

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
AGRONOMIA**

## **CURSO DE AGRONOMIA**

### **DADOS GERAIS DO CURSO**

Tipo: Bacharelado

Modalidade: Presencial

Denominação: Agronomia

Regime: Semestral

Local de oferta: Setor de Ciências Agrárias

Turno de funcionamento: Integral

Número total de vagas/ano: 132 vagas

Carga horária total: 4.500 horas

Prazo de integralização curricular: mínimo de 10 (dez) e máximo de 15 (quinze) semestres

Coordenador do Curso: João Carlos Bespalhok Filho

Regime de trabalho do Coordenador: Dedicção Exclusiva

Diploma a ser concedido: Engenheiro Agrônomo

## **APRESENTAÇÃO**

A agricultura e a agropecuária estão entre as principais atividades econômicas do estado do Paraná. O estado se destaca na produção soja, trigo, milho, fruticultura, cana-de-açúcar, florestas plantadas e também na criação de suínos, aves e bovinos. Um dos fatores que tem impulsionado a produção agrícola do estado é a atuação das Cooperativas Agrícolas, que atuam na assistência técnica, venda de insumos agrícolas e na comercialização da produção.

Entre os desafios enfrentados pela agricultura está o aumento da produtividade das lavouras aliado à conservação do meio ambiente. Um fator essencial para conseguir uma produção sustentável é a atuação de profissionais bem formados. Entre esses profissionais que atuam na agricultura e agropecuária temos o engenheiro agrônomo.

A formação de engenheiros agrônomos é uma tarefa complexa, já que esse profissional precisa dominar muitas áreas do conhecimento. Entre elas temos a Engenharia Agrícola (mecanização, irrigação e drenagem, construções rurais, etc.), Solos (pedologia, conservação de solos, fertilidade, nutrição mineral), Economia e Administração Rural, Zootecnia, Manejo de Lavouras, Sanidade Vegetal (fitopatologia, entomologia, controle de plantas daninhas), Horticultura (fruticultura, olericultura, plantas ornamentais e paisagismo), Meio Ambiente (ecologia, gestão de serviços ambientais), entre outros.

O Curso de Agronomia da UFPR foi criado em 1918 sendo um dos primeiros cursos no Brasil e o primeiro a funcionar no estado do Paraná. Os engenheiros agrônomos egressos do curso tem ajudado a fazer do estado do Paraná e do Brasil um dos principais celeiros agrícolas do mundo.

Apesar da tradição do ensino de Agronomia da UFPR, é necessário reformar o Currículo vigente desde 1985 para adequar os conteúdos ensinados às novas realidades da Agricultura do Século XXI como o uso da biotecnologia, o crescimento da agricultura orgânica, a agricultura de precisão, entre outros.

## **JUSTIFICATIVA DA REFORMA CURRICULAR**

O Curso de Agronomia da UFPR foi criado em 1918, tendo sido o primeiro curso de Agronomia do estado do Paraná. Até maio de 2014 já haviam se graduado no curso 4264 Engenheiros Agrônomos.

O atual currículo de Agronomia foi implementado em 1985 e desde então sofreu poucas modificações, limitando-se a pequenos ajustes para inclusão de disciplinas optativas e a inclusão do estágio curricular supervisionado (2008).

Existe um consenso entre os docentes e discentes do Curso de Agronomia da UFPR da necessidade de atualização do Currículo vigente, com revisão dos conteúdos programáticos das disciplinas, de suas cargas horárias, a inclusão de novas áreas de conhecimento não abrangidas (biotecnologia, agricultura de precisão, etc.) e também adequar a formação dos estudantes com o aumento da carga horária do Estágio Supervisionado Obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso e a inclusão das Atividades Formativas. Além disso, a reformulação é necessária para que o curso se adeque às *Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia* publicadas em 2006 pela Câmara de Educação Superior do Ministério da Educação.

O PPC que apresentamos a seguir foi construído a partir de uma grande discussão da comunidade acadêmica, ouvindo vários seguimentos da Sociedade para compreender o papel dos engenheiros agrônomos nos dias atuais.

## **PERFIL DO CURSO NA NOVA PROPOSTA**

O currículo do Curso de Agronomia da UFPR foi construído levando-se em conta as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia (CNE/MEC 01/2006). O curso terá uma carga horária total de 4.500 h, com integralização mínima em 10 semestres e máxima em 15 semestres. Os conteúdos curriculares serão distribuídos em três núcleos de conteúdos: obrigatórios básicos, obrigatórios profissionalizantes e optativos. Também fazem parte do currículo o Estágio Supervisionado Obrigatório, o Trabalho de Conclusão de Curso e as Atividades Formativas.

O núcleo de conteúdos obrigatórios básicos será composto por disciplinas oferecidas pelos Departamentos de Matemática, Física, Química, Bioquímica, Expressão Gráfica, etc. e se concentram nos três primeiros períodos do curso. Nesses primeiros períodos do curso a carga horária variará entre 31 a 32 horas semanais.

O núcleo de conteúdos obrigatórios profissionalizantes será composto por disciplinas oferecidas pelos departamentos de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Departamento de Economia Rural, Departamento de Zootecnia, Departamento de Ciências Florestais, etc. e se concentram entre o quarto e o nono períodos do curso. Nesses períodos a carga horária variará entre 28 e 29 horas, proporcionando tempo livre para que alunos interessados participem de atividades de monitoria, iniciação científica, extensão, entre outros.

O núcleo de conteúdos optativos será oferecido principalmente pelos Departamentos de Fitotecnia e Fitossanitarismo, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, Departamento de Economia Rural, Departamento de Zootecnia e visam dar maior flexibilidade ao aluno de tópicos de seu interesse e maior aprofundamento em certas áreas de estudo. Os alunos precisam cursar pelo menos 360 horas em disciplinas optativas. As disciplinas optativas serão oferecidas a partir do sexto período, com maior concentração no nono período.

O Estágio Supervisionado Obrigatório, com carga horária de 240 horas, está programado para acontecer no décimo período e tem como pré-requisito o cumprimento de toda a carga horária em disciplinas obrigatórias e optativas. Com isso, o estudante tem a possibilidade de estagiar em empresas/instituições que ficam fora da região metropolitana de Curitiba, inclusive no exterior. O Estágio Supervisionado visa assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

O Trabalho de Conclusão de Curso também será feito no décimo período, com carga horária de 120 horas e tem como pré-requisito o cumprimento de toda a carga horária em disciplinas obrigatórias e optativas. Fazem parte do TCC a elaboração, execução e defesa de projeto de pesquisa ou extensão centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

O estudante também precisa realizar 150 horas de Atividades Formativas durante o Curso, que podem ser em monitoria, iniciação científica,

estágio não obrigatório, participação em palestras, seminários ou congressos, entre outras, conforme resolução aprovada pelo Colegiado de Curso.

## **OBJETIVOS DO CURSO**

### **Objetivo Geral**

O Curso de Agronomia da UFPR tem como objetivo geral formar engenheiros agrônomos dotados de sólida competência científica e tecnológica, associada a uma aguda e crítica consciência quanto à necessidade de um equânime progresso sócio-econômico local, regional e nacional.

### **Objetivos Específicos**

São objetivos específicos do Curso de Agronomia da UFPR:

- formar profissionais preparados para o mundo globalizado;
- gerar, adaptar, validar e difundir o uso de tecnologias para a agricultura e agropecuária, sob a ótica da sustentabilidade;
- fomentar a formação contínua dos docentes, assegurando uma constante atualização sobre os conhecimentos de sua área e para a compreensão da sociedade;
- incentivar a integração com a comunidade científica, nacional e internacional, através de intercâmbio com pesquisadores, professores e alunos e da participação em eventos técnico-científicos;
- fomentar a participação de discentes em projetos de pesquisa através da iniciação científica;
- interagir com outros segmentos da sociedade, através de projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- incentivar a participação discente em eventos técnicos, científicos, estudantis e esportivos;
- fomentar a participação discente em entidades de representação estudantil;
- estimular a participação discente em mobilidade acadêmica nacional e internacional;

- ofertar e apoiar a realização de seminários, palestras, cursos de atualização e/ou extensão para o corpo discente, docente e comunidade em geral;
- proporcionar condições para o desenvolvimento de uma atitude ética e responsável do estudante;
- apoiar os departamentos participantes do curso na melhoria da estrutura física de laboratórios e salas de aula;
- promover ações que visem a melhor inserção dos egressos no mercado de trabalho;
- manter contato com os egressos do curso visando avaliar a sua inserção no mercado de trabalho;
- incentivar a formação de associações de egressos do curso.

## **PERFIL DO EGRESSO**

Os engenheiros agrônomos formados no Curso de Agronomia da UFPR tem como perfil uma formação generalista com larga base cultural; autodidatismo; interesse em assuntos gerais; visão de tendências sociais e de mercado; facilidade de expressão; espírito empreendedor; liderança e, principalmente, ética nas atitudes. Com competências e habilidades adquiridas durante o curso, o egresso terá capacidade para:

- Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

- Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- Participar e atuar em todos os segmentos e cadeias produtivas do agronegócio;
- Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão e;
- Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

### **FORMAS DE ACESSO AO CURSO**

O acesso ao Curso de Agronomia, em acordo com as normas institucionais, ocorre mediante:

- I. Processo seletivo anual (Vestibular e/ou SISU).
- II. Programa de Ocupação de Vagas Remanescentes oriundas de desistência e ou abandono de curso.
- III. Transferência Independente de Vaga.
- IV. Mobilidade Acadêmica (convênios, intercâmbios nacionais e internacionais, outras formas).

### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia, a cargo do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, está direcionado ao desenvolvimento institucionalizado de processo contínuo, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. O processo avaliativo do curso integra o contexto da avaliação institucional da Universidade Federal do Paraná, promovido pela Comissão Própria de Avaliação – CPA da UFPR.

A avaliação do projeto do curso, em consonância com os demais cursos ofertados no Setor de Ciências Agrárias, leva em consideração a dimensão de globalidade, possibilitando uma visão abrangente da interação entre as propostas pedagógicas dos cursos. Também são considerados os aspectos



que envolvem a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de atividades acadêmicas integradas e o estabelecimento conjunto de alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados.

Este processo avaliativo, aliado às avaliações externas advindas do plano federal, envolve docentes, servidores, alunos, gestores e egressos, tendo como núcleo gerador a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. As variáveis avaliadas no âmbito do curso englobam, entre outros itens, a gestão acadêmica e administrativa do curso, o desempenho dos corpos docente e técnico administrativo, a infraestrutura em todas as instâncias, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão e de apoio estudantil.

