



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Goiano

**PROJETO  
PEDAGÓGICO  
DE CURSO**

**Programa de Pós-Graduação  
em Tecnologia de Alimentos**

**PÓS-GRADUAÇÃO**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Jair Messias Bolsonaro  
**Presidente da República**

Milton Ribeiro  
**Ministro da Educação**

Wandemberg Venceslau Rosendo Dos Santos  
**Secretária da Educação Profissional e Tecnológica**

Elias de Pádua Monteiro  
**Reitor**

Alan Carlos Costa  
**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**

Gilson Dourado da Silva  
**Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional**

Geisa D'Avila Ribeiro Boaventura  
**Pró-Reitora de Extensão**

Virgílio José Távira Erthal  
**Pró-Reitor de Ensino**

Vailson Batista de Freitas  
**Pró-Reitor de Administração**

Fabiano Guimarães Silva  
**Diretor Geral Campus Rio Verde**

Adriano Jakelaitis  
**Diretor de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação**

Haihani Silva Passos  
**Diretora de Extensão**

Fábio Henrique Dyszy  
**Diretor de Ensino**

Lucilene Bueno Borges de Almeida  
**Diretora de Administração e Planejamento**

Josiane Lopes Medeiros  
**Gerente de Integração Acadêmica e Institucional**

Edson Luiz Souchie  
**Gerente de Ambiente e Agropecuária**

Frederico Antonio Loureiro Soares  
**Gerente de Pesquisa e Inovação**

Oswaldo Resende  
**Coordenador de Pós-Graduação**

Marco Antônio Pereira da Silva  
**Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos**

Eduardo José Pacheco  
Jeanne Mesquita de Paula Leão  
Josiane Lopes Medeiros  
Vilma Maria da Silva  
**Assessoria Pedagógica**

## **EQUIPE RESPONSÁVEL PELO PROJETO PEDAGÓGICO**

Celso Martins Belisário

Marco Antônio Pereira da Silva

Mayra Conceição Peixoto Martins Lima

Oswaldo Resende

Priscila Alonso dos Santos

*Portaria n° 78, de 03 de março de 2021*

## **Assessoria Pedagógica**

Eduardo José Pacheco

Jeanne Mesquita de Paula Leão

Josiane Lopes Medeiros

Vilma Maria da Silva

## Sumário

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	9
1.1. Identificação Institucional	9
<b>2. HISTÓRICO</b>	10
2.1. Histórico do IF Goiano	10
2.2. Histórico do Campus Rio Verde	11
2.3. Histórico do Programa	13
<b>3. O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS</b>	15
3.1. Missão	15
3.2. Visão	15
3.3. Valores	15
<b>4. JUSTIFICATIVA</b>	16
<b>5. OBJETIVOS</b>	17
5.1. Objetivo Geral	17
5.2. Objetivos Específicos	17
<b>6. INSERÇÃO LOCAL E REGIONAL</b>	18
<b>7. PÚBLICO ALVO</b>	19
<b>8. PERFIL DO EGRESSO</b>	19
<b>9. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO</b>	20
<b>10. LINHAS DE PESQUISA</b>	21
10.1. Linha de pesquisa 1 – Caracterização, Desenvolvimento e Inovação de Produtos de Origem Animal	21
10.2. Linha de pesquisa 2 – Inovação e Desenvolvimento de Produtos a Partir de Frutos Nativos, Com Ênfase em Frutos do Cerrado	21
10.3. Linha de pesquisa 3 – Pós-Colheita e Processamento de Grãos e Vegetais	21
<b>11. CRÉDITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO</b>	22
<b>12. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA</b>	23
<b>13. DISCIPLINAS</b>	27

<b>Disciplinas Obrigatórias (Todos os discentes devem cumprir pelo menos 12 créditos nas disciplinas listadas abaixo)</b>	28
<b>13.3. Disciplinas eletivas de outros Programas de Pós-Graduação</b>	29
<b>14. TRABALHO DE CONCLUSÃO</b>	29
<b>15. ESTRUTURA</b>	29
<b>15.1. Laboratórios</b>	30
<b>15.2. Ambientes</b>	38
<b>15.3. Apoio administrativo</b>	41
<b>15.4. Integração Acadêmica e Institucional</b>	41
<b>15.5. Assistência estudantil</b>	42
<b>15.6. Inclusão, Ações afirmativas e Permanência e Êxito</b>	43
<b>16. INTERNACIONALIZAÇÃO</b>	44
<b>17. AUTOAVALIAÇÃO</b>	45
<b>18. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS</b>	48
Informações Gerais sobre o Planejamento Estratégico	48
<b>ANEXOS</b>	49
<b>Anexo A – Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos</b>	49
<b>Cronograma de Atividades do PE</b>	55





# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

## 1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1. Identificação Institucional

<b>Mantenedora</b>	IF Goiano
<b>Instituição</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
<b>Publicação no DOU</b>	06/01/2009
<b>CNPJ</b>	10.651.417/0005-00
<b>Endereço</b>	Rua 88, 310 - Setor Sul
<b>Cidade</b>	Goiânia - GO
<b>CEP</b>	74.085-010
<b>Telefones</b>	(62) 3605-3601   (62) 3605-3602
<b>Site</b>	<a href="https://www.ifgoiano.edu.br/home/">https://www.ifgoiano.edu.br/home/</a>
<b>E-mail</b>	reitoria@ifgoiano.edu.br

### Identificação da Unidade

<b>Unidade</b>	Campus Rio Verde
<b>Publicação no DOU</b>	07 de janeiro de 2009
<b>CNPJ</b>	10.651.417/0005-00
<b>Endereço</b>	Rodovia Sul Goiana, km 01 - Zona Rural
<b>Cidade</b>	Rio Verde - GO
<b>CEP</b>	75.901-970
<b>Telefones</b>	(64) 3620-5600
<b>Site</b>	<a href="https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/rio-verde.html">https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/rio-verde.html</a>
<b>E-mail</b>	rioverde@ifgoiano.edu.br
<b>FAX</b>	(64) 3620-5640

### Identificação do Curso

<b>Curso</b>	Mestrado em Tecnologia de Alimentos
<b>Título acadêmico</b>	Mestre em Tecnologia de Alimentos

<b>Área do Conhecimento</b>	Ciência de Alimentos
<b>Modalidade do Curso</b>	Presencial
<b>Periodicidade de Oferta</b>	Semestral
<b>Duração do curso</b>	Mestrado: Mínimo 12 meses e máximo 24 meses
<b>Carga horária total</b>	Disciplinas: Mestrado (360 h)
<b>Hora-aula (minutos)</b>	50
<b>Turno de funcionamento</b>	Quintas-feiras e sextas-feiras
<b>Vagas ofertadas/semestre</b>	10

## 2. HISTÓRICO

### 2.1. Histórico do IF Goiano

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, é fruto do rearranjo e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica iniciados em abril de 2005, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O IF Goiano é uma Instituição de Educação Básica, Superior e Profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Resultado da junção dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) de Rio Verde e Urutaí (juntamente com sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos) e da Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE), ambos provenientes das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, o IF Goiano é uma autarquia Federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às Universidades Federais.

No seu processo instituinte estão presentes na composição de sua estrutura organizacional: uma Reitoria localizada em Goiânia, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Urutaí, a Escola Agrotécnica Federal de Ceres e as Unidade de

Educação Descentralizada de Morrinhos que, por força da Lei, passaram de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de Campi da nova instituição, passando a denominar-se respectivamente: Campus Rio Verde, Campus Urutaí, Campus Ceres, Campus Morrinhos e Campus Iporá. Ressalta-se que foram criados ainda 07 campi nas etapas 02 e 03 da expansão dos Institutos Federais sendo: Campus Posse, Campus Campos Belos, Campus Trindade, Campus Cristalina, Campus Avançado Ipameri, Campus Avançado Catalão, Campus Avançado de Hidrolândia, totalizando 12 (doze) campi, o Polo de Inovação e a Agência de Inovação do IF Goiano.

## 2.2. Histórico do Campus Rio Verde

O Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano tem seu início histórico a partir do Ginásio Agrícola de Rio Verde, autorizado a funcionar pelo MEC em 27 de abril de 1967 e logo em seguida foi transformado em Colégio Agrícola de Rio Verde pelo Decreto 62.178, de 25 de janeiro de 1968. Em 4 de setembro de 1979, com o Decreto n. 3.935, passou a ser Escola Agrotécnica Federal de Rio Verde e em dezembro de 2002, mudou para Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde (CEFET/RV). A partir de 2008, passou a integrar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, como Campus Rio Verde do Instituto Federal Goiano. Este campus está localizado na Microrregião do Sudoeste de Goiás que pertence à Mesorregião Sul Goiano, a 220 km da capital Goiânia. A Microrregião do Sudoeste de Goiás é composta por 18 municípios, sendo Rio Verde o município polo.

O município de Rio Verde está entre os quatro mais populosos do estado de Goiás, com mais de 235 mil habitantes (2019). A economia do município é impulsionada principalmente pela produção de alimentos, figurando no cenário nacional como uma das principais cidades produtoras de grãos e dos efetivos da pecuária de bovinos, suínos e aves. No município, estão instaladas, dentre outras, centenas de empresas especializadas no agronegócio; grandes agroindústrias transformadoras de alimentos; indústrias de fertilizantes, corretivos, rações e de embalagens diversas; diversos frigoríficos de bovinos, aves e suínos; cooperativas de produtores, associações e sindicatos. Ainda, está instalado o maior número de armazéns

gerais, tendo a maior capacidade estática de armazenamento de grãos do Estado.

A unidade ocupa uma área de 219 ha, abrigando ambientes administrativos, diversos laboratórios para desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, salas de aula, e uma fazenda escola com diversas culturas animais e vegetais instaladas. Embora ainda não possua Unidades Descentralizadas, ressalta-se que a área de abrangência do Campus engloba, além do município de Rio Verde, outros 27 municípios da Região Sudoeste Goiana.

O Campus Rio Verde, como instituição pública federal, tem como missão promover a justiça e a equidade social e apoiar o desenvolvimento sustentável com vistas à inclusão social da população; buscar soluções técnicas e gerar novas tecnologias para o trabalho social e produtivo. Procura responder às demandas crescentes por formação profissional e por difusão de conhecimentos científicos, tornando-se suporte das organizações produtivas e culturais locais. No âmbito específico da educação, procura consolidar o seu compromisso com o ordenamento e crescimento regional, assim como com o aprofundamento da formação profissional e cultural do cidadão trabalhador. Tal missão foi se definindo e consolidando por meio dos seus cursos de diferentes níveis e modalidades de ensino e, ainda, pelos projetos de extensão e pesquisa aplicada na busca de novos processos e serviços.

Os cursos do campus são organizados numa estrutura verticalizada com o máximo aproveitamento da infraestrutura e dos recursos humanos para a oferta de formação de recursos humanos em diferentes níveis, que inclui os cursos de formação continuada (FIC), Proeja, técnicos, bacharelados, licenciaturas, mestrados e doutorados. Possibilita ainda a continuidade da formação de profissionais pesquisadores por meio do pós-doutorado nos seus diferentes programas de pós-graduação.

Atualmente, o campus oferece cursos em diferentes modalidades, sendo: a) Cursos Técnicos – integrados ao ensino médio e destinados a ministrar educação profissional técnica em Administração, Agropecuária, Alimentos, Informática, Química, Segurança do Trabalho, Edificações, Contabilidade e Biotecnologia, e desenvolve ainda a Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), destinada a seu público específico; b) Cursos Superiores em: Tecnologia em Agronegócio, Tecnologia em Saneamento Ambiental,

Administração, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Civil, Zootecnia, Bacharelado em Ciências Biológicas, Ciências da Computação, Licenciatura em Química e Licenciatura em Ciências Biológicas; c) Cursos de Pós-Graduação stricto sensu – Mestrados Acadêmicos em Agroquímica; Biodiversidade e Conservação; Ciências Agrárias – Agronomia e Zootecnia; Mestrados Profissionais em Bioenergia e Grãos; Engenharia Aplicada e Sustentabilidade e Tecnologia de Alimentos; Doutorado Acadêmico em Ciências Agrárias – Agronomia e Doutorado em Biotecnologia (em rede).

### 2.3. Histórico do Programa

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos (PPGTA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Rio Verde, em Rio Verde-GO. Embora no interior de Goiás, Rio Verde é uma cidade com alto índice de desenvolvimento humano (0,754), considerada cidade de médio porte, com mais de 230 mil habitantes (Dados do IBGE-2019) e destaca-se pelo crescimento agroindustrial. A cidade está bem localizada, a 340 km de Aragarças-GO (que faz divisa com o Estado do Mato Grosso), 200 km de Itumbiara-GO (que faz divisa com o Estado de Minas Gerais) e a 230 km da capital Goiânia-GO.

O Campus Rio Verde possui desde cursos técnicos até o Doutorado proporcionando o incentivo à verticalização na formação acadêmica, ou seja, o aluno pode ingressar em um dos cursos técnicos, na modalidade subsequente ou concomitante (cursando o Ensino Médio em outra instituição), e ser egresso da instituição com o título de Doutor. A oferta de diversas modalidades de cursos, principalmente na grande área de Ciências Agrárias, além da particularidade do Município contar com diversas indústrias de processamento de alimentos, resultam em uma elevada visibilidade, inclusive em nível nacional, e resulta na procura pela formação na área de Mestrado Profissional em Tecnologia de Alimentos.

A proposta de criação do PPGTA surgiu a partir de experiências adquiridas por alguns docentes do Campus em outros programas. A proposta foi elaborada no ano de 2014 por um grupo de professores, nomeados por portaria de acordo com os perfis de formação e atuação, e a aprovação para funcionamento se deu no início de 2015. Desde o início, o

direcionamento das pesquisas se alinharam com estudos envolvendo secagem, armazenamento e hidratação de grãos; fisiologia vegetal e conservação pós-colheita; desenvolvimento de produtos para valorização de biomas; higiene e qualidade de alimentos; métodos de conservação de alimentos; processamento de alimentos; entre outros.

A infraestrutura disponível no início do programa já contava com diversos ambientes que dão o suporte para o desenvolvimento das pesquisas, e estão se tornando mais equipados e funcionais nos últimos anos. São eles: Laboratório de Frutas e Hortaliças, Laboratório de Bromatologia, Laboratório de Microbiologia de Alimentos, Laboratório de Tecnologia de Cereais e Panificação, Laboratório de Análises Sensoriais, Laboratório de Tecnologia de Carnes, Laboratório de Processamento de Leite e Derivados, Laboratório de Produtos de Origem Animal, Laboratório de Pós-Colheita de Produtos Vegetais, Laboratório de Biotecnologia de Alimentos, Laboratório de Fitoquímica, dentre outros de áreas afins. Além disso, desde 2013, o Campus possui uma Central de Análises Multiusuário dotada de equipamentos de grande demanda para as linhas de pesquisa, como CG-MS, HPLC-MS, NIR, entre outros).

Integram o quadro permanente do programa, 11 docentes permanentes e dois docentes colaboradores sendo que quatro professores são bolsistas de produtividade do CNPq, nível 1D (um professor) e nível 2 (dois) (três professores). Do corpo docente, 11 (onze) são docentes efetivos do IF Goiano, 01 (um) docente efetivo titular da Universidade Federal de Goiás e 01 (um) docente efetivo da Universidade Federal de Mato Grosso.

Além da infraestrutura, do corpo docente, e do apoio institucional, um fator primordial para o encorajamento da submissão da proposta foi a existência de parcerias oficializadas por meio de convênios ou projetos de pesquisas financiados por agências públicas de fomento com as Instituições de origem dos docentes externos integrantes do projeto. Destaca-se que a inserção de docentes permanentes externos facilita o acesso à infraestrutura disponível por estes docentes em suas instituições de origem e o intercâmbio nacional. Exemplo disso, são os Professores Edmar Soares Nicolau da Universidade Federal de Goiás e Katiuchia Pereira Takeuchi, da Universidade Federal de Mato Grosso. Os discentes orientados por estes docentes, desenvolvem parte das pesquisas nestas instituições. Além disso, adota-se na instituição o uso do professor coorientador externo e por meio dele, tem

sido notado o aumento de parcerias para os docentes.

Desde o início do funcionamento do PPGTA até março de 2021, 64 mestres obtiveram o título. A primeira defesa do PPGTA ocorreu em 2016 com um Matemático, porém, com vasta experiência na área de tecnologia de leite e derivados, demonstrando assim a interdisciplinaridade dos discentes do programa. A 50ª defesa ocorreu em 2019 e na ocasião professores, diretores, pró-reitor e reitor do IF Goiano prestigiaram a cerimônia de defesa da discente, servidora de uma instituição coirmã situada no Triângulo Mineiro.

### **3. O PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

#### **3.1. Missão**

Ofertar o curso de Mestrado Profissional em Tecnologia de Alimentos para egressos graduados em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Ciências Agrárias, Química, Biologia, Engenharia Química, Bioquímica, Farmácia e Nutrição, e áreas afins, a critério e análise da comissão de seleção e homologação pelo colegiado do PPGTA, oferecendo acesso a disciplinas e orientações supervisionadas por docentes experientes e qualificados para o desenvolvimento de tecnologias.

#### **3.2. Visão**

Ser um programa de excelência na área de Engenharia de Alimentos para formação de profissionais com reconhecimento e atuações no âmbito acadêmico, profissional, científico e técnico voltado para contribuir com o desenvolvimento local, regional, nacional e internacional.

#### **3.3. Valores**

- ✓ Inserção Social.
- ✓ Integração.

- ✓ Produção Qualificada.
- ✓ Valorização Pessoal.
- ✓ Trabalho em Equipe.
- ✓ Credibilidade.
- ✓ Responsabilidade.
- ✓ Cooperação.
- ✓ Ética e Moral.
- ✓ Competência e Visibilidade.

#### **4. JUSTIFICATIVA**

O cenário regional em que está inserido, fez com que o PPGTA fosse criado e tivesse características particulares de atuar na interface das Ciências de Alimentos, se diferenciando dos demais Programas de Pós-Graduação existentes, focando na produção, na qualidade dos produtos gerados e resolução de problemas que impedem o desenvolvimento regional.

Os DPs do PPGTA possuem formação compatível com as atividades do programa, pois possuem titulação nas áreas de Ciência e Tecnologia de Alimentos (2 DP), Ciência Animal área de Higiene e Tecnologia de Alimentos (2 DP), Engenharia de Alimentos (2 DP), Engenharia Química (1 DP), Ciências Agrárias – Agronomia (2 DP), Engenharia Agrícola (1 DP) e Fitotecnia (1 DP).

Ainda, destaca-se o uso de laboratórios multiusuários como: Laboratório Multiusuário de Microscopia de Alta Resolução da Universidade Federal de Goiás (LABMIC), Laboratório Multiusuários (LABMULT) e Centro Regional para o Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – CRTI/UFG, onde a instituição possui parceria e recurso financeiro já disponibilizado.

Todos os DPs do PPGTA possuem um projeto de pesquisa cadastrado no programa e aderente a sua linha de pesquisa, onde neste projeto, são incorporados os demais projetos de pesquisas desenvolvidos pelo docente responsável na sua área de atuação, que abrange e reflete as atividades do curso. Estes projetos têm sido bem-sucedidos na captação de recursos para pesquisa junto a agências de fomento à pesquisa, como CNPq, FAPEG, CAPES, EMBRAPA e FINEP, o que resulta na consolidação da infraestrutura de ensino e pesquisa em nível de pós-graduação do Programa. Ressalta-se a



participação nas equipes dos projetos de diversos pesquisadores com várias instituições envolvidas.

Entre as metas do curso, destaca-se o estímulo ao desenvolvimento do espírito crítico, mediante o desenvolvimento de investigação por meio de pesquisas aplicadas na área de tecnologia de alimentos. Pretende-se assim, a formação de profissionais capacitados para exercer atividades no setor produtivo, na pesquisa aplicada ou na docência. O percurso de formação proposto tem por fundamento a interdisciplinaridade, visando a atuação ética e responsável de profissionais capazes de proporem e implementarem soluções em áreas dentro de um sistema que correlacionem ou não com a sua formação. Espera-se a formação de profissionais capacitados para atuarem nas diversas áreas do segmento da agroindústria, visando suprir a carência de pessoal qualificado na área de alimentos no interior do Estado de Goiás e possivelmente também abranger outros Estados vizinhos, carentes de qualificação profissional.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo Geral**

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos (Mestrado Profissional) – área de concentração em Tecnologia e Processamento de Alimentos, tem por objetivo oferecer aos profissionais ligados à área de Tecnologia de Alimentos, principalmente aqueles que se encontram inseridos no mercado de trabalho e que estão à frente das cadeias produtivas do segmento alimentos, formação de alto nível, possibilitando integrar conhecimentos teóricos e práticos ao profissional. Espera-se, a formação de profissionais capacitados para atuarem nos diversos setores deste segmento, visando suprir a carência de pessoal qualificado na área de alimentos, especialmente nas regiões Sudoeste e Sul do Estado de Goiás, para atender as demandas regionais e as necessidades e potencialidades das diversas indústrias do setor.

### **5.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Garantir formação de profissionais de qualidade para atuar em toda a extensão e potencialidade do sistema agroalimentar;
- ✓ Utilizar as experiências dos alunos na indústria como recurso didático para discussões que possibilitem o crescimento profissional;
- ✓ Utilizar as ciências básicas para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área de alimentos;
- ✓ Atender demandas regionais propostas pelas indústrias quanto ao desenvolvimento de trabalhos de conclusão de cursos;
- ✓ Disseminar o conhecimento técnico ou tecnológico adquirido com a realização de trabalhos de conclusão de curso para o conhecimento da sociedade em geral;
- ✓ Garantir a divulgação e popularização da ciência brasileira, assim como a transferência de tecnologia produzida no PPGTA;
- ✓ Apresentar os relatórios técnicos e científicos aos órgãos de fomento e as instituições promotoras e financiadoras da Pós-Graduação.

## **6. INSERÇÃO LOCAL E REGIONAL**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano está presente em 12 municípios do Estado de Goiás. Em destaque, o Campus Rio Verde, maior Campus do Instituto, que está instalado em um município que desponta nacionalmente como referência na produção agropecuária e na agroindústria, sendo um polo no Estado e especialmente no sudoeste goiano.

Excetuando-se o município de Jataí, o IF Goiano Rio Verde é a única instituição pública federal a ofertar cursos de nível técnico, graduação e pós-graduação em um raio de quase 180km, tornando-se a única oportunidade de acesso à educação e capacitação de muitos estudantes do sudoeste goiano.

Além dos seus 10 cursos de nível médio/técnico, 12 cursos de graduação, 07 cursos de mestrado e dois de doutorado, o IF Goiano - Campus Rio Verde promove inúmeros projetos de extensão voltados para a integração entre a instituição e a comunidade externa, buscando não apenas trazer o público para dentro do Instituto, mas para difundir conhecimento, promover educação e cultura, estreitando ainda mais os seus laços com a população e reforçando vínculos com a sociedade, fortalecendo a identificação afetiva que Rio Verde e região têm com o Instituto.

Já os Programas de Pós-Graduação (PPG) do Campus buscam consolidar ainda mais a presença e a marca do IF Goiano na cidade de Rio Verde e arredores. Além de terem perfis voltados para as potencialidades agroindustriais da região, os PPG estão em contato constante com o mercado produtivo, procurando compreender os perfis de profissionais mais procurados e adequados e estabelecendo parcerias para o desenvolvimento de pesquisas de ponta para o avanço da produção agropecuária e industrial regional e nacional.

## **7. PÚBLICO ALVO**

Buscando contribuir na formação acadêmica e profissional dos seus discentes, no processo seletivo do PPGTA, a comissão de seleção prioriza o perfil do candidato, nesse sentido, as vagas são dirigidas aos portadores de diploma de graduação obtidos em cursos reconhecidos pelo MEC, sendo: Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Ciências Agrárias, Química, Biologia, Engenharia Química, Bioquímica, Farmácia e Nutrição, e de áreas afins, a critério e análise da comissão de seleção e homologação pelo colegiado do PPGTA. Muitas vezes, embora a graduação não seja em uma das quatro áreas básicas da área de alimentos, o profissional deverá estar inserido no contexto da área e/ou atuando na indústria de alimentos, neste caso, é considerado público-alvo da formação de recursos humanos pelo PPGTA.

## **8. PERFIL DO EGRESSO**

Com relação ao perfil do profissional, espera-se que o futuro Mestre em Tecnologia de Alimentos, egresso do PPGTA tenha autonomia de decisão e capacidade para trabalhar em equipe, tenha clareza de suas atribuições profissionais, seja capaz de planejar, executar, criar, controlar e resolver problemas de natureza comum ou inusitados da cadeia produtiva de alimentos. Além disso, espera-se que atue como sujeito indispensável no uso racional dos recursos naturais, na utilização e no desenvolvimento de biotecnologias, que tenha responsabilidade socioambiental e de segurança no trabalho, em consonância com ações que visem sempre a

sustentabilidade do domínio Cerrado. Para tanto, estes profissionais deverão construir uma formação permeada pela ética profissional, associada a uma base científica sólida e universal, indispensável ao exercício da profissão, estando aptos a atuar no ensino, na pesquisa técnica-científica ou na extensão. Espera-se do egresso do PPGTA, que esteja preparado para solucionar problemas regionais e também ter capacidade de promover a gestão de pessoas e de processos dentro da indústria de alimentos.

Como meta a curto e a longo prazo, espera-se aumentar o número de discentes egressos que ingressam diretamente em indústrias e/ou empresas privadas e/ou públicas, na ciência e tecnologia de alimentos.

Os discentes egressos ministram palestras tanto na instituição quanto fora dela, têm participado de bancas de avaliações de trabalhos de conclusão de curso de graduação, além de orientações desses trabalhos de monografia. Estão envolvidos também em projetos de extensão, e exercido atividades profissionais na educação básica, técnica e tecnológica, bem como na indústria de alimentos. Em muitos casos, os egressos também seguem suas carreiras acadêmicas em programas de doutorado em diversas instituições do país.

## **9. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO**

O curso enquadra-se na grande área Ciências Agrárias, sendo o curso denominado Tecnologia de Alimentos. O Mestrado Profissional em Tecnologia de Alimentos pretende formar um profissional com competências e habilidades para planejar, implementar, administrar, gerenciar, promover e aprimorar a área de alimentos, assumindo ação empreendedora em pesquisa e inovação, com consciência de seu papel social. O PPGTA possui uma área de concentração (Tecnologia e Processamento de Alimentos), com três linhas de pesquisa: Caracterização, desenvolvimento e inovação de produtos de origem animal, Inovação e desenvolvimento de produtos a partir de frutos nativos, com ênfase em frutos do cerrado e Pós-colheita e processamento de grãos e vegetais.

## **10. LINHAS DE PESQUISA**

### **10.1. Linha de pesquisa 1 – Caracterização, Desenvolvimento e Inovação de Produtos de Origem Animal**

Esta linha de pesquisa tem como objetivo avaliar os campos de tecnologia de alimentos de origem animal relacionados com a produção e qualidade da carne, pescado, ovos, leite, mel e produtos derivados destes alimentos. Os docentes e pesquisadores realizam projetos com maior ênfase na qualidade microbiológica, sensorial e físico-química da carne, leite e derivados. Além do estudo da composição de matérias-primas que apresentam potencial para o uso na indústria de alimentos e avaliação do potencial funcional e nutricional de produtos de origem animal e aplicação de processos na indústria alimentícia. O desenvolvimento dessas pesquisas tem permitido acordos formais e informais com pesquisadores e instituições de pesquisa como UFV, UFG, UEG, UFMT, UFMS e Embrapa; além de viabilizar a elaboração e competitividade de projetos junto à órgãos de fomento.

### **10.2. Linha de pesquisa 2 – Inovação e Desenvolvimento de Produtos a Partir de Frutos Nativos, Com Ênfase em Frutos do Cerrado**

Esta linha de pesquisa tem como objetivo desenvolver e avaliar produtos e/ou processos elaborados a partir de frutos nativos, visando o melhor aproveitamento da matéria-prima e tecnologias envolvidas em toda cadeia produtiva dos produtos de origem vegetal. Os discentes deverão ter sólida formação nesta área que envolve pós-colheita e métodos de conservação de frutas, desenvolvimento e avaliação de novos produtos. Essa compreensão é importante para a geração de produtos de qualidade e segurança alimentar. Os docentes e pesquisadores realizam estudos que envolvem a caracterização física, química e propriedades funcionais dos frutos nativos e do cerrado e sobre técnicas de preservação da qualidade dos produtos ao longo do armazenamento.

### **10.3. Linha de pesquisa 3 – Pós-Colheita e Processamento de Grãos e Vegetais**

Esta linha de pesquisa tem como objetivo desenvolver e avaliar processos na indústria de alimentos, visando o melhor aproveitamento da

matéria-prima e tecnologias envolvidas em toda cadeia produtiva dos produtos de origem vegetal. Os discentes deverão ter sólida formação nesta área que envolve pós-colheita e métodos de conservação de frutas, hortaliças e grãos, desenvolvimento de novos produtos a partir de resíduos de origem vegetal, biotecnologia de alimentos e bebidas e avaliação de propriedades funcionais de alimentos e resíduos de origem vegetal. Essa compreensão é importante para a geração de produtos de qualidade e segurança alimentar. Os docentes e pesquisadores realizam estudos que envolvem a caracterização física, química e propriedades funcionais dos frutos tropicais e do cerrado e sobre técnicas de preservação da qualidade dos produtos ao longo do armazenamento.

## 11. CRÉDITOS PARA INTEGRALIZAÇÃO

Os créditos acadêmicos equivalentes ao desempenho nas atividades da pós-graduação podem ser discriminados de acordo com as seguintes atividades, obedecendo à estrutura curricular do programa:

### I. Aulas teóricas e práticas: mínimo de 24 créditos.

O discente que tenha cursado disciplina, em nível *stricto sensu*, cujo conteúdo programático e carga horária sejam semelhantes em no mínimo setenta e cinco por cento a uma disciplina obrigatória, poderá ser dispensado por meio do aproveitamento de créditos. Caso a disciplina não contemple 75% do conteúdo programático, o discente poderá solicitar o aproveitamento como disciplina eletiva pertinente à formação do estudante.

Para a integralização dos créditos no curso, é necessário que o discente esteja matriculado em Pesquisa/Dissertação durante todo o programa até a defesa da dissertação.

A estrutura curricular do curso é constituída por disciplinas, elaboração de dissertação e/ou desenvolvimento de processo ou produto.

O currículo do curso tem suas disciplinas organizadas em duas categorias:

1. Obrigatórias a todos os estudantes do programa – disciplinas de formação comum a todas as linhas de pesquisa do curso, que constituem o núcleo de estudos básicos e gerais, garantindo a

formação didática. Os estudantes deverão cumprir pelo menos 12 créditos em disciplinas obrigatórias;

2. Optativas – disciplinas que darão base ao desenvolvimento de cada projeto de dissertação. O estudante poderá cursar até 04 (quatro) créditos em disciplinas de qualquer programa de Pós-Graduação stricto sensu, oferecidas pelo IF Goiano, ou de outro programa de Pós-Graduação credenciado pela CAPES/MEC, desde que aprovadas pelo orientador e pelo colegiado de curso.

Poderão ocorrer aulas teóricas semipresenciais, na modalidade à distância, conforme normas vigentes do IF Goiano e da Capes.

## **12. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

O processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O papel do professor assume caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de metodologias adequadas, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática, proporcionando a interdisciplinaridade.

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos envolvem:

- ✓ Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- ✓ Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- ✓ Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- ✓ Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reproduzidor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo;

- ✓ Participação em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do discente, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- ✓ Atividades voluntárias de caráter solidário, junto a Organizações Não-Governamentais que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade socioambiental;
- ✓ Visitas técnicas que aproximem o discente da realidade prática e profissional;
- ✓ Avaliações de caráter prático que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
- ✓ Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Quando necessário, tecnologias da informação e comunicação poderão ser empregadas para a execução de atividades de forma remota, sejam aulas, orientações, reuniões de colegiado, atividades avaliativas, exames de qualificação, defesas de dissertações e teses, e outras as quais sejam possíveis de serem executadas remotamente. Tais atividades, quando assim acontecerem, serão devidamente registradas.

As disciplinas, aulas, avaliações, exames de qualificação, defesas de dissertações e teses e outras atividades executadas remotamente somente serão assim realizadas respeitando os limites e outras determinações e regulamentações do MEC, da Capes, do IF Goiano, do próprio Programa e da legislação vigente para a pós-graduação *stricto sensu*.

Atividades de laboratório, pesquisas de campo, estágio em docência, práticas profissionais, seminários e avaliações presenciais não são passíveis de serem realizadas remotamente.

Conforme prevê o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IF Goiano, o ensino, a pesquisa e a extensão devem se consolidar como uma tríade integrada e indissociável na formação tanto de técnicos, tecnólogos, bacharéis, licenciados quanto de profissionais pós-graduados, voltados para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e cultural do País. Nessa perspectiva, ao longo do curso os alunos serão incentivados a participar de



atividades de pesquisa científica e extensão, que serão divulgadas por meio de artigos e outras publicações de cunho acadêmico-científico e em mídias acessíveis ao grande público, nas quais poderão ser divulgadas as experiências adquiridas nessas atividades.

Por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), bem como de projetos encaminhados a editais externos a agências de fomento à pesquisa (Finep, Fapeg, Capes, CNPq e outras), espera-se que os discentes se aprofundem nas suas pesquisas e produzam material de divulgação científica de qualidade e de maior impacto acadêmico e social.

Também o Estágio em Docência se constitui parte importante do desenvolvimento do pós-graduando no tocante à sua formação didático-pedagógica, de modo a oferecer subsídios para a sua construção enquanto pesquisador e mediador de conhecimento. Assim, o IF Goiano se articula na sua função social de formar profissionais qualificados da tecnologia e da educação.

Partindo do entendimento de que, para o adequado desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e competências do pós-graduando em Tecnologia de Alimentos, há a necessidade da integração das dimensões pesquisa, ensino, extensão e inovação, apresenta-se uma sugestão de linha de ação que envolve disciplinas, sistemas de avaliação e produção acadêmica.

A Integração Acadêmica e Institucional (Integradi), por meio da Assessoria Pedagógica e do Núcleo de Apoio Pedagógico, propõe a integração do ensino, da pesquisa e da extensão mediante a análise de ações exitosas já realizadas e ainda aquelas que precisam de mudanças. Nesse sentido, a Integradi apresenta indicadores articulados às metas que visam a materialização da curricularização das atividades de extensão e a integração como objeto de interface entre os segmentos, oportunizando e otimizando ações.

Espera-se que a abordagem teórico-metodológica e prática das disciplinas subsidie a atualização constante do curso, evitando sua obsolescência diante do dinamismo do mercado, buscando sempre manter seu rol de disciplinas condizente com um perfil de egresso que atenda às necessidades e expectativas do mercado de trabalho e sociedade em geral.

Tal escolha servirá, também, para retroalimentar as linhas de pesquisa desenvolvidas no Campus e a produção acadêmica, favorecendo, simultaneamente, o desenvolvimento das competências e habilidades dos discentes.

Parte da avaliação de algumas disciplinas será constituída pela escrita de um artigo científico e sua submissão a periódico com avaliação Qualis, que aborde o conteúdo da disciplina e, de preferência, também do objeto de pesquisa do discente, aprofundando os conhecimentos e a sua prática com a escrita acadêmica e divulgação das atividades e pesquisas realizadas no Campus.

Destaca-se que a produção constante de resumos, resenhas e artigos servirá de preparação dos discentes, tanto para a elaboração da sua dissertação ou tese, como para a qualificação em sua carreira acadêmica e profissional.

Quanto à Extensão, algumas disciplinas do Programa (representando a dimensão Ensino) poderão desenvolver, pelo menos uma “Atividade Integrada” (AI), a partir da realização de uma atividade, evento, projeto ou programa, que se encaixe nas diversas linhas de extensão definidas pela Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal Goiano e difundidas pela Diretoria de Extensão (ou equivalente).

Cada atividade, evento, projeto ou programa definido, será devidamente cadastrado no Campus, por meio dos mecanismos de registro disponíveis com a possibilidade de emissão de certificados.

Vale destacar que as atividades integradas também podem servir de opção para a produção acadêmica no formato de artigos científicos servindo de referências para atualizações nos conteúdos, estratégias e metodologias de ensino das disciplinas do curso.

Além da linha de ação descrita, as iniciativas de integração Pesquisa, Ensino e Extensão poderão ser realizadas por meio de fóruns de debates sobre temas relacionados à Gestão e Negócios relacionados à área de concentração do Programa, envolvendo os professores do Campus Rio Verde e de outras instituições, com o objetivo de promover Núcleos de Pesquisa.

As linhas de pesquisa deverão considerar as demandas sociais para as pesquisas existentes na região; a relevância e a pertinência das linhas de pesquisa para o processo de desenvolvimento humano e social da região; o número de professores disponíveis em termos de titulação e de tempo

disponível, obviamente, observando as diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Institucional em consonância com as ações das coordenações dos cursos que o Campus Rio Verde consolidar ou mesmo vier a implementar.

Além disso, pretende-se promover e apoiar as atividades de extensão relacionadas aos egressos, com o objetivo de aproximar a comunidade e os diversos segmentos do setor produtivo, captando informações sobre as necessidades de qualificação, requalificação profissional e avaliação constante do papel do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde no desenvolvimento local e regional.

Ainda visando a contribuição científica nacional e internacional, o PPGTA vem aumentando sua inserção, participação e promoção de ações voltadas para a internacionalização do Instituto Federal Goiano e do próprio Programa e devidamente incentivadas e coordenadas pelo MEC, pela Capes ou outras agências de regulação e de fomento.

Colaborações em pesquisa e respectivas publicações com pesquisadores, cursos, programas de pós-graduação e instituições estrangeiras; envio e atração de professores e pesquisadores visitantes e discentes a instituições estrangeiras parceiras; cooperação e participação em grupos de pesquisa internacionais; e participação, promoção e organização de eventos internacionais são alguns exemplos de ações que estão sendo implementadas para o processo de internacionalização do Programa.

### 13. DISCIPLINAS

#### 13.1. Obrigatórias

##### Disciplinas Obrigatórias a Todos os Discentes do PPGTA

Disciplina	Observação	Carga horária(h)	Créditos
Dissertação	Matrícula obrigatória em todos os semestres	-	-
Inglês instrumental/Suficiência em inglês	Oferecida nos 2 semestres do ano	30	-
Seminário	Matrícula obrigatória no 2º	30	-

	período		
--	---------	--	--

**Disciplinas Obrigatórias (Todos os discentes devem cumprir pelo menos 12 créditos nas disciplinas listadas abaixo)**

Disciplina	Semestre de oferta	Carga horária(h)	Créditos
Análise de Alimentos	2º	60	04
Bioquímica de Alimentos	1º	60	04
Estatística Experimental	1º	60	04
Microbiologia de Alimentos	1º	60	04
Química de Alimentos	2º	60	04

### 13.2. Eletivas

Disciplina	Semestre de oferta	Carga horária (h)	Créditos
Análise Sensorial	2º	60	04
Análises Reológicas em Alimentos	2º	45	03
Aproveitamento de Resíduos de Origem Animal e Vegetal	1º	60	04
Biотecnologia Aplicada a Alimentos	2º	45	03
Compostos Bioativos: Química e Aplicações em Alimentos	1º	60	04
Desidratação de Alimentos	1º	60	04
Estágio em Docência	1º e 2º	60	-
Estágio na Empresa*	1º e 2º	320	04
Gestão e Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos	2º	60	04
Métodos Avançados na Tecnologia de Frutas e Hortaliças	1º	60	04
Princípios de Conservação de Alimentos	2º	45	03
Química dos Constituintes do Leite	1º	60	04
Tecnologia de Cereais e Panificação	1º	60	04
Tecnologia e Processamento de Leite e Derivados	2º	60	04

\* Ler a Resolução N° 04/2016 – Define normas para a disciplina Estágio na Empresa – PPGTA, disponível no site do programa.

A oferta de disciplinas em cada semestre dependerá do número de alunos inscritos, do plano de curso dos discentes e da disponibilidade dos professores.

### **13.3. Disciplinas eletivas de outros Programas de Pós-Graduação**

Além das disciplinas cadastradas no próprio PPGTA, os discentes poderão cursar disciplinas de outros Programas de Pós-Graduação do Campus Rio Verde, sendo estas: Análise Química Instrumental, Bioquímica, Biotecnologia, Cromatografia Avançada, Identificação de Produtos Naturais, Plantas Medicinais, Processos Biotecnológicos na Produção de Produtos Naturais, Química Analítica Avançada, Química de Nanomateriais, Química de Produtos Naturais, Química Inorgânica Avançada, Química Orgânica Avançada, Formação e Recuperação de Pastagens, Redação Científica e Metodologia Científica.

## **14. TRABALHO DE CONCLUSÃO**

Para obter o diploma de Mestre o discente deverá ter uma Dissertação de autoria exclusiva, redigida em Língua Portuguesa e contendo um resumo em Língua Inglesa, defendida em sessão pública e aprovada por Comissão Examinadora. A Comissão Examinadora será composta pelo professor orientador e por dois especialistas titulares, sendo pelo menos um destes não-vinculado ao programa, e um suplente, aprovados pelo colegiado do curso. Na data da defesa da dissertação de mestrado, o candidato deverá ter atendido a todas as exigências curriculares do seu curso.

## **15. ESTRUTURA**

Para atingir seus objetivos e buscar oferecer a melhor formação para seus estudantes, o PPGTA conta com a infraestrutura do IF Goiano, especialmente do Campus Rio Verde, com laboratórios e equipamentos e com estrutura de apoio administrativo, suporte ao discente e assessoramento pedagógico.

## **15.1. Laboratórios**

O PPGTA teve sua infraestrutura de pesquisa melhorada sensivelmente, através do CT- INFRA que é uma das fontes mais importantes para construção de novos laboratórios. Adicional a isso, os pesquisadores do PPGTA contam também com apoio no Centro Regional para o Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CRTI) localizado no Parque Tecnológico Samambaia, Campus Samambaia da UFG, em Goiânia.

Segue o detalhamento dos principais laboratórios e instalações que subsidiam as atividades de ensino e pesquisa do PPGTA:

### **Laboratório de Frutas e Hortaliças**

Laboratório com sala de análises climatizada com 40,04 m<sup>2</sup>, espaço de 17,16 m<sup>2</sup> para estocagem de reagentes e vidrarias, sala de higienização e sanitização com área de 16,94 m<sup>2</sup> e sala de processos com 38,5 m<sup>2</sup>, dispõe de refratômetro de mão, medidor de pH portátil, balança, estufa de secagem e esterilização, chapa aquecedora, refratômetro digital, aparelho para análise de açúcar, estufa de secagem e esterilização com circulação e renovação de ar, banho termostático, estufa tipo BOD microprocessada, evaporador rotativo, deionizador de água, manta aquecedora, moinho de rotor tipo ciclone, banho maria, peneirador eletromagnético para peneiras redondas, extrator de lipídeos, refrigeradores, mesas, banquetas e poltronas.

### **Laboratório de Análise de Alimentos**

Laboratório com área de 42,4 m<sup>2</sup>, com crioscópio digital, balanças, agitador magnético, medidor de pH digital, unidade semi automática para determinação de nitrogênio e proteínas, unidade de digestão e refluxo com capacidade de oito provas, capela para exaustão de gases, estufa microprocessada de cultura, freezer vertical, refrigerador *frost free*, bateria de extração por solventes, estufas, computadores, monitores de vídeo, mesas, arquivos, poltronas, estantes e banquetas.

### **Laboratório de Microbiologia de Alimentos**

O Laboratório possui espaço com antessala de 13,34 m<sup>2</sup>, sala de expurgo e esterilização de 14,56 m<sup>2</sup> e sala de análises microbiológicas climatizada de 64,9 m<sup>2</sup>, com autoclaves, bancadas, microscópios

binoculares, refrigerador, estufa incubadora tipo BOD, capela de fluxo laminar, estufa de secagem, agitador de tubos, estufas incubadoras e banho maria tipo Dubnoff. Contador de colônias, balança, capela de exaustão, microcentrífuga de bancada, sistema de medição da produção de gás, banho ultratermostatizado, microcomputador preto, estabilizador, arquivos, poltronas, banquetas e mesas. Condicionadores de ar, balanças, medidor de pH portátil, refratômetro, jogo de pesos em aço, microscópios, lavadora ultrasônica, deionizadores, mantas aquecedoras, homogeneizador de amostras patogênicas e microbianas, cabina de fluxo laminar, *dry block* – bloco em alumínio fundido para multi provas, bomba de vácuo, *manifold* filtração, refrigeradores, capelas, forno micro-ondas e computadores.

### **Laboratório de Tecnologia de Cereais e Derivados**

A área do laboratório é de 49,29 m<sup>2</sup> com mesa inox para processamento de produtos de panificação, forno industrial a gás, cilindro industrial para massas, estufa para pães, batedeira planetária, amassadeira espiral, modeladora de pães, balança e fogão industrial. Balanças, jogo de pesos em aço, espectrofotômetro, estufa de secagem, moinho de facas, banho maria termostático, refrigerador, fogão industrial, mesas, arquivos, poltronas e banquetas.

### **Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos**

O Laboratório possui área de 36 m<sup>2</sup>, dividido em duas salas, sendo uma para o preparo de amostras e uma sala com cabines para quatro provadores. Balança, evaporador rotativo, peagâmetro de bancada, destilador de água, estufas, digestor de fibra, destilador de água tipo Pilsen, lavadora ultrassônica com aquecimento, extrator de lipídeos, condicionador de ar, refrigerador, mesas, arquivos, poltronas, computadores e banquetas.

### **Laboratório de Carnes e Derivados**

Laboratório de 45,2 m<sup>2</sup>, equipado com fogão industrial, moedor de carne, embutidor de linguiças, fatiador, mesa de inox para processamento, balanças, freezer vertical, refrigeradores, picador de carne, picadora automática elétrica, amassadeira sem vácuo, cortador de frios, computador, monitor de vídeo, mesas, arquivos, poltronas e banquetas.

## **Laboratório de Processamento de Leite e Derivados**

Laboratório com sala de 62,11 m<sup>2</sup> e sala de processamento de 39,2 m<sup>2</sup> com espectrofotômetro, mufla digital microprocessada, estufa de secagem, estufa incubadora, centrífuga para análise de gordura, balança analítica, câmara fria, bancada, capela de exaustão, iogurteira, fogão industrial, mesa inox para processamento e refrigerador. Medidor de pH digital, termômetro infravermelho, viscosímetro, balanças, estufa de secagem e esterilização, refratômetro, chapa aquecedora portátil, forno mufla, analisador de leite, capela de exaustão, espectrofotômetro, bomba de vácuo, buretas digitais, manta aquecedora, banho maria, destiladores de água, agitador de *kline*, bloco digestor, bomba de vácuo, homogeneizador micro triturador, destilador de nitrogênio, centrífuga, multiprocessador de alimentos, bateadeira de manteiga elétrica, iogurteira elétrica mecanizada com isolamento, refrigerador de açougue, condicionador de ar, refrigerador, computadores, monitores de vídeo, mesas, arquivos, poltronas, estantes e banquetas.

## **Laboratório de Produtos de Origem Animal**

Laboratório com espaço de 35 m<sup>2</sup>, com moinho de carnes, pHmetro, centrífuga, condutivímetro, analisador de atividade de água, desnatadeira, analisador ultrassônico de leite, estufa de secagem, balança digital, banho maria, fogão industrial, freezers horizontais, reômetro, destilador de nitrogênio, mufla e refrigeradores verticais. Moinho de carnes, pHmetro, centrífuga, condutivímetro, analisador de atividade de água, desnatadeira, analisador ultrassônico de leite, estufa de secagem, balança digital, banho maria, fogão industrial, freezers horizontais, reômetro, destilador de nitrogênio, mufla e refrigeradores verticais.

## **Laboratório de Pós-Colheita de Produtos Vegetais**

Laboratório com área de 100 m<sup>2</sup>, com estufas de circulação de ar, balanças semi-analíticas; balanças analíticas; BOD, refrigeradores; anemômetro de pás rotativas; termo anemômetro; condutivímetro; termômetros digitais, paquímetros digitais; data logger; câmara climática; dessecadores; manômetros; homogeneizador de amostras; secadores



protótipos com sistema de aquisição de dados; equipamento para cocção de grãos; deionizadores de água; determinadores de umidade; balança de peso hectolitro; máquina universal de testes/texturômetro, medidor de atividade de água, germinador e espectrofotômetro/colorímetro. estufas de circulação de ar, balanças; incubadoras bod, refrigeradores; anemômetros de pás rotativas; termo anemômetro; condutivímetros; termômetros digitais, paquímetros digitais; data logger; câmaras climáticas; dessecadores; manômetros; homogeneizador de amostras; secadores protótipos com sistema de aquisição de dados; equipamento para cocção de grãos; deionizadores de água; determinadores de umidade; balança de peso hectolitro; máquina universal de testes/texturômetro, medidor de atividade de água, germinador e espectrofotômetro/colorímetro, mesas, arquivos, poltronas, banquetas.

### **Laboratório de Biotecnologia de Alimentos**

O laboratório possui infraestrutura para processos fermentativos em escala laboratorial contando com dois acetadores FRINGS® com capacidade 8 litros Acetador, 2 Biorreatores/Fermentadores TEC-BIO e banhos termostatizados. Além disso, possui equipamentos utilizados para dosagem de álcool após destilação, acidez total, sólidos solúveis totais para o acompanhamento dos processos fermentativos. Para modernização desta infraestrutura, será adquirido um sistema de dosagem de álcool automático e sem necessidade de preparo de amostras.

### **Laboratório de Biocompostos e Bioprocessos**

Laboratório com espaço de 35 m<sup>2</sup>, espectrofotometro UV-Vis, Estufa BOD, destilador de água, crioscopia, balança analítica e semi-analítica, analisador de gordura e fibra bruta.

#### **Central de Análises Multiusuário (CEMA)**

O laboratório multiusuário possui cromatógrafo gasoso acoplado ao espectro de massa (CG-MS), microscópio de varredura na região do infravermelho (spotlight 400 FTIR), cromatógrafo líquido acoplado ao espectro de massa (CG-MS). Sala de preparo de amostras, almoxarifado, computadores, cromatógrafo gasoso (CG-MS), cromatógrafo líquido (LC-MS),

espectrofotômetros UV/VIS e FT-IR/NIR/MIR, bomba calorimétrica, equipamentos diversos.

O Campus Rio Verde possui o Centro Multiusuário de Análises (CeMa), com área de 115,15 m<sup>2</sup>. O CeMa é um laboratório com caráter multiusuário e conta com equipamentos de grande porte adquiridos por meio de financiamento externo, principalmente pelo CTINFRA/FINEP. Dentre os equipamentos, destacam-se o cromatógrafo gasoso com detecção por espectrometria de massas ou por ionização de chamas, GC/MS/FID, da marca Perkin-Elmer; cromatógrafo líquido com detecção por espectrometria de massas, LC/MS, da marca Perkin-Elmer; espectrofotômetro de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) acoplado a um microscópio de detecção no infravermelho, da marca Perkin-Elmer; um espectrofotômetro UV-Visível-NIR, da marca Perkin-Elmer; e uma bomba calorimétrica, da marca IKA."

Os Laboratórios a seguir também estão disponíveis para que discentes e docentes do PPGTA possam realizar as análises de suas pesquisas.

### **Laboratório de Bioensaios e Biomoléculas**

Banhos termostatizados, Banho ultrassônico, Evaporadores rotativos, Câmara Escura UV, Estufas, Chapas aquecedoras, Agitadores de tubos, Sistema de purificação de água Millipore, refrigerador duplex, