente a partir da média ponderada das notas nas disciplinas cursadas (ND), levando-se em consideração o número de créditos (NC) correspondentes, conforme expressão:

$$CRA = \frac{\sum_i ND_i \times NC_i}{\sum_i NC_i}$$

§ 1º A situação **R** será computada para cálculo do CRA.

§ 2º As disciplinas na situação **C e T** não serão consideradas no cômputo do CRA.

§ 3º As disciplinas Exame de Qualificação e defesa do TCC não serão consideradas no cômputo do CRA.

**Art. 43.** Estará automaticamente desligado do PPGTIA pela DRCA, o discente que se enquadrar em uma ou mais das seguintes situações:

- I. Ser reprovado por duas vezes na mesma disciplina;
- II. Não submeter o trabalho de conclusão de curso à defesa pública nos prazos estabelecidos por este Regulamento;
- III. Não cumprir os prazos e as exigências, incluindo a submissão para publicação, de pelo menos 1 (um) produto oriundo de atividades acadêmicas desenvolvidas durante o período de realização do curso de mestrado no PPGTIA;
- IV. Obter CRA inferior a 6,0 (seis) no seu primeiro período letivo;
- V. Obter CRA acumulado inferior a 7,0 (sete) a partir do segundo período letivo.

**Art. 44.** As notas serão atribuídas pelo corpo docente nos prazos estabelecidos no calendário acadêmico.

§ 1º Os discentes que obtiverem em alguma disciplina a situação de conceito **M** (matriculado) receberão na respectiva disciplina o conceito definitivo (**A** ou **R**) após o cumprimento das pendências. O diário de classe deverá ser corrigido e enviado à DRCA no prazo fixado pelo calendário acadêmico.

§ 2º A mudança de nota ou conceito fora do prazo deverá ser aprovada pelos colegiados e encaminhada à DRCA.

### **Seção VIII- Da orientação**

**Art. 45.** A orientação dos discentes de PPGTIA será de responsabilidade de docentes permanentes da UFLA, desde que credenciados pelo CEPE nos termos estabelecidos no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA.

**§ 1º** O orientador deverá possuir o título de doutor e será definido de acordo com projeto de pesquisa/desenvolvimento a ser realizado pelo discente, mediante decisão do Colegiado do PPGTIA.

**§ 2º** Poderá haver, a qualquer tempo, a mudança de orientador, por solicitação fundamentada do orientador e, ou, do discente, quando aprovada pelo Colegiado do PPGTIA, o qual designará outro orientador, observando o disposto no caput e parágrafo 1º deste artigo.

**§ 3º** Na falta ou impedimento do orientador, o colegiado designará um substituto.

**Art. 45.** Compete, especificamente, ao orientador, cumprir na íntegra as ações definidas no Art. 18 do no Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UFLA.

**Art. 46.** O orientador poderá solicitar ao colegiado do programa a designação de um comitê de orientação, nos termos definidos pelo regulamento específico do programa.

**Parágrafo único.** O coorientador, membro do comitê de orientação, deverá auxiliar na orientação do discente e responder pelo orientador quando solicitado. Os requisitos para o cadastramento de coorientadores e suas atribuições serão descritos em resolução específica do PPGTIA.

### **Seção IX- Do exame de qualificação**

**Art. 51.** Todo discente do PPGTIA será submetido a um Exame de Qualificação, que deverá ser previsto no plano de curso do discente matriculado segundo os critérios definidos pelo colegiado de curso, regulamentado em resolução específica do programa.

**§ 1º** O discente poderá se matricular no exame de qualificação após ter concluído o primeiro período letivo do curso de mestrado.

**§ 2º** O prazo mínimo para que o discente se qualifique será de 6 (seis) meses após a primeira matrícula no PPGTIA e no máximo de 12 (meses), sem direito a prorrogação.

### **Seção X- Do projeto de pesquisa e do trabalho de conclusão de curso**

**Art. 52.** Todo discente regularmente matriculado no PPGTIA deverá propor um projeto de pesquisa, de produção de inovação tecnológica para subsidiar o desenvolvimento do trabalho de conclusão.

§ 1º A entrega do projeto de pesquisa deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a segunda matrícula, devendo este ser registrado na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFLA.

§ 2º Na elaboração desses projetos, o discente deverá, necessariamente, contar com o seu orientador e, quando for o caso, com o comitê de orientação.

§ 3º O projeto de que trata o *caput* deste artigo deverá estar conceitualmente vinculado às linhas de pesquisa do programa.

§ 4º O projeto deverá ser homologado pelo colegiado do programa.

§ 5º O projeto de pesquisa será objeto do exame de qualificação o qual deverá ser defendido perante uma banca examinadora de acordo com a Seção IX deste regulamento. A não aprovação do discente no exame de qualificação poderá repetir o exame respeitando os prazos a serem definidos em resolução específica do PPGTIA.

§ 6º Qualquer alteração referente ao projeto de pesquisa, após sua defesa no exame de qualificação, deverá ser novamente submetido a uma banca examinadora. Para tal, deverá protocolado na secretaria do PPGTIA, um documento contendo a(s) justificada(s) que levaram a alteração do projeto de pesquisa, devidamente assinado pelo discente e seu orientador, respeitando os prazos previstos neste regulamento. O referido documento deverá ser avaliado e aprovado pelo colegiado de curso.

§ 7º O projeto de pesquisa deverá ser objeto do trabalho de conclusão de curso nos formatos definidos por Resolução específica da Pró-Reitoria de Pós-Graduação.

§ 8º Os discentes deverão participar como autores ou coautores da produção intelectual derivada de seu projeto.

**Art. 53.** Para obtenção dos títulos de mestre será exigida, respectivamente, a defesa do trabalho de conclusão de curso vinculada à linha de pesquisa ou área de concentração do programa.

§ 1º A redação do trabalho de conclusão de curso deverá obedecer às normas estabelecidas em Resolução específica para esse fim.

§ 2º A critério do colegiado do PPGTIA, ouvido o orientador do discente, o trabalho de conclusão de curso em parte ou integralmente, poderá ser redigida em português, inglês ou outra língua estrangeira.

§ 3º Os discentes deverão submeter o conteúdo dos trabalhos de conclusão de curso à correção gramatical, de linguagem e à revisão da adequação às normas bibliográficas vigentes na UFLA.

**§ 4º** O orientador e os membros da banca examinadora serão também responsáveis pelas correções da forma, linguagem e conteúdo, incluindo o *abstract* do trabalho de conclusão.

**§ 5º** Os resultados de pesquisa originados do trabalho de conclusão de curso estão sujeitos às leis vigentes no país e às normas ou resoluções relativas à propriedade intelectuais publicadas pela UFLA.

**Art. 54.** A defesa do trabalho de conclusão de curso deverá ser realizada publicamente, exceto quando os seus conteúdos envolverem conhecimentos passíveis de serem protegidos por direitos de propriedade intelectual, conforme atestado pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NINTEC) da UFLA.

**Parágrafo único.** A solicitação de defesa fechada deverá após o NINTEC-UFLA atestar a necessidade de sigilo, ser encaminhada pelo coordenador do programa à PRPG, que será responsável por sua autorização nos termos definidos em resolução específica.

**Art. 55.** Para solicitar ao colegiado do programa o agendamento da defesa de trabalho de conclusão de curso, o discente deverá atender às seguintes exigências:

- I- ter observado e cumprido todas as exigências definidas neste regulamento e no geral da UFLA;
- II- ter concluído todas as disciplinas previstas em seu plano de estudos;
- III- ter encaminhado ao colegiado do programa, 30 (trinta) dias corridos antes da data da defesa, as cópias do trabalho de conclusão de curso de acordo com as normas específicas para este fim.

**Art. 56.** O trabalho de conclusão de curso será defendido perante uma banca examinadora composta de no mínimo 3 (três) membros com títulos de doutor, sendo a presidência e a composição da banca homologadas pelo colegiado do PPGTIA.

**§ 1º** A banca examinadora não deverá ser majoritariamente composta pelo comitê de orientação.

**§ 2º** As bancas examinadoras de trabalho de conclusão de curso deverão contar, com a participação mínima de 1 (um) membro externo vinculado a outras instituições de ensino e/ou pesquisa.

**§ 3º** A participação presencial poderá ser substituída por uma avaliação realizada por vídeo conferência ou por outro recurso eletrônico, em conformidade com a resolução específica do PPGTIA;

**§ 4º** Por ocasião da constituição da banca examinadora de trabalho de conclusão de curso, deverão ser designados 2 (dois) suplentes, sendo pelo menos um externo à UFLA e que não participe do PPGTIA.

**§ 5º** A secretaria do colegiado do programa deverá registrar no sistema informatizado a composição da banca examinadora, sugestão da data de defesa e deverá gerenciar o envio das cópias correspondentes à banca examinadora.

**§ 6º** A PRPG emitirá uma portaria informando ao discente e aos participantes da banca examinadora o local, a data e a hora da defesa do trabalho de conclusão de curso.

**§ 7º** No caso de o trabalho de conclusão de curso não se realizar, única e exclusivamente por motivos de doença ou força maior que impeçam a participação do candidato ou membros da banca, o presidente da banca examinadora poderá propor o cancelamento da portaria em até 72 (setenta e duas) horas, definindo uma nova data, respeitando o limite de prazo para conclusão do curso estabelecido neste regulamento.

**§ 8º** Os membros da banca examinadora expressarão seu julgamento na apreciação do trabalho de conclusão de curso, segundo critérios estabelecidos no regulamento específico do PPGTIA homologado pela PRPG.

**§ 9º** O discente reprovado pela primeira vez na defesa de trabalho de conclusão de curso poderá submeter-se a nova defesa em até 60 (sessenta) dias corridos, a critério da banca examinadora, respeitando-se o limite de prazo para conclusão do curso estabelecido neste regulamento.

**Art. 57.** O discente regularmente matriculado que obtiver aprovação do trabalho de conclusão de curso nos termos deste regulamento contabilizará, para efeitos de integralização curricular, 2 (dois) créditos.

**Art. 58.** Aprovado o trabalho de conclusão de curso o discente com anuência do orientador será responsável pela entrega, no prazo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da defesa, da versão final do trabalho de conclusão de curso, conforme definido em resolução específica para este fim.

**§ 1º** A entrega após 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da defesa, da versão final impressa e/ou em meios eletrônicos do trabalho de conclusão de curso nos termos deste regulamento, implicará no pagamento de multa definida em resolução específica para este fim.

**§ 2º** O discente deverá também autorizar por escrito a inclusão da cópia eletrônica do trabalho de conclusão de curso no Repositório da UFLA, de outros órgãos, tais como Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT), CNPq e CAPES.

### **Capítulo III- Das disposições gerais e transitórias**

**Art. 59.** Os discentes regularmente matriculados sob o disposto na Portaria nº 787, de 30/12/2008, referendada pela Resolução CEPE Nº 007, de 22/1/2009, deverão cumprir rigorosamente o seu conteúdo ou poderão, com as anuências do seu orientador e do colegiado de programa, solicitar ao colegiado seu enquadramento neste Regulamento Geral.

**Art. 60.** Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do PPGTIA por proposta de qualquer um de seus membros ou a pedido de colegiados de PPGSS da UFLA, respeitando o Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto sensu da UFLA.

**Art. 61.** Este regulamento entrará em vigor na data de sua publicação, sendo que a sua aplicação ocorrerá a partir do segundo período letivo de 2016, revogadas as disposições em contrário.



Luiz Fernando Coutinho de Oliveira  
Coordenador do PPGTIA

## **ANEXO I- Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa**

**1. Gestão de resíduos e efluentes:** Esta área de concentração abrange a análise dos processos e tecnologias de tratamento de águas, efluentes líquidos e gasosos e resíduos sólidos, propondo a geração de conhecimento para o entendimento do efeito da ação humana sobre o ambiente, proporcionando a formação de profissionais que atuem no diagnóstico, na prevenção e na solução de problemas ambientais, buscando a melhoria da qualidade ambiental.

### **Linhas de Pesquisa:**

**1.1. Tratamento de água e de efluentes líquidos:** Esta linha de pesquisa envolve a integração de recursos hídricos com planejamento urbano e regional, voltado para o desenvolvimento de tecnologias de controle da poluição e melhoria da qualidade da água, bem como aspectos legais e institucionais da gestão de saneamento ambiental, envolvendo o tratamento de águas de abastecimento, o tratamento de efluentes; e aproveitamento de águas pluviais e reuso de efluentes.

**1.2. Tratamento de resíduos e de efluentes gasosos:** A gestão e as técnicas de tratamento de resíduos sólidos urbanos e industriais são abordadas integralmente sob aspectos conceituais, de planejamento e de tratamento nas indústrias, instituições públicas e privadas, bem como, nos municípios. Abordando a gestão integrada e o desenvolvimento de novas tecnologias para a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento dos resíduos por meio de sistemas biológicos, químicos e físicos, e sua disposição final adequada. Além disso, esta linha de pesquisa se ocupará com métodos e tecnologias utilizadas para monitorar, minimizar e evitar emissões atmosféricas, com ênfase às emissões industriais.

**2. Restauração e conservação de ecossistemas:** Esta área de concentração abrange as questões relacionadas ao conhecimento, gestão, estratégias de zoneamento/planejamento ambiental e restauração de ecossistemas florestais degradados. Conhecer os ecossistemas florestais brasileiros, sua diversidade e relações com o meio são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias de conservação e modelos de restauração visando à conservação futura destes ecossistemas associados ao uso racional e sustentável dos recursos naturais. A gestão de processos de licenciamento ambiental e implantação de processos de certificação ambiental será estudada visando a qualificação de profissionais para atuação nestes processos em empresas privadas e em órgãos ambientais governamentais. Estudos dos processos de restauração de forma adequada permitirão aprimorar a tomada de decisão pelos profissionais resultando em melhorias para o ambiente, redução de custos e mais segurança e qualidade de vida para a sociedade.

## **Linhas de Pesquisa:**

**2.1. Restauração de ecossistemas florestais:** A restauração de ecossistemas florestais em diferentes níveis de degradação requer o estabelecimento de estratégias específicas para cada situação em particular. Conhecer o ecossistema e os meios para sua reconstrução, bem como as relações do homem com a floresta, é fundamental para que as florestas sejam recuperadas e conservadas. A restauração de um ecossistema é um processo lento e que pode se direcionar naturalmente para diferentes caminhos, dependendo do seu estado de degradação inicial e de fatores impactantes ainda presentes, portanto, são necessários vários anos de monitoramento e condução do processo para que este atinja seus objetivos. Nesta linha de trabalho serão estudadas as estratégias de planejamento, implantação, monitoramento e gestão dos processos de restauração de ecossistemas florestais.

**2.2. Zoneamento ambiental para fins de planejamento e restauração:** Esta linha de pesquisa envolve estudos de zoneamento ambiental baseado em características ambientais, como clima, vegetação, relevo, hidrologia e solos, com aplicação de sistemas de informação geográfica, o que permite o planejamento adequado de processos produtivos sustentáveis e de processos de restauração dos ecossistemas naturais. O estabelecimento de classes ambientais permite planejar o uso das áreas para produção e identificar áreas suscetíveis à degradação ambiental. O zoneamento de áreas para restauração permite um melhor planejamento de modelos de restauração, com a quantificação e identificação de áreas prioritárias.

**3. Solo e sua interface com o ambiente:** O solo, como matriz ambiental, é depositário de vários poluentes, armazena elementos químicos diversos e se constitui em um dos maiores reservatórios de carbono do planeta. Entender a dinâmica e o fluxo de nutrientes e de poluentes no sistema solo são uma das ações necessárias para o manejo sustentável dessa matriz. Como sistema, o solo interage com as plantas, com o ar e com água, influenciando e sendo influenciado por essas matrizes. Estudar essas interações se constitui em etapa importante para a produção de alimentos, despoluição de agroecossistemas diversos e sequestro de carbono em diferentes biomas. Por tudo isso, nesta área de concentração será tratado assuntos e ofertadas disciplinas que visam o estudo e análise de processos e tecnologias que visam o levantamento, classificação e uso dos solos para fins ambientais, caracterização de resíduos para uso agrônômico, estudo de elementos-traço em diferentes matrizes ambientais, caracterização e recuperação de áreas degradadas, manejo e conservação do solo e da água, inventário de emissões de gases-estufa e sequestro de carbono no sistema solo-planta, etc. Essas ações visam, sobretudo, a geração de conhecimento, de tecnologias e inovações com vista à formação de recursos humanos qualificados para o estudo do solo e de sua interface com o ambiente, buscando-se a preservação de recursos naturais não renováveis, o uso racional do solo e de outras matrizes ambientais, o aumento da sustentabilidade na produção de alimentos, o uso racional da água e a ciclagem na agricultura de subprodutos e resíduos produzidos nas lavouras, cidades e nas indústrias. Todas as ações acadêmicas e de pesquisa da área visam à melhoria da qualidade ambiental.

## **Linhas de Pesquisa:**

**3.1. Manejo sustentável e conservação do solo e da água:** Nesta linha de pesquisa, serão estudados temas relacionados ao manejo sustentável e a conservação do solo e da água em atividades de produção relacionadas aos recursos naturais solo, água e planta, objetivando tipificar as atividades com maior potencial de degradação do solo pela erosão. Serão abordados aspectos de gestão econômica, social, saneamento e ambiental da conservação do solo; formação do solo e relações com a erosão; fatores determinantes e mecanismos de erosão; diagnóstico, monitoramento e modelagem da erosão hídrica; tecnologias conservacionistas, sistemas de manejo e sustentabilidade do solo; restauração de áreas degradadas pela erosão; levantamento e planejamento conservacionista em sub bacias hidrográficas.

**3.2. Levantamento, classificação e uso do solo para fins ambientais:** Nesta linha de pesquisa, serão estudadas as principais propriedades e características dos solos, com ênfase nas principais classes de solos do Brasil. Do mesmo modo, serão ministradas disciplinas visando o entendimento dos fatores e processos de formação do solo, Intemperismo de minerais, geomorfologia e clima em relação à formação e distribuição dos solos, e sua aplicação no manejo sustentável do solo e do ambiente em geral. Em síntese, busca-se aqui o levantamento, classificação e uso do solo para fins ambientais e a seleção de áreas para descarte de resíduos.

**3.3. Atributos biológicos, físicos e químicos como indicadores da degradação e recuperação de solos:** Nesta linha de pesquisa, serão estudados os indicadores biológicos, físicos e químicos usados no monitoramento da degradação e recuperação de solos bem como as práticas de manejo para recuperação ambiental. Serão estudados temas correlatos ao inventário de gases-estufa em diversas atividades de produção, visando tipificar as atividades com maior potencial de emitir gases com grande potencial de aquecer o planeta; buscando estratégias para mitigar ou compensar as emissões de gases-estufa em diferentes atividades/setores de produção; bem como a compreensão dos princípios fundamentais e fenômenos que controlam a transferência de elementos-traço na cadeia solo-planta-humanos, contribuindo para a proteção do ambiente e da saúde humana.

## **ANEXO II- Estrutura curricular**

A estrutura curricular do Curso de Mestrado Profissional em Tecnologias e Inovações Ambientais foi concebida de modo a garantir a transdisciplinaridade e flexibilidade curricular necessárias à qualificação e formação profissional, de modo a contribuir para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico, habilitando o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação no âmbito das questões ambientais. Estas disciplinas foram articuladas para fins pedagógicos em três grupos: a) disciplinas de caráter obrigatório; b) disciplinas optativas e de c) domínio conexo.

## Disciplinas Obrigatórias

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Pesquisa Bibliográfica e Comunicação Científica	15 h	0
Inglês Instrumental	30 h	0
Segurança em laboratórios*	15 h	0
Propriedade Intelectual*	15 h	1
Princípios da Legislação, Gestão e Certificação Ambiental	30 h	2
Ecologia Básica	30 h	2
Poluição Hídrica	30 h	2
Pedologia Ambiental	60 h	4
Química Ambiental	30 h	2
Seminário de Pesquisa Aplicada	15 h	0
Trabalho de Conclusão de Curso	30 h	2
<b>Total de créditos obrigatórios</b>		<b>12</b>

\* disciplina obrigatória para aqueles que demandem tal necessidade de acordo com o § 2º do Art. 20 deste regulamento.

## Disciplinas Optativas

- Publicação científica;
- Pesquisa Internacional.

## Área de concentração: Gestão de resíduos e efluentes

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Gestão ambiental dos recursos hídricos	60 h	4
Qualidade e tratamento de água	60 h	4
Processos e tecnologias de tratamento de efluentes líquidos	60 h	4
Reúso de água e efluentes	45 h	3
Gestão e manejo de resíduos sólidos	60 h	4
Gestão de resíduos químicos de laboratório	60 h	4
Controle e monitoramento de efluentes atmosféricos	45 h	3

## Área de concentração: Restauração e conservação de ecossistemas

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Ecologia florestal	60 h	4
Restauração de ecossistemas florestais	60 h	4
Indicadores de restauração florestal	45 h	3
Estudos de impactos ambientais e o licenciamento ambiental	60 h	4
Geoprocessamento aplicado ao zoneamento e restauração de ecossistemas	60 h	4
Empreendimentos lineares e biodiversidade	30 h	2

**Área de concentração: Solo e sua interface com o ambiente**

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Química ambiental aplicada a solos	60 h	4
Atributos biológicos, químicos e físicos como indicadores da degradação e recuperação de solos e práticas de manejo para recuperação ambiental	60 h	4
Manejo sustentável e conservação de solo e água	60 h	4
Tópicos especiais em ciência do solo e sustentabilidade ambiental	30 h	2

**Disciplinas de domínio conexo**

Disciplinas	Carga horária	Créditos
Tópicos especiais I	30 h	2
Tópicos especiais II	45 h	3
Tópicos especiais III	60 h	4



Luiz Fernando Coutinho de Oliveira  
Coordenador do PPGTIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS  
E INOVAÇÕES AMBIENTAIS

RESOLUÇÃO PPGTIA Nº 07 DE NOVEBRO DE 2016

Estabelece critérios para exame de qualificação dos discentes de mestrado profissionais regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais (PPTIA) da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

O Colegiado do PPGTIA da UFLA, no uso de suas atribuições regimentais RESOLVE que:

**Art. 1º.** Todo discente matriculado no PPGTIA deverá prestar Exame de Qualificação segundo o previsto nos Artigos 51, 52 e 53 do Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu.

Parágrafo Único. O Exame de Qualificação tem por finalidade avaliar a capacidade do estudante em elaborar um projeto de pesquisa, seus conhecimentos em sua área de investigação, assim como em áreas correlatas relevantes para suas atividades e sua capacidade em compreender e analisar criticamente trabalhos científicos em sua área de pesquisa.

**Art. 2º.** O Exame de Qualificação deve ser solicitado pelo discente segundo os prazos estabelecidos no artigo 51 do Regulamento Interno do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais.

**§1º** O discente deverá encaminhar ao Colegiado do Programa, em formulário próprio, a solicitação de seu exame de qualificação, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias corridos, mediante a anuência assinada pelo orientador.

**§2º** O Exame de Qualificação do discente de mestrado consistirá na elaboração e defesa oral, em sessão pública, do projeto do trabalho de conclusão de curso, entregue aos da banca, com, no mínimo, 15 (quinze) dias de antecedência da data da sessão.

**§3º** A versão preliminar do trabalho apresentado para o exame de qualificação deverá conter, no mínimo, introdução com contextualização e importância do problema a ser estudados, objetivos, metodologia, cronograma de execução e bibliografias segundo as normas vigentes na UFLA.

**Art. 3º.** O Exame de Qualificação do discente do PPGTIA consistirá na defesa oral em sessão pública do projeto, realizada em três etapas: apresentação oral, arguição pela banca examinadora e avaliação pela banca examinadora.

**§1º** Na primeira etapa, o discente terá de 30 a 50 minutos para realizar a apresentação oral de seu projeto, com possibilidade de perguntas ao discente por parte do público presente após a apresentação.

**§2º** A segunda etapa, a arguição pela banca examinadora, será realizada sem interferência do público presente.

**Art. 4º.** A banca examinadora será presidida pelo orientador do discente ou pelo seu coorientador na ausência do primeiro e contará com 3 (três) membros efetivos e 1 (um) suplente, todos portadores do título de doutor, sendo pelo menos um dos membros externos ao PPGTIA.

**§1º** A banca examinadora deverá ser proposta pelo orientador ao colegiado e aprovado pelo colegiado do curso, sendo que o não cumprimento até a data limite acarretará em desligamento do discente junto ao PPGTIA.

**§2º** A participação presencial de membros da banca poderá ser substituída por uma avaliação realizada por meio de videoconferência ou de qualquer outro recurso eletrônico, em conformidade com a resolução específica do PPGTIA.

**Art. 5º** Na etapa da avaliação pela banca examinadora será avaliado o projeto apresentado, a apresentação oral e o poder de argumentação do discente referente aos questionamentos por parte dos membros que compõem a banca examinadora.

**§1º** A cada etapa da qualificação, será atribuída uma nota de 0 a 100, sendo as duas primeiras etapas com peso de 30% e a terceira com peso de 40%. As notas deverão ser lançadas e assinadas pelos membros da banca em formulário próprio, sendo aprovado o discente que obtiver média final igual ou superior a 60,0.

**§2º** No caso de reprovação, será concedida ao discente uma única oportunidade de realizar novamente o Exame de Qualificação, que deverá ser realizado no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a contar da data de realização do primeiro exame.

**Art. 6º.** Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do PPGTIA.

Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação.

Lavras, 07 de novembro de 2016.



Luiz Fernando Coutinho de Oliveira  
Coordenador do PPGTIA

## ANEXO III. RESOLUÇÕES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO CEPE Nº 048, DE 22 DE MARÇO DE 2017.**

**Estabelece normas e critérios de credenciamento e descredenciamento do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* Profissionais da UFLA.**

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS, no uso de suas atribuições regimentais, em conformidade com o disposto no Memorando Eletrônico nº 19/2017, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, e tendo em vista o que foi deliberado em sua reunião de 22/3/2017,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** Para efeitos de credenciamento e descredenciamento do corpo docente dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu* (PPGSS) Profissionais da UFLA serão adotadas as seguintes categorias definidas pela CAPES:

- I- docentes permanentes, constituindo o núcleo principal de docentes dos Programas de Pós-Graduação da UFLA;
- II- docentes e pesquisadores visitantes;
- III- docentes colaboradores.

**Art. 2º** Integram a categoria de permanentes os docentes enquadrados e declarados anualmente pelo PPGSS nas plataformas regulamentadas pela CAPES e que atendam a todos os seguintes pré-requisitos:

- I- desenvolvimento de atividades de ensino na Pós-Graduação e/ou graduação;
- II- participação de projetos de pesquisa, de produção técnica ou de produção artística/cultural do PPGSS;
- III- orientação de discentes de mestrado do PPGSS;
- IV- tenham produção científica, técnica, artística ou cultural condizente com o que é estabelecido nesta resolução (Artigo 7º);
- V- vínculo funcional-administrativo com a instituição ou, em caráter excepcional, consideradas as especificidades de áreas, instituições, empresas e regiões e se enquadrem em uma das seguintes condições:
  - a) quando recebam bolsa de fixação de docentes ou pesquisadores de agências federais ou estaduais de fomento;
  - b) quando, na qualidade de professor ou pesquisador

aposentado, tenham firmado com a instituição termo de compromisso de participação como docente do PPGSS;

c) quando tenham sido cedidos, por acordo formal, para atuar como docente do PPGSS;

d) a critério do PPGSS, quando o docente estiver em afastamento longo para a realização de estágio pós-doutoral, estágio sênior ou atividade relevante em Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação e não atender ao estabelecido pelos incisos I e II deste Artigo, desde que atendidos os demais requisitos fixados.

**Art. 3º** Integram a categoria de visitantes os docentes ou pesquisadores com vínculo funcional-administrativo com outras instituições, brasileiras ou não, que sejam liberados, mediante acordo formal, das atividades correspondentes a tal vínculo para colaborarem, por um período contínuo de tempo e em regime de dedicação integral, em projeto de pesquisa, de produção técnica, ou de produção artística/cultural e atividades de ensino no programa, permitindo-se que atuem como orientadores e em atividades de extensão.

**Parágrafo único.** A atuação dos docentes ou pesquisadores visitantes no Programa deverá ser viabilizada por contrato de trabalho por tempo determinado com a instituição ou por bolsa concedida para esse fim, pela própria instituição ou por agência de fomento.

**Art. 4º** Integram a categoria de colaboradores os demais membros do corpo docente do Programa que não atendam aos requisitos para serem enquadrados como docentes permanentes ou como visitantes, incluídos os bolsistas de pós-doutorado, mas que participem de forma sistemática do desenvolvimento de projetos de pesquisa, de produção técnica, ou de produção artística/cultural, ou atividades de ensino ou extensão e/ou da orientação de discentes, independentemente de possuírem ou não vínculo com a instituição.

I- O desempenho de atividades esporádicas como conferencista, membro de bancas examinadoras ou co-autor de trabalhos não caracteriza um profissional como integrante do corpo docente do Programa, não podendo o mesmo ser enquadrado como docente colaborador;

II- Informações sobre atividades esporádicas do colaborador como conferencista, membro de bancas examinadoras ou co-autor de eventual trabalho, quando relatadas por um Programa ou curso de Pós-Graduação, poderão complementar a análise da atuação do Programa.

**Art. 5º** A atuação como docente permanente poderá se dar, no máximo, em até 3 (três) PPGSS.

**§ 1º** Os PPGSS poderão ser formados por qualquer combinação, sejam eles Programas acadêmicos ou profissionais, Programas com composição tradicional, em redes ou outras formas associativas, de quaisquer instituições e de quaisquer Áreas de avaliação da CAPES.

**§ 2º** A carga horária dedicada a cada PPG do qual participe como docente permanente deverá ser estabelecida juntamente aos respectivos Coordenadores dos PPGSS, respeitando-se o regime jurídico pelo qual sua relação trabalhista é regida, bem como as orientações previstas nos Documentos de Área da CAPES.

**§ 3º** Cabe a cada docente permanente comunicar aos PPGSS da UFLA o seu credenciamento em Programas de outras instituições.

**Art. 6º** Cabe aos Colegiados dos Programas de Pós-Graduação

*Stricto sensu* Profissionais respeitar os critérios de avaliação previstos pelo Conselho Técnico e Científico da Educação Superior (CTC-ES) e nos Documentos de Área da CAPES e estabelecer:

- I- o número mínimo de docentes permanentes exigidos;
- II- o número máximo de orientandos permitidos para docentes colaboradores;
- III- a relação máxima e mínima de orientandos/orientador, considerando todos os PPGSS em que o docente atua como docente permanente;
- IV- a proporção de docentes permanentes em relação ao total de docentes do programa.

**Art. 7º** O docente permanente poderá ter o seu credenciamento automaticamente renovado anualmente desde que atenda as condições estabelecidas pelo Artigo 2º desta Resolução.

**§ 1º** Os Colegiados dos Programas deverão definir no início do quadriênio as métricas de produção intelectual e/ou técnicas exigidas para a renovação de credenciamento, podendo estas serem revistas durante o quadriênio.

**§ 2º** As métricas de produção intelectual e/ou técnicas deverão ser definidas seguindo o conceito obtido pelo Programa em sua última avaliação, além das metas e o conceito a ser alcançado pelos Programas em futuras avaliações, devendo ser levado em consideração o perfil do corpo docente, as avaliações da CAPES e outras formas de comparação entre outros Programas da Área.

**§ 3º** As métricas de produção intelectual e/ou técnicas deverão ser homologadas pelo Colegiado de Pós-Graduação.

**Art. 8º** Os processos de renovação de credenciamento e descredenciamento deverão ser devidamente instruídos e documentados pelos Colegiados dos Programas e encaminhados à PRPG entre os dias 15 de novembro a 15 de dezembro de cada ano, seguindo o formulário anexo.

**Art. 9º** A PRPG deverá encaminhar os processos de renovação ao CEPE até o mês de fevereiro de cada ano, que será o órgão final a avaliar todos os processos de credenciamento e descredenciamento.

**Art. 10.** O docente descredenciado poderá dar continuidade à orientação na qualidade de co-orientador, sendo que os discentes sob sua orientação deverão ser transferidos para outros docentes permanentes do Programa.

**§ 1º** Caso no momento do descredenciamento do docente na categoria de permanente existam previsões de defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso em um período de até 12 meses, considerando os tempos máximos de Cursos estipulados pelo Regulamento Geral, o docente poderá finalizar a(s) orientação(ões) decorrente(s) deste(s) trabalho(s), cabendo ao Colegiado detalhar o ocorrido na Proposta do Programa para a CAPES.

**§ 2º** No caso do docente ser descredenciado como permanente e credenciado na categoria de colaborador, este poderá continuar orientando, em período superior a 12 meses, o número máximo de orientandos permitido pela Área da Capes.

**Art. 11.** O credenciamento de docentes da UFLA e externos poderá ocorrer a qualquer momento, devendo o processo ser encaminhado à PRPG e ao CEPE,

seguindo em formulário específico.

**§ 1º** A critério justificado pelo Programa, poderá ser permitido o credenciamento de novos docentes permanentes com produção científica inferior ao estabelecido para a renovação.

**§ 2º** O docente descredenciado poderá solicitar novo credenciamento como docente permanente do Programa em que esteve vinculado apenas no início de um novo quadriênio ou ciclo de avaliação pela CAPES.

**Art. 12.** Compete ao Colegiado de cada Programa coletar com base nos Currículos Lattes todas as informações necessárias ao processo de credenciamento, renovação de credenciamento ou descredenciamento de docentes, encaminhando-as à PRPG da UFLA.

**§ 1º** Compete à PRPG, apreciar, até o mês de fevereiro de cada ano, os processos de renovação de credenciamento e descredenciamento de docentes de modo a subsidiar as decisões do CEPE.

**§ 2º** A atualização e veracidade das informações contidas nos Currículos Lattes são de estrita responsabilidade dos docentes.

**Art. 13.** Os casos omissos serão resolvidos pelo CEPE, ouvida a CPGSS/PRPG.

**Art. 14.** Esta Resolução entra em vigor na data da sua assinatura, devendo os Programas encaminharem em 60 (sessenta) dias um novo processo de renovação de credenciamento do corpo docente, seguindo as normas aqui estabelecidas.

**JOSÉ ROBERTO SOARES SCOLFORO**  
**Presidente**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E INOVAÇÕES AMBIENTAIS**

**RESOLUÇÃO PPGTIA Nº 02, DE 12 DE JUNHO DE 2019.**

**Estabelece normas e critérios de credenciamento e descredenciamento do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais da UFLA.**

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais, no uso de suas atribuições regimentais, RESOLVE:

Art. 1º Para efeitos de credenciamento e descredenciamento do corpo docente no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Inovações Ambientais (PPGTIA) serão adotadas as seguintes categorias definidas pela CAPES:

I- docentes permanentes, constituindo o núcleo principal de docentes PPGTIA;

II- docentes e pesquisadores visitantes;

III- docentes colaboradores.

Art. 2º Integram as categorias os docentes que atendam aos requisitos estabelecidos na RESOLUÇÃO CEPE Nº 048, DE 22 DE MARÇO DE 2017.

Art. 3º O docente permanente do PPGTIA poderá ter o seu credenciamento automaticamente renovado anualmente desde que atenda as condições estabelecidas pelo Artigo 2º desta Resolução.

Art. 4º Para credenciamento e credenciamento do docente permanente no PPGTIA, o docente deverá atender, na média dos últimos quatro anos, pelo menos duas das cinco métricas de produção intelectual e/ou técnicas estabelecidas:

**I - Índice de Produtividade referente a artigos científicos (IndProdArt  $\geq$  0,5)**

$$\text{IndProdArt} = (1 \cdot A1 + 0,85 \cdot A2 + 0,7 \cdot B1 + 0,55 \cdot B2 + 0,4 \cdot B3 + 0,25 \cdot B4 + 0,1 \cdot B5)$$

**II - Índice de produtividade de artigos científicos nos estratos superiores (IndProdEstSup  $\geq$  0,25)**

$$\text{IndProdEstSup} = (A1 + A2 + B1)$$

**III - Índice de Produtividade referente a livros e capítulos de livros (IndProdLiv  $\geq$  0,25)**

IndProdLiv = (1,0\*Livro + 0,25\*Capítulo de Livro)

**IV - Índice de Produtividade referente aos produtos técnicos e tecnológicos (IndProdTec  $\geq$  1,0)**

IndProdTec = (1,0 Patente + 1,0\*Software + 1,0\*Aplicativo + 0,5\*Produto e processo + 0,25\*Boletim Técnico + 0,25\*Manual Técnico + 0,25\*Material Didático + 0,25\*Vídeo)

**V - Índice de Produtividade PPGTIA (IndProdPPGTIA  $\geq$  1,0)**

IndProdPPGTIA= (0,25\*artigo sem Qualis na área interdisciplinar + 0,25\*artigo técnico + 0,1\*resumo completo ou expandido em congresso).

Art. 5º Para credenciamento e credenciamento do docente colaborador no PPGTIA, o docente deverá co-orientar discentes do PPGTIA e ofertar disciplina regularmente no PPGTIA.

Art. 6º O Colegiado do PPGTIA deverá definir no início do quadriênio as métricas de produção intelectual e/ou técnicas exigidas para a renovação de credenciamento, podendo estas serem revistas durante o quadriênio.

Art. 7º As métricas de produção intelectual e/ou técnicas deverão ser definidas seguindo o conceito obtido pelo Programa em sua última avaliação, além das metas e o conceito a ser alcançado pelos Programas em futuras avaliações, devendo ser levado em consideração o perfil do corpo docente, as avaliações da CAPES e outras formas de comparação entre outros Programas da Área.

Art. 8º Os processos de renovação de credenciamento e descredenciamento deverão ser devidamente instruídos e documentados pelos Colegiados dos Programas e encaminhados à PRPG entre os dias 15 de novembro a 15 de dezembro de cada ano.

Art. 9º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do PPGTIA.

Art. 10. Fica revogada a Resolução PPGTIA nº 01, de 10 de novembro de 2017.



Prof. Ronaldo Fia

Coord. do PPGTIA