A metodologia prevê etapas de sensibilização e motivação por meio de seminários, o levantamento de dados e informações, a aplicação de instrumentos, a coleta de depoimentos e outros elementos que possam contribuir para o desenvolvimento do processo avaliativo, conduzindo ao diagnóstico, análise e reflexão, e tomada de decisão.

## **SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação das atividades didáticas do Curso de Agronomia segue as normas vigentes na UFPR. A aprovação em disciplina dependerá do resultado das avaliações realizadas ao longo do período letivo, segundo o plano de ensino divulgado aos alunos no início do período letivo, sendo o resultado global expresso de zero a cem. Toda disciplina deverá ter, no mínimo, duas avaliações formais por semestre, sendo pelo menos uma escrita, devendo, em caso de avaliações orais e/ou práticas, ser constituída banca de, no mínimo, dois professores da mesma área ou área conexa.

Exceto na avaliação de disciplinas de Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, o aluno será aprovado por média quando alcançar, no total do período letivo, frequência mínima de 75% da carga horária inerente à disciplina e obtiver, no mínimo, grau numérico 70 de média aritmética no conjunto de provas e outras tarefas realizadas pela disciplina. O aluno que não obtiver a média prevista deverá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida e média não inferior a 40. No exame final

será aprovado na disciplina aquele que obtiver grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das avaliações realizadas.

Nas disciplinas de Estágio Supervisionado e TCC, a avaliação obedecerá às seguintes condições de aprovação:

- Estágio Supervisionado – alcançar o mínimo de frequência igual a 75% ou mais, conforme determina o Regulamento de Estágio do curso, e obter, no mínimo, o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina;
- TCC – desenvolver as atividades exigidas no Plano de Ensino da disciplina e obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, no conjunto das tarefas realizadas, incluída a defesa pública.

Nas disciplinas cujo Plano de Ensino preveja que a sua avaliação resulte exclusivamente da produção de projeto(s) pelo(s) aluno(s), serão condições de avaliação:

- I. Desenvolver as atividades exigidas e definidas no Plano de Ensino da disciplina.
- II. Alcançar o limite mínimo de frequência previsto no Plano de Ensino da disciplina, desde que acima de 75%.
- III. Obter, no mínimo, grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem, na avaliação do Projeto, incluída a defesa pública, quando exigida.

Não caberá, nestas disciplinas, exame final ou a segunda avaliação final.

É assegurado ao aluno o direito à revisão do resultado das avaliações escritas bem como à segunda chamada ao que não tenha não tenha comparecido à avaliação do rendimento escolar.

## **METODOLOGIA**

Um processo formativo humanista, crítico e ético, baseado na apropriação e produção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de competências e habilidades que o preparem plenamente para a vida cidadã e

profissional, deve basear-se em estratégias metodológicas ativas que privilegiem os princípios de indissociabilidade das funções de ensino, pesquisa e extensão, integração teoria e prática, interdisciplinaridade e flexibilidade, entre outros.

O processo de ensino/aprendizagem, aliado à pesquisa e à extensão, deve ser entendido como espaço e tempo em que o desenvolvimento do pensamento crítico se consolida e permite ao aluno vivenciar experiências curriculares e extra-curriculares com atitude investigativa e extensionista. Nesse entendimento, a matriz curricular configura-se como geradora de oportunidades significativas para aquisição e desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao perfil do egresso.

Assim, para o alcance dos objetivos do curso, a metodologia fundamenta-se:

- na integração dos conteúdos básicos com os profissionalizante, de modo a se constituírem os primeiros em fundamentos efetivamente voltados às especificidades da formação e à sua aplicabilidade;
- na interação entre teoria e prática, desde o início do curso de forma a conduzir o fluxo curricular num crescente que culmina com o estágio na fase final;
- na flexibilização e enriquecimento curricular por meio das atividades formativas e de outras formas;
- na incorporação das atividades de pesquisa e extensão como componentes curriculares;
- na utilização de novas tecnologias, possibilitando a introdução de conteúdos a distância previstos na legislação federal e nas normas internas da instituição.

## **ORIENTAÇÃO ACADÊMICA**

O objetivo geral do Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Agronomia é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus

discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso. O projeto acha-se descrito no Anexo III.

### **NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE**

Segundo as Resoluções nº 75/09-CEPE e 34/11-CEPE, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPR, o Núcleo Docente Estruturante - NDE constitui segmento da estrutura de gestão acadêmica em cada Curso de Graduação com atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica. O NDE é co-responsável pela elaboração, implementação e consolidação do Projeto Pedagógico de Curso, tendo como atribuições:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Agronomia será constituído por membros do corpo docente efetivo do curso que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo mediante o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão. Assim, integrarão o NDE o Coordenador de Curso, como seu presidente nato, e pelo menos mais 04 (quatro) docentes atuantes no curso de graduação, relacionados pelo Colegiado de Curso e que satisfizerem os seguintes requisitos:

- I. pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação *stricto sensu*;
- II. pelo menos 20% em regime de trabalho integral;
- III. preferencialmente com maior experiência docente na instituição.

### **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC tem por finalidade oportunizar ao aluno do Curso de Agronomia a integração e sistematização de conteúdos e experiências desenvolvidos e apropriados ao longo da periodização curricular, a partir de fundamentação teórica e metodológica orientada pelos docentes do curso.

A carga horária será de 120 horas e a oferta está prevista para o décimo período. O Regulamento do TCC consta no Anexo I deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para orientação e elaboração do trabalho, bem como para apresentação, defesa e avaliação.

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal do Paraná pela Resolução nº 70/04-CEPE com a denominação de Atividades Formativas, definindo-as como “*atividades complementares em relação ao eixo fundamental do currículo, objetivando sua flexibilização*”. Devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada Curso.

A carga horária das atividades formativas do Curso de Agronomia será de 150 horas e a normatização específica de sua validação será fixada pelo Colegiado do Curso, o qual validará as atividades apresentadas pelos discentes mediante tabela de convergência de horas estruturada segundo o rol de atividades estabelecido pela Resolução nº 70/04-CEPE em seu artigo 4º. Este rol poderá ser completado por outras atividades que o Colegiado de Curso vier a aprovar. As Atividades Formativas serão distribuídas pelos seguintes grupos, sem prejuízo de outros que venham a ser formados:

1. Atividades de ensino (monitoria, PET, disciplinas eletivas, oficinas didáticas, educação a distância, projetos vinculados à licenciatura, e outras).
2. Atividades de pesquisa e inovação (projetos de pesquisa, iniciação científica, produtos, e outras).

3. Atividades de extensão e cultura (projetos e cursos de extensão e cultura, ações de voluntariado, participação em programas e projetos institucionais, e outras).
4. Atividades voltadas à profissionalização (estágios não obrigatórios, participação em Empresa Júnior reconhecida formalmente como tal pela UFPR e outras).
5. Atividades de representação (membro de comissão, representação acadêmica em conselhos, e outras).
6. Eventos acadêmico-científicos (seminários, jornadas, congressos, simpósios e outros).

Para integralização das horas de Atividades Formativas o aluno deverá apresentar atividades em pelo menos três grupos dos grupos estabelecidos.

### **ESTÁGIO CURRICULAR**

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Agronomia, está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação.

O Projeto Pedagógico do Curso do Curso de Agronomia prevê a realização de estágio supervisionado em duas modalidades: o estágio obrigatório e o não obrigatório. O objetivo dessas modalidades de estágio é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação do profissional, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no PPC. O estágio obrigatório terá carga horária de 240 horas a serem cumpridas no décimo semestre.

O Regulamento do Estágio Supervisionado consta no Anexo II deste PPC, pelo qual são estabelecidas as normas para a sua realização em ambas as modalidades previstas.

## QUADRO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Os docentes que atuam no curso com seu respectivo regime e titulação são:

DOCENTE	REGIME	TITULAÇÃO
Adaucto Bellarmino de Pereira Netto	DE	DOUTORADO
Adelino Pelissari	DE	DOUTORADO
Adhemar Pegoraro	DE	DOUTORADO
Adriana Augusta Benigno dos Santos Luz	DE	DOUTORADO
Adriana Seneme	20	DOUTORADO
Agenor Maccari Júnior	DE	DOUTORADO
Alda Lúcia Gomes Monteiro	DE	DOUTORADO
Alex Maiorka	DE	DOUTORADO
Alex Soria Medina	DE	DOUTORADO
Amilton da Rocha Leal Junior	DE	MESTRADO
Ana Lucia Ramalho Merce	DE	DOUTORADO
Ana Vitoria Fischer da Silva	DE	DOUTORADO
Ananda Portela Felix	DE	DOUTORADO
Ângelo Evaristo Sirtoli	DE	DOUTORADO
Anibal de Moraes	DE	DOUTORADO
Antônio Carlos Vargas Motta	DE	DOUTORADO
Antonio João Scandolera	DE	DOUTORADO
Antonio José Berutti Vieira	DE	DOUTORADO
Átila Francisco Mogor	DE	DOUTORADO
Braulio SantoS	DE	DOUTORADO
Carlos Henrique dos Santos	DE	DOUTORADO
Carmen Lucia de Oliveira Petkowicz	DE	DOUTORADO
Cícero Deschamps	DE	DOUTORADO
Claudete Reisdorfer Lang	DE	DOUTORADO
Claudio Antonio Tonegutti	DE	MESTRADO
Cleusa Bona	DE	DOUTORADO
Cristina Gonçalves de Mendonça	DE	DOUTORADO
Cyntia Cristina Zaruch Calixto	DE	MESTRADO
Daniel Alves de Melo	DE	MESTRADO
Edelclaiton Daros	DE	DOUTORADO
Edson Gonçalves de Oliveira	DE	DOUTORADO
Eduardo Teixeira da Silva	DE	DOUTORADO
Elen Alvarenga de Jesus	DE	DOUTORADO
Elen Andrea Janzen Lor	DE	DOUTORADO
Elizabeth de Araujo Schwarz	DE	DOUTORADO

Erika Amano	DE	DOUTORADO
Eugênio Libreloto Stefanelo	20	DOUTORADO
Fabiane Machado Vezzani	DE	DOUTORADO
Fernanda Bühner Rizzato	DE	DOUTORADO
Fernando Wypych	DE	DOUTORADO
Francine Lorena Cuquel	DE	DOUTORADO
Francisco J. C. Carvalho	20	DOUTORADO
Guilherme Lanzi Sassaki	DE	DOUTORADO
Iackson Oliveira Borges	DE	DOUTORADO
Iara Messerschmidt	DE	DOUTORADO
Jair Alves Dionísio	DE	DOUTORADO
Jeferson Dieckow	DE	DOUTORADO
João Batista Padilha Junior	DE	DOUTORADO
João Carlos Bespalhok Filho	DE	DOUTORADO
João Carlos Possamai	DE	MESTRADO
João Ricardo Dittrich	DE	DOUTORADO
Jomar Antonio Camarinha Filho	DE	DOUTORADO
Jorge Luiz Moretti de Souza	DE	DOUTORADO
José Luís Camargo Zambon	DE	DOUTORADO
José Luís Camargo Zambon	DE	DOUTORADO
Jose Luiz Fernandes Cerveira Filho	DE	DOUTORADO
José Roberto Fernandes Canziani	DE	DOUTORADO
Juarez Gabardo	DE	SUP COMPL
Juciara Carvalho Leite	DE	DOUTORADO
Karina Maria Vieira Cavaliere	DE	DOUTORADO
Keti Rocha Zanol	DE	DOUTORADO
Lauro Luiz Samojeden	DE	DOUTORADO
Leda Satie Chubatsu	DE	DOUTORADO
Lino Bittencourt Monteiro	DE	DOUTORADO
Louise Larissa May de Mio	DE	DOUTORADO
Luciano de Almeida	DE	DOUTORADO
Luciano Fernandes Huergo	DE	DOUTORADO
Lucimeris Ruaro	DE	DOUTORADO
Luis Amilton Foerster	DE	DOUTORADO
Luiz Antonio Biasi	DE	DOUTORADO
Luiz Antonio Correa Lucchesi	DE	DOUTORADO
Luiz Claudio de Paula Souza	DE	DOUTORADO
Maity Zopollatto	DE	DOUTORADO
Marcelo Ricardo de Lima	DE	DOUTORADO
Marco Aurélio Mello Machado	DE	MESTRADO
Marguerite Germaine Ghislaine Quoirin	DE	DOUTORADO
Maria Aparecida Cassilha Zawadneak	DE	DOUTORADO
Maria Christina de Almeida	DE	DOUTORADO



<b>Maria Regina Torres Boeger</b>	DE	DOUTORADO
<b>Mário Nieweglowski Filho</b>	DE	DOUTORADO
<b>Maristela Panobianco</b>	DE	DOUTORADO
<b>Mauricio Balensiefer</b>	DE	MESTRADO
<b>Mauro Brasil</b>	DE	DOUTORADO
<b>Miguel Daniel Nosedá</b>	DE	DOUTORADO
<b>Oswaldo Heller da Silva</b>	DE	DOUTORADO
<b>Oswaldo Teruyo Ido</b>	DE	DOUTORADO
<b>Patricia Soffiatti</b>	DE	DOUTORADO
<b>Patrick Schmidt</b>	DE	DOUTORADO
<b>Paulo Cesar Lopes Krelling</b>	DE	DOUTORADO
<b>Paulo de Tarso Pires de Lara</b>	DE	DOUTORADO
<b>Paulo Henrique Gorgatti Zarbin</b>	DE	DOUTORADO
<b>Renato Marques</b>	DE	DOUTORADO
<b>Ricardo Anselmo Malinovski</b>	DE	DOUTORADO
<b>Ricardo Augusto de Oliveira</b>	DE	DOUTORADO
<b>Roberto De Fino Bentes</b>	20	MESTRADO
<b>Robson André Armindo</b>	DE	DOUTORADO
<b>Romualdo Wandresen</b>	DE	DOUTORADO
<b>Sergio Renato Vaz</b>	DE	DOUTORADO
<b>Simone Gisele de Oliveira</b>	DE	DOUTORADO
<b>Soraya Rosana Torres Kudri</b>	DE	DOUTORADO
<b>Stela Adami Vayego</b>	DE	DOUTORADO
<b>Vander de Freitas Melo</b>	DE	DOUTORADO
<b>Vânia Di Addario Guimarães</b>	DE	DOUTORADO
<b>Vitor Afonso Hoeflich</b>	DE	DOUTORADO
<b>Viviane Prodocimo</b>	DE	DOUTORADO
<b>Volnei Pauletti</b>	DE	DOUTORADO
<b>Walmes Marques Zeviani</b>	DE	DOUTORADO
<b>Wanderson Duarte da Rocha</b>	DE	DOUTORADO
<b>Wilson Loureiro</b>	20	DOUTORADO

Os técnicos administrativos que atuam no curso com seu respectivo regime e função são:

<b>TÉCNICO ADMINISTRATIVO</b>	<b>REGIME</b>	<b>FUNÇÃO</b>
Almira Mariano de Oliveira	40 h	Secretária
Raquel da Silva Vos Berbetz	40 h	Secretária

Os técnicos de laboratório que atuam no curso com seu respectivo regime e departamento em que atuam são:

<b>TÉCNICO DE LABORATÓRIO</b>	<b>REGIME</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
Carlos Eduardo Piemontez Maduro	40 h	DFF
Caroline Grisbach	40 h	DFF
Cleia Maria Branco da Cunha	40 h	DFF
Edson Chappuis	40 h	DFF
Francisco Gerber	40 h	DFF
Gilnei Machado Rosa	40 h	DFF
Heroldo Weber	40 h	DFF
Maria Emilia Kudla	40 h	DFF
Nathalya Kosinski Lima	40 h	DFF
Roseli do Rocio Beggiora	40 h	DFF
Cleusa Maria Correa Lopes	40 h	DSEA
Josianne Meyer	40 h	DSEA
Leticia Goncalves	40 h	DSEA
Maria Aparecida de Carvalho dos Santos	40 h	DSEA
Reginaldo Bodziak	40 h	DSEA

## **INFRAESTRUTURA**

A infra-estrutura que atende o Curso de Agronomia está estruturada em três Campi: Centro Politécnico, Campus Jardim Botânico e Campus Agrárias. O deslocamento entre os diferentes Campi pode ser feito gratuitamente através de ônibus fornecidos pela UFPR (Linha Inter Campi).

### **1. Biblioteca Setorial**

A Biblioteca de Ciências Agrárias conta com espaço físico de 700,25 m<sup>2</sup>. Possui um acervo muito bom entre livros e periódicos da área de ciências agrárias. Possui boa acessibilidade, com rampa que possibilita o acesso de pessoas com deficiência de locomoção. Possui mesas e salas para estudo e acesso a internet por Wifi aberta. Quanto à acessibilidade da Biblioteca, possui rampa para acesso de cadeirantes.

### **2. Salas de aula, auditórios e acessibilidade**

As disciplinas básicas são ministradas no Campus Centro Politécnico e Campus Jardim Botânico. As salas de aula nesses Campi tem tamanho variável, mas contam com carteiras, quadro de giz, tela de projeção, projetor de slide e retroprojetor. Data show está disponível em algumas salas enquanto

em outras o equipamento fica na secretaria do departamento. As salas tem acesso a internet via Wifi aberta.

As disciplinas profissionalizantes são ministradas principalmente no Campus Agrárias. As salas de aula nesse Campus estão localizadas no Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo (7 salas), Departamento de Solos e Engenharia Agrícola (3 salas), Departamento de Zootecnia (2 salas), Direção (3 salas) e Bloco Didático (8 salas). As salas de aulas tem tamanho variável, com capacidade variável de 35 a 100 alunos. Contam com carteiras, quadro de giz, tela de projeção, cortinas, projetor de slide e retroprojetor. Data show está disponível em algumas salas enquanto em outras o equipamento fica nas secretarias dos departamentos.

Quanto à acessibilidade, o Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo possui rampas para acesso de cadeirantes. O prédio da Administração do Setor de Agrárias, onde fica a Coordenação do Curso de Agronomia, possui elevador para pessoas com problemas de locomoção. No Bloco Didático, existe uma rampa para acesso ao pavimento térreo e um elevador está projetado para ser instalado para dar acesso ao pavimento superior. Além disso, o Bloco Didático conta com banheiros adaptados para cadeirantes tanto no piso térreo como no piso superior. No Setor de Ciências Agrárias existem várias vagas de estacionamento exclusivas para pessoas com deficiência.

O Campus de Agrárias possui dois Auditórios onde podem ser realizadas reuniões e eventos. O auditório do setor possui capacidade para 120 pessoas enquanto o auditório do Bloco Didático tem capacidade para 280 pessoas.

### **3. Infraestrutura dos Laboratórios Didáticos**

#### **Laboratório de Micropropagação de Plantas**

Laboratório Didático com 232,00 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 18 alunos. Equipado com autoclave, três câmaras de fluxo laminar para manipulações assépticas, um autoclave para esterilização, dois agitadores

para cultivo em meio líquido, uma lupa com circuito de TV e câmara fotográfica, um microscópio com câmara fotográfica.

### **Laboratório de Ecofisiologia**

Laboratório Didático com 139,20 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 20 alunos. Equipado com centrífuga refrigerada, espectrofotômetro, destiladores, microcentrífugas, câmaras de exaustão, porômetro, medidor portátil de área foliar.

### **Laboratório de Fitotecnia**

Laboratório Didático com 217,12 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 35 alunos. Equipado com WHINRHIZO para caracterizar as raízes das plantas, área foliar; estufas para a secagem de plantas para as avaliações de massa seca, balanças para pesagem de material vegetal, freezer para acondicionamento de amostras e câmara seca para armazenamento de materiais vegetais.

### **Laboratório de Manejo Integrado de Pragas**

Laboratório Didático com 133,87 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 8 alunos. Equipado com estufa para criação e estudos de biologia de insetos, três BOD's para biologia de artrópodos, cinco estereomicroscópios para auxiliar estudos de biologia e monitoramento, uma torre de Potter para realizar testes de seletividades de agroquímicos.

### **Laboratório de Defesa Sanitária Vegetal**

Laboratório Didático com 36 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 8 alunos. Equipado com simulador de pulverizador tratorizado de barras com dois porta-bicos, simulador de pulverização com avaliação visual de tamanho de gotas, simulador de pulverização com comando elétrico e GPS, e estufa de secagem de insetos.

### **Laboratório de Fitopatologia**

Laboratório Didático com 193,76 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 33 alunos/turma atendendo aproximadamente 180 alunos por semestre. O

Laboratório é dividido em duas partes: A **parte 1** possui uma sala para almoxarifado e outra sala para preparo de meios de cultura, isolamento de microrganismos, manutenção de colônias fúngicas e bacterianas. São equipadas com 2 estufas para esterilização, 1 autoclave, 1 câmara de fluxo, 2 geladeiras e 1 BOD com objetivo de preparar as aulas práticas. A **parte 2** é constituída pela sala de aula. É constituída de bancadas contendo 22 microscópicos e 20 lupas para os alunos além de 1 microscópio, 1 lupa e um monitor para o professor mostrar as estruturas dos patógenos. Possui também 1 quadro branco, 1 quadro tipo lousa verde e 1 projetor multimídia.

### **Laboratório de Patologia de Sementes**

Laboratório Didático com 44,07 m<sup>2</sup> com capacidade para atender alunos de iniciação científica, TCC, estágios voluntários, mestrado, doutorado e pós doutorado, envolvendo ensino e pesquisa. Equipado com balança analítica, estufa de esterilização e secagem, estufa para cultura bacteriológica, incubadora refrigerada, refrigerador, bomba de vácuo, medidor de pH, mesa agitadora de microplacas, armários, microscópios e lupa, fogão, BOD`s, vidrarias, reagentes, e computadores.

### **Laboratório de Epidemiologia e Manejo Integrado de Doenças – LEMID 1**

Laboratório Didático com 70 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender alunos de graduação e pós-graduação na área da pesquisa e ensino, tais como iniciação científica, TCC, estágios voluntários, mestrados, doutorados e pós doutorados. Equipado com lupas, microscópios, Geladeiras, freezer, BOD`s, câmara de fluxo, autoclave, estufas, destiladores, estufa de esterilização, mesa agitadora, microondas, fogão, sala de crescimento de patógenos climatizada, vidrarias, reagentes, pipetas, computador, microondas etc.

### **Laboratório de Epidemiologia e Manejo Integrado de Doenças – LEMID 2**

Laboratório Didático com 90 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender alunos de graduação e pós-graduação na área da pesquisa e ensino, tais como iniciação científica, TCC, estágios voluntários, mestrados, doutorados e pós doutorados. Equipado com lupas, microscópios, Geladeiras, freezer, BOD`s, câmara de fluxo, autoclave, destiladores, sala de crescimento para plantas e

frutos inoculados ou para diagnose de doenças, ambiente controlado para experimentos na área de epidemiologia, testes de patogenicidade, vidrarias, reagentes, material para campo como estacas, classificação de frutos, armadilhas caça esporos etc.

### **Laboratório de Epidemiologia Molecular - LAEM**

Laboratório Didático com 60 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender alunos de graduação e pós-graduação na área da pesquisa e ensino. Equipado com centrífuga refrigerada, termocicladores, fonte e cubas para eletroforese, equipamento para captura de imagens a partir de gel de agarose, vidrarias, pipetas, reagentes, computador, mobiliário, geladeira, freezer, estufa.

### **Laboratório do Núcleo de apoio em Fitossanidade – NAF**

Laboratório com 100m<sup>2</sup> localizado na fazenda Experimental do Canguiri, contem 3 ambientes com microondas, mobiliário, 2 banheiros, pias, destilador, geladeira etc. Laboratório em finalização para equipar. A idéia é atender alunos para TCC na área de fitossanidade, envolvendo diagnose e monitoramento de pragas, doenças e plantas daninhas.

### **Laboratório de Análise e Tecnologia de Sementes**

Laboratório Didático com 117,80 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 32 alunos. Equipado com lupa, balanças analíticas, divisores de amostras de sementes, amostradores de sementes, estufas para determinação do teor de água de sementes, câmaras incubadoras do tipo B.O.D., germinadores de sementes do tipo Mangelsdorf e sala climatizada para armazenamento de sementes.

### **Laboratório de Biogeoquímica**

Laboratório Didático com 100 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender XX alunos. Equipado com Dispõe de analisador elementar CNHOS Elementar Vario EL III, espectrofotômetro UV-VIS Shimadzu mini 1240, condutivímetros SCHOTT, pHmetros WTW. Possui também analisador IRGA (Infra Red Gaz Analyser- para medir a respiração e a biomassa microbiana do solo, 2 estufas de secagem de plantas, 2 moinhos para solos e material vegetal, 3

incubadoras tipo B.O.D., 3 balanças analíticas, e 3 refrigeradores. Para os trabalhos de campo a equipe do LAB conta com diversos utensílios de coleta de solo, serapilheira, amostras foliares e também trados para a coleta de amostras de tronco..

### **Laboratório de Química e Fertilidade do Solo**

Laboratório Didático com 150 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 15 alunos. Equipado com Espectrômetro de absorção atômica, marca Varian AA240 FS; 2 espectrofotômetro de emissão de chama; 3 espectrofotômetro; 3 balanças eletrônicas / analíticas; balança, marca Filizola; 2 sistemas de água deionizada; 3 refrigeradores; 1 estufa (aprox. 1000 litros) para secagem de solo; 1 estufa (aprox. 1000 litros) para secagem de tecido; 3 estufa pequena para vidraria; 2 potenciômetros; 1 condutivímetro; 1 mufla; 1 capela com sistema de exaustão; 1 exaustor (sistema coletor de poeira para preparo de amostras); 2 bombas de vácuo; 1 agitador horizontal; 5 pipetadores automático com 11 pipetas cada; 1 banho Maria; 1 agitador para peneiras; 1 moinho para solos; 1 misturador de solos e 1 secador individual de solo.

### **Laboratório de Nutrição Mineral de Plantas**

Laboratório Didático com 160,56 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 30 alunos. Equipado com balanças analíticas, agitadores, capelas, mufla, bloco digestor, fotômetro de chama, absorção atômica e ICP, além de material e vidraria para determinação da concentração de nutrientes em materiais vegetais.

### **Laboratório de Biologia do Solo**

Laboratório Didático com 105 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 17 alunos. Equipado com 17 lupas e 16 microscópios.

### **Laboratório de Física do Solo**

Laboratório Didático com 100 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 10 alunos. Equipado com mesa de tensão e equipamentos necessários a determinação granulometria do solo, água no solo, resistência de agregados e densidade do solo.

### **Laboratório de Geoprocessamento**

Laboratório Didático com 150 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 15 alunos. Equipado com diversos Softwares, além de diversos materiais para realização de aulas e pesquisas. Esse laboratório encontra-se provido dos mais modernos equipamentos de geoprocessamento de imagens, destacando-se uma mesa digitalizadora.

### **Laboratório de Modelagem de Sistemas Agrícolas (LAMOSA)/DSEA-AG**

Laboratório Didático com 29,7 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 10 alunos. Equipado com quadro de vidro, mais duas bancadas laterais, com capacidade para 6 computadores ligados a internet (cabo ou wireless).

### **Laboratório de Eletrificação Rural**

Laboratório Didático com 88,2 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 33 alunos. Equipado com Quadro negro, projetor multimídia, mais quatro bancadas, que possibilitam a realização de aulas teóricas e práticas envolvendo instalações elétricas em geral (ligação de lâmpadas, tomadas, motores elétricos, chaves de partida para motores, cerca elétrica, realizar exemplos didáticos).

### **Laboratório de Informática**

Laboratório Didático com 100 m<sup>2</sup> e com capacidade para atender 21 alunos. Equipado com 21 microcomputadores.

## **4. Fazendas Experimentais**

O Curso utiliza-se de quatro Estações Experimentais, onde são realizadas aulas de campo e também desenvolvidos pesquisas em várias áreas das ciências agrárias.

Estação Experimental do Canguiri, localizado no município de Pinhais, distante 20 km do Campus Agrárias, com área de 432 ha. A UFPR oferece



transporte gratuito diário através de um ônibus entre o Setor de Agrárias e a Estação Experimental do Canguiri.

Estação Experimental de Castro, distante 147 km de Curitiba, com 145 ha.

Estação Experimental de Paranavaí, localizada no Noroeste do Estado do Paraná, no município de Paranavaí com 101 ha.

Estação Experimental de Bandeirantes, localizada no Norte do Estado do Paraná, no município de Bandeirantes com 50 ha.

## **5. Estufas e estruturas de produção protegidas**

No Campus de Agrárias existem três estufas, uma de 212,4 m<sup>2</sup> ligada ao laboratório de Fitotecnia, uma de 234,2 m<sup>2</sup> ligada ao Laboratório de Micropropagação e uma terceira unidade de 80 m<sup>2</sup> também ligada Laboratório de Micropropagação. Existe também uma casa de vegetação automática de 92,5 m<sup>2</sup> ligada ao Laboratório de Fitopatologia. Na Estação Experimental do Canguiri existem outras cinco estufas na área de floricultura sendo duas estufas de alvenaria de 77 m<sup>2</sup>, três estufas plásticas de 336 m<sup>2</sup> e duas outras de 125 m<sup>2</sup> na área de agricultura orgânica e olericultura.

## **6. Bem Estar**

No Campus Agrárias, a infraestrutura para prática desportiva é constituída por: um campo de futebol com medidas oficiais (6.000 m<sup>2</sup>), uma quadra poli esportiva completa para a prática de futebol de salão, handebol, basquete e vôlei.

O Centro Acadêmico de Agronomia Lycio Vellozo também possui uma estrutura física que busca o bem estar dos estudantes de agronomia. Com área de 80 m<sup>2</sup> construídos, possui vários departamentos, entre eles o de cultura e esporte.

O Campus também possui um Restaurante Universitário com 250 m<sup>2</sup> e capacidade para servir 400 refeições por dia. Na parte da saúde, o campus conta com o Centro de Atenção à Saúde – CASA 4 – que possibilita o atendimento primário à saúde e nas especialidade de ginecologia, odontologia e psiquiatria.

## **7. Gabinetes**

Os professores do curso possuem gabinetes individuais ou em duplas que tem mesa, cadeira, armário (s), computador, impressora, ramal de telefone e acesso à internet.

## **MATRIZ CURRICULAR**

O Curso de Agronomia tem a finalidade de proporcionar condições para que o aluno desenvolva competências e habilidades referentes ao perfil profissional desejado, atendendo assim aos objetivos propostos. A matriz curricular oferece conteúdos de formação básica e específica que se integram mediante processo educativo fundamentado na articulação entre teoria e prática.

## **NÚCLEO DE CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS**

### **CONTEÚDOS BÁSICOS**

- ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
- BIOQUÍMICA VEGETAL
- EXPRESSÃO GRÁFICA
- FÍSICA PARA AGRONOMIA I
- FÍSICA PARA AGRONOMIA II
- FIOIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
- FIOIOLOGIA VEGETAL
- FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO
- GENÉTICA VEGETAL
- INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA
- MATEMÁTICA I
- MATEMÁTICA II
- MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL
- QUÍMICA ANALÍTICA FUNDAMENTAL
- QUÍMICA GERAL
- QUÍMICA ORGÂNICA
- SISTEMÁTICA VEGETAL
- ZOOLOGIA APLICADA À AGRONOMIA

### **CONTEÚDO PROFISSIONALIZANTE**

- AGRICULTURA GERAL
- AGROMETEOROLOGIA
- ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS
- BIOTECNOLOGIA VEGETAL
- COMERCIALIZAÇÃO E SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS
- CONSERVAÇÃO E QUALIDADE DOS ALIMENTOS
- CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA
- CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS
- DEFESA SANITÁRIA VEGETAL E URBANA
- DOENÇAS DE PLANTAS CULTIVADAS
- ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL
- ECONOMIA RURAL
- ENERGIA NA AGRICULTURA
- ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA
- EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA
- EXTENSÃO RURAL
- FÍSICA DO SOLO
- FORRAGICULTURA
- FUNDAMENTOS DE FITOPATOLOGIA
- FUNDAMENTOS DE HIDROLOGIA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM
- GEOLOGIA PARA AGRONOMIA
- GEOPROCESSAMENTO NA AVALIAÇÃO DO MEIO FÍSICO
- HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO
- HORTICULTURA ESPECIAL
- HORTICULTURA GERAL
- INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRONÔMICA
- INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
- LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL
- LEGISLAÇÃO RURAL, PERÍCIA E AVALIAÇÃO
- MANEJO DE LAVOURA I
- MANEJO DE LAVOURA II
- MANEJO DE LAVOURAS III
- MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA
- MANEJO INTEGRADO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS
- MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS
- MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
- MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA E LOGÍSTICA
- MELHORAMENTO DE PLANTAS
- MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA
- NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL
- NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS
- PEDOLOGIA
- PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL
- POLÍTICA E DESENVOLVIMENTO RURAL
- PRAGAS DE PLANTAS CULTIVAS
- PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES
- QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO

- RECURSOS FLORESTAIS NA PROPRIEDADE AGRÍCOLA I
- RECURSOS FLORESTAIS NA PROPRIEDADE AGRÍCOLA II
- SOCIOLOGIA RURAL
- TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS
- TOPOGRAFIA D
- ZOOTECNIA GERAL

### **ESTÁGIO (240 horas)**

- ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

### **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (120 horas)**

- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

### **NÚCLEO DE CONTEÚDOS OPTATIVOS**

**(Mínimo de 360 horas dentre):**

- ADUBOS E ADUBAÇÕES E A RECICLAGEM DE NUTRIENTES
- AGRONEGÓCIOS
- APICULTURA
- ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO RURAL
- BOVINOCULTURA DE CORTE
- CAPRINOCULTURA
- COMUNICAÇÃO EM LÍNGUAS DE SINAIS - LIBRAS
- EQUIDECULTURA
- EXTENSÃO RURAL APLICADA
- FLORICULTURA
- FRUTICULTURA SUBTROPICAL E TROPICAL
- FRUTICULTURA TEMPERADA
- GESTÃO AMBIENTAL APLICADA
- INTRODUÇÃO À PESQUISA EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E BIOSISTEMAS
- INTRODUÇÃO À PESQUISA EM ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA
- INTRODUÇÃO À PESQUISA EM SOLOS
- INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE CADEIAS PRODUTIVAS AGROPECUÁRIAS E FLORESTAIS
- MANEJO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
- MANEJO DE PASTAGENS
- MARKETING DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS
- MECANISMOS FISIOLÓGICOS DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
- MINHOCULTURA

- OVINOCULTURA
- PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS
- PAISAGISMO
- PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES
- PLANTAS POTENCIAIS
- POLINIZAÇÃO E FLORA APÍCOLA
- PÓS-COLHEITA APLICADA À HORTICULTURA
- PROGRAMAÇÃO LINEAR
- PROJETOS AGRÍCOLAS
- SUINOCULTURA
- TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÕES DIGITAIS

## PERIODIZAÇÃO

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
<b>PRIMEIRO</b>	MATEMÁTICA I	60	
	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS	60	
	EXPRESSÃO GRÁFICA	60	
	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA	60	
	FÍSICA PARA AGRONOMIA I	30	
	QUÍMICA GERAL	60	
	QUÍMICA ORGÂNICA	30	
	FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO	60	
	ZOOLOGIA APLICADA À AGRONOMIA	30	
	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRONÔMICA	30	
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>32</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>480</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
<b>SEGUNDO</b>	MATEMÁTICA II	60	MATEMÁTICA I
	FÍSICA PARA AGRONOMIA II	30	FÍSICA PARA AGRONOMIA I
	MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL	60	
	QUÍMICA ANALÍTICA FUNDAMENTAL	90	QUÍMICA GERAL
	BIOQUÍMICA VEGETAL	60	
	TOPOGRAFIA D	75	
	FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS	60	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
	SOCIOLOGIA RURAL	30	
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>31</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>945</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
<b>TERCEIRO</b>	INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA	45	TOPOGRAFIA D
	SISTEMÁTICA VEGETAL	60	MORFOLOGIA E ANATOMIA VEGETAL
	ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA	60	ZOOLOGIA APLICADA À AGRONOMIA
	GENÉTICA VEGETAL	60	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA + BIOQUÍMICA VEGETAL
	GEOLOGIA PARA AGRONOMIA	60	
	ZOOTECNIA GERAL	60	FISIOLOGIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
	RECURSOS FLORESTAIS NA PROPRIEDADE AGRÍCOLA I	30	
	AGROMETEOROLOGIA	60	FÍSICA PARA AGRONOMIA II
	EXTENSÃO RURAL	30	SOCIOLOGIA RURAL
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>31</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>1.410</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
QUARTO	GEOPROCESSAMENTO NA AVALIAÇÃO DO MEIO FÍSICO	60	INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA
	FISIOLOGIA VEGETAL	60	SISTEMÁTICA VEGETAL + BIOQUÍMICA VEGETAL
	PRAGAS DE PLANTAS CULTIVAS	60	ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA
	PEDOLOGIA	60	GEOLOGIA PARA AGRONOMIA
	NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO ANIMAL	60	ZOOTECNIA GERAL
	RECURSOS FLORESTAIS NA PROPRIEDADE AGRÍCOLA I I	60	RECURSOS FLORESTAIS NA PROPRIEDADE AGRÍCOLA I
	FUNDAMENTOS DE HIDROLOGIA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	30	FÍSICA PARA AGRONOMIA II + MATEMÁTICA II
	LEGISLAÇÃO RURAL, PERÍCIA E AVALIAÇÃO	45	EXTENSÃO RURAL
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>29</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>1.845</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
QUINTO	HORTICULTURA GERAL	60	FISIOLOGIA VEGETAL
	QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO	60	PEDOLOGIA + QUÍMICA ANALÍTICA FUNDAMENTAL + QUÍMICA ORGÂNICA
	EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA	60	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA
	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	60	FÍSICA PARA AGRONOMIA II
	MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA	60	
	FÍSICA DO SOLO	30	FÍSICA PARA AGRONOMIA II + PEDOLOGIA
	ECONOMIA RURAL	45	EXTENSÃO RURAL
	MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS	60	PRAGAS DE PLANTAS CULTIVADAS
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>29</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>2.280</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
SEXTO	AGRICULTURA GERAL	60	PEDOLOGIA + MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
	NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS	60	QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO
	FUNDAMENTOS DE FITOPATOLOGIA	60	MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA
	HIDRÁULICA E IRRIGAÇÃO	60	FUNDAMENTOS DE HIDROLOGIA, IRRIGAÇÃO E DRENAGEM
	HORTICULTURA ESPECIAL	60	HORTICULTURA GERAL
	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA E LOGÍSTICA	30	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
	LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL	30	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRÔNOMICA
	OPTATIVA I	60	-
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>28</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>2.700</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
SÉTIMO	CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA	60	EXPRESSÃO GRÁFICA + FÍSICA PARA AGRONOMIA II
	MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA	60	GEOPROCESSAMENTO NA AVALIAÇÃO DO MEIO FÍSICO + QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO + FÍSICA DO SOLO + MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
	MELHORAMENTO DE PLANTAS	60	GENÉTICA VEGETAL
	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL E URBANA	60	PRAGAS DE PLANTAS CULTIVADAS
	MANEJO DE LAVOURA I	30	AGRICULTURA GERAL
	MANEJO DE LAVOURA II	30	AGRICULTURA GERAL
	PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL	45	ECONOMIA RURAL
	BIOTECNOLOGIA VEGETAL	30	BIOQUÍMICA VEGETAL + FISILOGIA VEGETAL
	OPTATIVA II	60	-
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>29</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>3.135</b>	

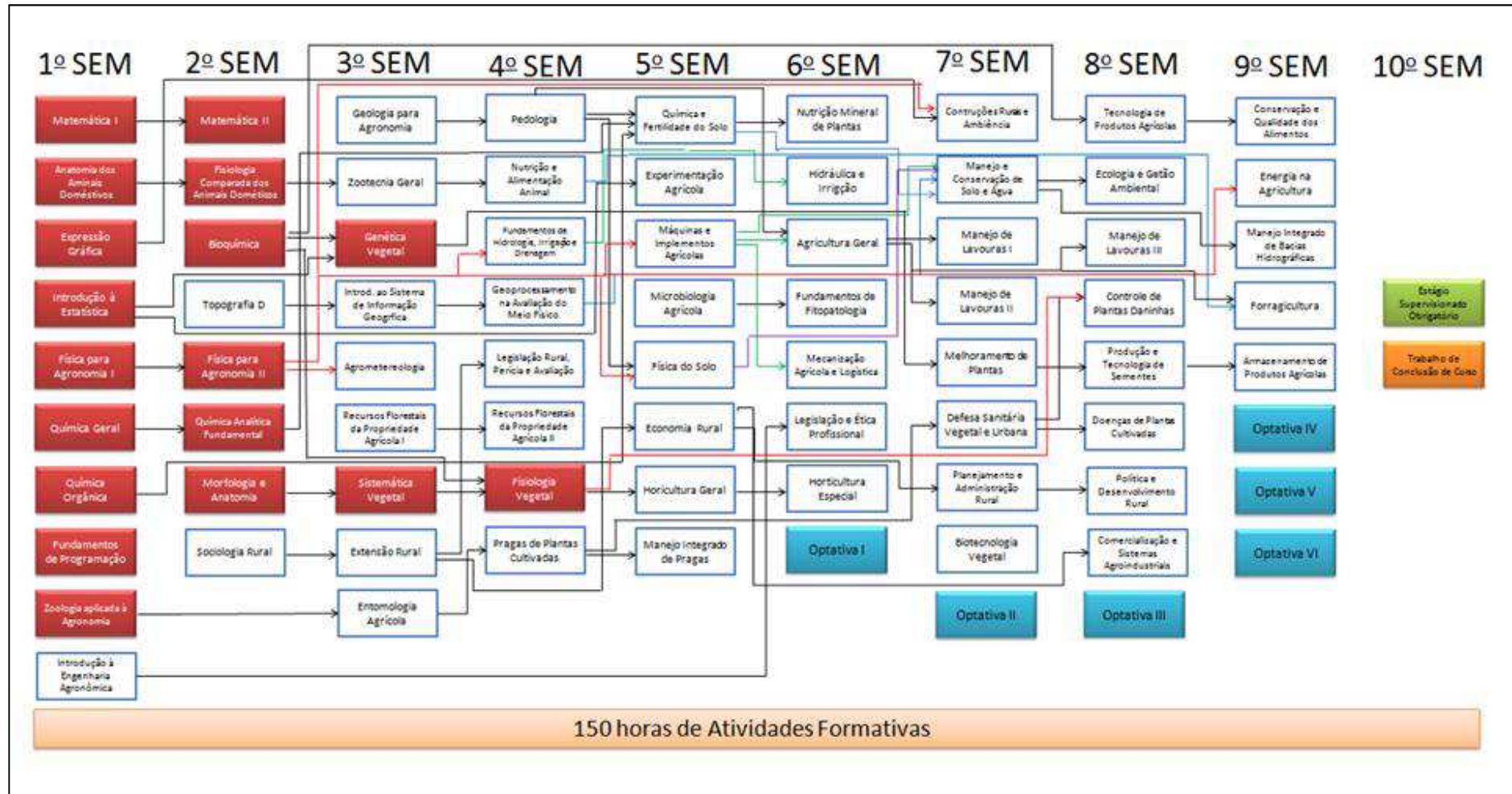
PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS
OITAVO	ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL	60	MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA
	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS	30	BIOQUÍMICA VEGETAL
	MANEJO DE LAVOURAS III	30	AGRICULTURA GERAL
	PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES	60	MELHORAMENTO DE PLANTAS
	DOENÇAS DE PLANTAS CULTIVADAS	60	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL E URBANA
	CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS	60	FISIOLOGIA VEGETAL + DEFESA SANITÁRIA VEGETAL E URBANA
	POLÍTICA E DESENVOLVIMENTO RURAL	45	PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO RURAL
	COMERCIALIZAÇÃO E SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS	30	ECONOMIA RURAL
	OPTATIVA III	60	-
	<b>CH SEMANAL</b>	<b>29</b>	
	<b>CH ACUMULADA</b>	<b>3.570</b>	



PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS	
<b>NONO</b>	ENERGIA NA AGRICULTURA	30	FÍSICA PARA AGRONOMIA II	
	MANEJO INTEGRADO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	60	MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA	
	CONSERVAÇÃO E QUALIDADE DOS ALIMENTOS	30	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS	
	ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS	60	PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES	
	FORRAGICULTURA	60	AGRICULTURA GERAL	
	OPTATIVA IV	60	-	
	OPTATIVA V	60	-	
	OPTATIVA VI	60	-	
		<b>CH SEMANAL</b>	<b>28</b>	
		<b>CH ACUMULADA</b>	<b>3.990</b>	

PERÍODO	DISCIPLINA	CH	PRÉ-REQUISITOS	
<b>DÉCIMO</b>	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	240	APÓS CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA + OPTATIVAS	
	TCC	120		
		<b>CH SEMANAL</b>	<b>24</b>	
		<b>CH ACUMULADA</b>	<b>4.350</b>	
	<b>ATIVIDADES FORMATIVAS</b>	<b>150</b>	ACUMULADAS AO LONGO DO CURSO	
		<b>CH TOTAL</b>	<b>4.500</b>	

## REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE UM PERFIL DE FORMAÇÃO



## ANEXO I

### REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Art. 1º.** A realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Agronomia é requisito parcial obrigatório para obtenção do diploma de graduação.

**Art. 2º.** O TCC tem os seguintes objetivos:

- I. Integrar o conhecimento apropriado e produzido durante o curso, aplicando-o mediante temática escolhida e apresentada segundo as normas da metodologia científica, assegurando o domínio das formas de investigação bibliográfica e de documentação, a pesquisa de campo, a redação, a apresentação final de projeto e a defesa pública e verbal.
- II. Estimular os esforços do aluno, visando a aperfeiçoar sua capacidade criadora e de organização.
- III. Possibilitar a avaliação global da prática necessária ao aluno para que, uma vez graduado, possa atuar com as competências e habilidades necessárias ao seu desempenho.
- IV. Possibilitar a realização de produção teórica e crítica na área de formação.

**Parágrafo Único.** A pesquisa de campo poderá ter caráter teórico ou empírico, neste último caso o trabalho deverá estar de acordo com as normas do Comitê de Ética da UFPR.

**Art. 3º.** Estará apto a se matricular na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso o aluno que tiver vencido todas as disciplinas obrigatórias e a carga de disciplinas optativas do curso.

**Art. 4º.** No início do período letivo, o Coordenador do Curso de Agronomia convocará os alunos matriculados na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso para fornecer informações sobre o regulamento, esclarecer dúvidas e recolher os temas sugeridos pelos alunos, para que possa ser feita a escolha de orientadores/orientados em reunião de Colegiado de Curso.

**Art. 5º.** O acompanhamento das três primeiras etapas de desenvolvimento do TCC é de responsabilidade exclusiva do professor orientador e as etapas finais são de responsabilidade, sucessivamente, das seguintes instâncias:

- I. Colegiado do Curso de Agronomia
- II. Coordenador do TCC
- III. Professor Orientador
- IV. Bancas de Exame

**Art. 6º.** O Colegiado do Curso de Agronomia deverá eleger entre seus membros o Coordenador de TCC para mandato de 2 (dois) anos.

**Art. 7º.** Compete ao Colegiado do Curso de Agronomia em relação ao TCC:

- I. Reunir-se ordinariamente uma vez a cada semestre letivo e extraordinariamente sempre que necessário.
- II. Homologar as indicações de professores orientadores e, em casos especiais, substituí-los, sempre que possível com base nas sugestões feitas pelos alunos.
- III. Estabelecer critérios e exigências mínimas para a elaboração do TCC.
- IV. Aprovar o calendário das etapas de avaliação proposto pelo Coordenador de TCC em conjunto com a Coordenação do Curso de Agronomia
- V. Homologar a indicação dos membros para a composição das Bancas de Exame.
- VI. Homologar os resultados das Bancas de Exame.
- VII. Após avaliação periódica, propor e aprovar alterações neste regulamento.
- VIII. Resolver e emitir parecer sobre os casos omissos neste Regulamento.

**Art. 8º.** O Coordenador do TCC responsabilizar-se-á pelo melhor encaminhamento administrativo e burocrático das etapas do processo de avaliação e terá as seguintes atribuições:

- I. Colaborar para a celeridade do cumprimento do disposto nesse Regulamento.
- II. Elaborar semestralmente o cronograma de todas as tarefas e avaliações relacionadas ao TCC.
- III. Viabilizar a interlocução entre alunos e professores orientadores, sempre que necessário.
- IV. Realizar reunião com os alunos para esclarecimento das normas vigentes do TCC.

- V. Receber dos professores orientadores os resultados da avaliação final e encarregar-se do lançamento das respectivas médias finais dos alunos.
- VI. Elaborar propostas de mudanças no Regulamento do TCC, para que sejam encaminhadas ao Colegiado do Curso de Agronomia.

**Parágrafo Único.** Os serviços de secretaria serão fornecidos pela Coordenação do Curso de Agronomia.

**Art. 9º.** A realização do TCC está condicionada à assistência de um professor orientador, o qual pode ser sugerido pelo aluno, e cuja designação será feita pelo Colegiado do Curso de Agronomia.

**§ 1º.** O professor orientador de cada TCC poderá ser sugerido pelos alunos entre os professores das disciplinas do Curso de Agronomia e, em casos especiais plenamente justificados, de disciplinas afins de outros cursos.

**§ 2º.** Caso seja necessário, e em acordo com o Professor Orientador, o aluno poderá valer-se de um Professor Co-orientador ou ainda de um consultor.

**Art. 10.** O Professor orientador responsabilizar-se-á pelo encaminhamento acadêmico de cada aluno sob sua supervisão e terá as seguintes atribuições:

- I. Registrar junto à Coordenação de Curso declaração das áreas de conhecimento nas quais aceitará orientações.
- II. Orientar o aluno nas diversas etapas de elaboração do TCC.
- III. Registrar a presença dos alunos em todas as sessões de orientação durante o ano letivo por meio de assinaturas, em ficha apropriada.
- IV. Encaminhar ao Coordenador do TCC, no prazo solicitado, o resultado da avaliação final.
- V. Participar compulsoriamente da Banca de Exame de cada TCC orientado.
- VI. Participar de Bancas de Exame de outros TCCs, quando designado pela Coordenação do TCC.

**Art. 11.** Problemas de incompatibilidade entre orientador e orientando deverão ser informados por escrito, o mais breve possível, ao Coordenador do TCC, que poderá resolver o problema ou, em casos mais complexos, trazê-lo para o Colegiado do Curso de Agronomia.

**Art. 12.** As Bancas de Exame terão 3 (três) membros, sendo assim constituídas:

- I. Professor orientador como membro nato e sem direito a substituição.

- II. Professores do Curso de Agronomia ou de áreas correlatas da UFPR ou de outras IFES.
- III. Alunos de pós-graduação na área de Ciências Agrárias.
- IV. Profissionais da área de Ciências Agrárias.

**Art. 13.** Compete aos membros da Banca de Exame:

- I. Analisar o TCC e devolver a cópia com anotações por escrito depois de sua apresentação verbal e defesa pública.
- II. Fazer comentários verbais e arguir o aluno no decorrer da apresentação pública do TCC.
- III. Emitir Parecer, por escrito, sobre a defesa pública e verbal do aluno após a apresentação pública do TCC em formulário próprio, assinado pelo aluno e pela Banca, e entregue ao Coordenador do TCC logo após o término da apresentação pública.

**Parágrafo Único.** As decisões da Banca de Exame são soberanas, não cabendo recursos por parte dos alunos envolvidos no processo.

**Art. 14.** O aluno deverá apresentar ao professor orientador um projeto do TCC, segundo as normas científicas.

**Parágrafo Único.** Só serão aceitos projetos que se enquadrem nas áreas de conhecimento declaradas pelos professores do Curso de Agronomia como de seu interesse para orientação.

**Art. 15.** O Projeto de TCC deverá conter os seguintes elementos:

- I. Página de rosto.
- II. Índice.
- III. Objetivos gerais e objetivos específicos.
- IV. Justificativa com delimitação do problema e indicação de fontes bibliográficas que destaquem a importância do trabalho de pesquisa.
- V. Referencial Teórico, que demonstre a pesquisa e a abordagem científica sobre o assunto proposto.
- VI. Bibliografia básica, capaz de atender às primeiras etapas do trabalho.
- VII. Cronograma de pesquisa e de redação do TCC.

**Art. 16.** O Projeto de TCC deverá obedecer aos seguintes critérios de formatação e edição:

- I. Papel: tamanho A4 (Largura - 21cm; Altura - 29.7cm).
- II. Margens: superior, inferior, esquerda, direita igual a 2cm.

- III. A partir da margem: Cabeçalho – 1,5 cm; Rodapé – 1,5 cm.
- IV. Páginas numeradas ao alto à direita (Início da página - cabeçalho; Alinhamento - direita; Não selecionar - Mostrar número na 1ª página.

**Art. 17.** São critérios para análise do Projeto de TCC:

- I. Objetividade e consistência do Projeto.
- II. Compatibilidade com os objetivos do curso.
- III. Nível adequado de complexidade quantitativa e qualitativa do trabalho.
- IV. Viabilidade de realização do Projeto.
- V. Facilidade de acesso a dados para a realização do Projeto.
- VI. Valor teórico e prático do trabalho de graduação, conforme o caso.
- VII. Qualidade da apresentação da proposta.

**Art. 18.** O TCC deverá ser realizado individualmente pelo aluno com orientação contínua do professor responsável.

**Art. 19.** O documento escrito do TCC deverá conter as seguintes partes, de acordo com as *Normas para Apresentação de Documentos Científicos* da UFPR:

- a) Capa de encadernação (capa dura para a versão final).
- b) Lombada da capa de encadernação, contendo o nome do discente, título do TCC, local e ano.
- c) Folha de rosto com as seguintes informações: nome do discente; número de matrícula; título da monografia, instituição acadêmica, curso de graduação, nome do professor orientador, local, data.
- d) Dedicatória (opcional).
- e) Agradecimentos (opcional).
- f) Índice.
- g) Lista de tabelas, ilustrações e abreviaturas e/ou siglas e/ou símbolos (quando necessário).
- h) Resumo (até 30 linhas).
- i) Abstract, resumo em inglês (até 30 linhas).
- j) Texto do TCC.
- k) Anexos (quando necessário).
- l) Glossário (quando necessário).
- m) Referências bibliográficas.
- n) Contracapa de encadernação.

**Parágrafo Único.** O texto integral deverá conter, aproximadamente, entre 20 (vinte) a 40 (quarenta) páginas descontados os elementos pré-textuais.

**Art. 20.** São critérios para a análise do TCC:

- I. Adequação às normas metodológicas estabelecidas neste documento.
- II. Clareza, consistência e objetividade do texto.
- III. Compatibilidade com os objetivos do curso.
- IV. Profundidade das discussões teóricas.
- V. Pertinência das informações veiculadas e coerência das mesmas com o tema proposto.
- VI. Escolha e bom aproveitamento das fontes para a pesquisa.
- VII. Contribuição do trabalho para o meio social e intelectual.

**Parágrafo Único.** O trabalho apresentado deverá demonstrar conhecimentos substanciais da área trabalhada e deverá seguir as normas de citação e de apresentação da UFPR.

**Art. 21.** O processo de desenvolvimento e avaliação do TCC constará das seguintes etapas, todas elas obrigatórias ao aluno:

1. Primeira etapa - apresentação do Projeto de TCC ao professor orientador e estabelecimento em conjunto de cronograma das fases de orientação para elaboração do TCC.
2. Segunda etapa - entrega da versão preliminar dos itens III a V integrantes do art. 15, conforme cronograma estabelecido.
3. Terceira etapa - entrega da primeira versão escrita do TCC, a qual deve conter, obrigatoriamente, a estrutura geral do trabalho, com redação preliminar de todos os capítulos, introdução, considerações finais e referências bibliográficas completas, conforme cronograma estabelecido.
4. Quarta etapa - entrega da versão escrita final do TCC para leitura e apreciação da banca.
5. Quinta etapa - apresentação oral e defesa pública do TCC.

**Parágrafo Único.** As três primeiras etapas devem ser realizadas ao longo do décimo semestre do curso, acompanhadas pelo orientador, que avaliará se o aluno está capacitado a concluir o TCC, realizando adequadamente as etapas finais.

**Art. 22.** A avaliação do TCC após apresentação e defesa perante a Banca consistirá em graus numéricos de 0 (zero) a 100 (cem), sendo considerado



aprovado o aluno que obtiver grau numérico cinqüenta (50) de média aritmética, na escala de zero (0) a cem (100), no conjunto das tarefas realizadas, incluída a apresentação e defesa pública e frequência mínima de 75% nos encontros de trabalho com o seu professor orientador.

**§ 1º.** O grau final conferido na quinta etapa, apresentação final e defesa, será a média aritmética dos graus conferidos pela Banca Examinadora, e deverá ser repassado por escrito ao Coordenador do TCC para encaminhamento final junto ao sistema de notas da universidade.

**§ 2º.** O orientando deverá ter um mínimo de 06 (seis) encontros com seu professor orientador no decorrer do período letivo para poder participar da defesa de seu trabalho.

**§ 3º.** A constatação de todo e qualquer tipo de plágio, no todo ou em partes do TCC, terá como consequência a reprovação sumária do aluno, sujeitando-o à repreensão por parte dos órgãos competentes da UFPR.

**Art. 23.** Considera-se como integrantes do processo de avaliação do TCC os seguintes elementos:

- I. Documento digitado em editor de texto, a serem entregues em 2 (dois) exemplares na 4ª etapa e 3 (três) exemplares na 5ª etapa, sendo um para cada membro da Banca Examinadora.
- II. Material complementar como CD de áudio e de arquivos digitais diversos, partituras, fotografias, fitas-cassete e de vídeo, películas de cinema, entre outros, que colaborem para uma melhor apresentação do trabalho, se necessário.

**§ 1º.** Após os trabalhos da Banca Examinadora, o aluno aprovado deverá entregar a versão final do seu TCC, encadernada em capa dura, para fins de catalogação na biblioteca do Setor de Ciências Agrárias, e uma cópia idêntica em mídia digital, em PDF.

**§ 2º.** No caso de o TCC se referir à criação e produção de audiovisual, filme, vídeo ou software para computador e similares, o aluno deverá entregar uma cópia do produto juntamente com o trabalho escrito.

**§ 3º.** A entrega do diploma de graduação fica condicionada à entrega da versão final do TCC e uma cópia idêntica em mídia digital, em formato PDF, aprovada pelo orientador e assinada por todos os membros da banca.

**Art. 24.** A defesa pública e oral do TCC deverá acontecer, preferencialmente, nas instalações da Universidade Federal do Paraná, em data, hora e local estipulados pelo Coordenador do TCC, e respeitando estritamente o seguinte cronograma:

- I. 20 minutos para a apresentação do discente.
- II. 15 minutos para comentários e arguição dos membros da Banca de Exame (05 minutos para cada um).
- III. 15 minutos para a defesa do discente;
- IV. 5 minutos para reunião e deliberação da Banca Examinadora.

**Parágrafo único.** Excepcionalmente, a defesa poderá ser feita através de videoconferência, havendo necessidade de aprovação prévia do Colegiado de Curso.

**Art. 25.** São garantidos todos os direitos autorais aos seus autores, condicionados à citação do nome do professor orientador toda vez que mencionado, divulgado, exposto e publicado.

**Parágrafo Único.** Os direitos de propriedade intelectual do projeto referente ao TCC, no caso de venda, deverão estar estipulados em contrato assinado entre seu autor e a Universidade.

**Art. 26.** Os casos omissos no presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Agronomia;

**Art. 27.** O presente regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Agronomia e homologação pelo Conselho Diretor do Setor de Ciências Agrárias.

## ANEXO II

### REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE AGRONOMIA

#### Capítulo I – DA NATUREZA

**Art. 1º.** O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia do Setor de Ciências Agrárias da UFPR prevê a realização de estágio nas modalidades de obrigatório e de estágio não obrigatório, em conformidade com as diretrizes curriculares – Resolução CNE/CES nº 01/2006, Lei nº 11.788/2008, Resolução nº 70/04-CEPE, Resolução nº 46/10-CEPE e Instruções Normativas decorrentes e serão desenvolvidos conforme o estabelecido no presente Regulamento.

**Art. 2º.** O estágio conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso de Agronomia deve estar em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como com os objetivos para a sua formação propostos no Projeto Pedagógico do Curso.

#### Capítulo II – DO OBJETIVO

**Art. 3º.** O objetivo das duas modalidades de estágio previstas no Art. 1º é de viabilizar ao aluno o aprimoramento técnico-científico na formação de Agronomia, mediante a análise e a solução de problemas concretos em condições reais de trabalho, por intermédio de situações relacionadas a natureza e especificidade do curso e da aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas diversas disciplinas previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

#### Capítulo III – DOS CAMPOS DE ESTÁGIO

**Art. 4º.** Constituem campos de estágio as entidades de direito público e privado, instituições de ensino, profissionais liberais, a comunidade em geral e as unidades internas da UFPR que apresentem as condições estabelecidas nos artigos 4º e 5º da Resolução nº 46/10-CEPE, denominados a seguir como Concedentes de Estágio.

**Art. 5º.** As Concedentes de Estágio, bem como os agentes de integração conveniados com a UFPR ao ofertar vagas de estágio, devem respeitar as normas institucionais e as previstas no presente Regulamento.

#### **Capítulo IV – DA JORNADA DE ESTÁGIO**

**Art. 6º.** A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a UFPR, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso, ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

- I. 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

**Parágrafo Único.** O estágio relativo a períodos em que não estão programadas aulas presenciais poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

#### **Capítulo V – DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO – COE**

**Art. 7º.** A COE do Curso de Agronomia será composta pelo Coordenador do Curso e/ou o Vice-Coordenador e dois ou mais professores que compõe o Colegiado de Curso, com a seguinte competência:

- II. Definir os critérios mínimos exigidos para o aceite de estágios não obrigatórios e os realizados no exterior, em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/12-CEPE e a Instrução Normativa nº 02/12-CEPE, respectivamente.
- III. Planejar, controlar e avaliar os estágios não obrigatórios realizados, mantendo o fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto à Coordenação do Curso.
- IV. Analisar a documentação e a solicitação do estágio frente à natureza do Curso de Agronomia e às normas emanadas do presente Regulamento.
- V. Compatibilizar as ações previstas no “Plano de Atividades do Estágio”, quando necessário.
- VI. Convocar reuniões com os professores orientadores e alunos estagiários sempre que se fizer necessário, visando a qualidade do acompanhamento e soluções de problemas ou conflitos.

- VII. Socializar sistematicamente as normas institucionais e orientações contidas no presente Regulamento junto ao corpo discente.
- VIII. Definir a forma de orientação (se indireta, semidireta ou direta), de acordo com a especificidade de cada estágio.

## **Capítulo VI – DO ACOMPANHAMENTO, ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO**

**Art.8º.** Em conformidade com a Resolução nº 46/10-CEPE, todos os estágios devem ser acompanhados e orientados por um professor vinculado ao Curso de Agronomia e por profissional da área ou de área afim da Concedente do Estágio, seja na modalidade de obrigatório ou não obrigatório.

**Art. 9º.** A orientação de estágio deve ser entendida como assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional por docente da UFPR, de forma a proporcionar o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão de Agronomia.

**Art. 10º.** A orientação de estágios dar-se-á de conformidade com as seguintes modalidades, cuja definição será feita pela COE:

I- orientação semidireta: acompanhamento e orientação do planejado por meio de visitas sistemáticas ao campo de estágio pelo professor orientador, que manterá também contatos com o profissional responsável (supervisor de estágio) pelo(s) estagiário(s) no campo de estágio, além do complemento de entrevistas e reuniões com os estudantes; e

II- orientação indireta: acompanhamento feito via relatórios, reuniões e visitas ocasionais ao campo de estágio, durante as quais se processarão contatos e reuniões com o profissional responsável.

**Art. 11.** A supervisão do estágio será de responsabilidade do profissional da área, na Concedente do Estágio que deverá acompanhar o estagiário no desenvolvimento do seu plano de atividades.

**Art. 12.** São atribuições do Professor Orientador:

- a) Verificar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” elaborado pelo aluno e supervisor da Concedente.
- b) Realizar o acompanhamento do estágio mediante encontros periódicos com o aluno, visando a verificação das atividades desempenhadas por seu orientado e assessoria nos casos de dúvida;

- c) Estabelecer um canal de comunicação sistemática via correio eletrônico ou outra forma acordada com o estagiário e seu supervisor da Concedente.
- d) Proceder ao menos uma visita à Concedente do Estágio para conhecimento do campo, verificação das condições proporcionadas para o estágio e adequação das atividades, quando necessária.
- e) Solicitar o relatório de atividades no máximo a cada seis (6) meses elaborado pelo aluno e aprovado pelo supervisor da Concedente.

**Art. 13.** São atribuições do Supervisor da Concedente:

- a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o estagiário.
- b) Acompanhar o desenvolvimento das atividades previstas;
- c) Verificar a frequência e assiduidade do estagiário;
- d) Proceder a avaliação do desempenho do estagiário, conforme modelo padronizado pela UFPR.

**Art. 14.** São atribuições do Aluno Estagiário:

- a) Elaborar e assinar o “Plano de Atividades de Estágio” em conjunto com o supervisor da Concedente.
- b) Coletar as assinaturas devidas no “Termo de Compromisso de Estágio”.
- c) Frequentar os encontros periódicos estabelecidos pelo Professor Orientador para acompanhamento das atividades.
- d) Respeitar as normas internas da Concedente do Estágio e desempenhar suas atividades dentro da ética profissional.
- e) Respeitar as normas de estágio do Curso de Agronomia.
- f) Elaborar relatório de estágio no máximo a cada seis meses ou quando solicitado pelo professor orientador ou supervisor da Concedente.

## **Capítulo VII – DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

**Art. 15.** O aluno do Curso de Agronomia deverá realizar estágio obrigatório com carga horária de 240 horas, mediante matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado em Agronomia, para fins de integralização curricular.

**Art. 16.** A disciplina de Estágio Supervisionado em Agronomia deverá ser realizada no décimo período, conforme periodização recomendada no Projeto Pedagógico do Curso.

**Parágrafo Único.** Casos de excepcionalidade poderão ser analisados pela COE para autorização da matrícula na disciplina de Estágio Supervisionado em Agronomia fora da periodização recomendada.

**Art.17.** Para a realização do estágio obrigatório deverá ser providenciada a documentação exigida pela legislação vigente, ou seja, termo de compromisso e plano de atividades, devidamente assinados pelas partes envolvidas.

**Art.18.** O acompanhamento dos estágios obrigatórios é de responsabilidade do professor orientador da disciplina de Estágio Supervisionado em Agronomia.

**Art. 19.** No decorrer do estágio o aluno deverá apresentar relatórios parciais para fins de acompanhamento, conforme solicitação do professor orientador e ao término do estágio o relatório final devidamente aprovado pelo seu supervisor da Concedente do Estágio.

**Art. 20.** Para avaliação final e aprovação na disciplina, o aluno fará defesa oral de seu relatório de estágio a uma banca indicada pela COE ou Colegiado do Curso.

**Parágrafo Único.** Para aprovação final, o aluno deverá obter no mínimo o grau numérico 50 de média aritmética, na escala de zero a cem no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino da disciplina.

**Art. 21.** Para fins de validação de frequência na disciplina, o aluno deverá comprovar a realização de no mínimo 75% da carga horária prevista no projeto pedagógico do curso.

**Parágrafo Único.** A reposição de eventuais faltas será permitida somente em caso de doença, devidamente comprovada por atestado médico.

## **Capítulo VIII – DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO**

**Art. 22.** A modalidade de estágio não obrigatório realizada por alunos do Curso de Agronomia poderá ser reconhecida como atividade formativa complementar, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 23.** Para autorização de estágio não obrigatório pela Coordenação do Curso de Agronomia, inicialmente o aluno deverá atender aos seguintes requisitos:

- I. Estar matriculado com a carga mínima exigida no semestre.
- II. Ter cursado 100% das disciplinas previstas nos dois primeiros semestres iniciais do curso, com aprovação.

III. Não ter reprovação em nenhuma disciplina por falta no semestre imediatamente anterior à solicitação.

**§ 1º.** Aplica-se o contido nos incisos I e III para as solicitações de prorrogação de estágios já em andamento.

**§ 2º.** Não serão autorizados estágios para alunos que tenham integralizado o currículo.

**Art. 24.** Para a formalização do estágio não obrigatório a Concedente deverá ter ciência e aceitar as normas institucionais da UFPR para este fim, bem como proceder à lavratura do respectivo Termo de Compromisso de Estágio.

**Parágrafo Único.** Os procedimentos e documentação para a formalização do estágio não obrigatório para os alunos do Curso de Agronomia deverão seguir a ordem abaixo referida:

- a) Apresentação do “Termo de Compromisso de Estágio” e do “Plano de Atividades de Estágio” devidamente preenchidos e assinados pelos responsáveis na Concedente do Estágio.
- b) Histórico escolar atualizado e indicação do professor orientador no “Plano de Atividades de Estágio”.
- c) Entrega da documentação na Secretaria da Coordenação do Curso de Agronomia para análise da COE e posterior aprovação do Coordenador do Curso.
- d) Após aprovação, a documentação deverá ser encaminhada à Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD para homologação e cadastramento.

**Art. 25.** A duração do estágio não obrigatório deverá ser de no mínimo um semestre letivo e no máximo dois anos, conforme legislação em vigor.

**§ 1º.** No caso de estágio não obrigatório feito no período de férias escolares, a carga horária mínima será de 60 horas.

**Art. 26.** O acompanhamento do estágio não obrigatório pelo professor da UFPR deverá seguir o contido no **Capítulo VI** do presente Regulamento.

**Art. 27.** Após o término do estágio não obrigatório, o aluno poderá solicitar o respectivo certificado à Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD, mediante apresentação de relatório e da ficha de avaliação aprovada pela COE do Curso.



## Capítulo IX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**Art. 28.** Os estágios realizados pelos alunos do Curso de Agronomia, seja obrigatório ou não obrigatório, deverão seguir os procedimentos estabelecidos na normatização interna da UFPR e estar devidamente cadastrados na Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD.

§ 1º. Caso seja utilizada a documentação padrão da UFPR, deverá seguir o modelo disponível no site [www.estagios.ufpr.br](http://www.estagios.ufpr.br).

§ 2º. Poderão ser utilizados os serviços de agentes de integração para a regulamentação dos estágios, desde que devidamente conveniados com a UFPR.

§ 3º. Os convênios firmados para regulamentação de estágios, quando necessários, somente poderão ser assinados pela Coordenação Geral de Estágios da PROGRAD, conforme delegação de competência dado pelo Reitor.

**Art. 29.** Este Regulamento deverá ser analisado e revisado pela respectiva Comissão Orientadora de Estágio e homologado pelo Colegiado de Curso de Agronomia, após suas composições.

**Art.30.** Os casos não previstos no presente Regulamento serão definidos pelo Colegiado do Curso de Agronomia

### ANEXO III

## PROJETO DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA

Entende-se a orientação acadêmica como fundamental para o processo de ensino-aprendizagem tendo em vista a sua contribuição para a melhoria do fluxo acadêmico, permitindo o acompanhamento dos alunos desde o seu ingresso na instituição até a integralização do currículo de seu curso.

A orientação acadêmica permite uma reflexão aprofundada sobre o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão inerentes à trajetória dos alunos e possibilita a tomada de decisão quanto às medidas a serem tomadas frente aos fatores institucionais e pessoais que interferem no cotidiano da vida acadêmica dos discentes e ocasionam retenção e evasão.

O objetivo geral do Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Agronomia é a promoção da melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes mediante o acompanhamento e orientação por parte de todos os docentes do curso.

Entre os objetivos específicos destacam-se:

- Viabilizar a integração do aluno ingressante ao contexto universitário.
- Orientar o percurso discente quanto ao currículo do curso e às escolhas a serem feitas.
- Desenvolver a autonomia e o protagonismo dos alunos na busca de soluções para os desafios do cotidiano universitário.
- Contribuir para sanar os fatores de retenção e exclusão, identificando problemas e encaminhando às instâncias pertinentes para as devidas providências.

A implantação, o acompanhamento e a avaliação do processo de orientação acadêmica ficam a cargo do Colegiado de Curso ou, por sua delegação, de comissão especialmente designada para tal fim, devendo ser elaborado regulamento específico com base na concepção ora delineada.

A metodologia utilizada será a composição de grupos de alunos a serem orientados por docentes, ficando a cargo do Colegiado de Curso a definição da composição numérica dos grupos discentes bem como a sua forma de distribuição pelos docentes. Haverá uma etapa inicial consistindo na

sensibilização e capacitação dos docentes tutores. Na sequência, compostos os grupos de orientandos com os respectivos tutores, cada docente tutor elaborará o Plano de Orientação, estabelecendo em conjunto com os discentes orientandos as formas de acompanhamento e sua operacionalização, bem como o cronograma de encontros presenciais com a periodicidade definida no regulamento. A comunicação virtual poderá ser utilizada como forma complementar de acompanhamento.

O Projeto de Orientação Acadêmica do Curso de Agronomia será avaliado periodicamente pelo Colegiado de Curso e/ou Núcleo Docente Estruturante.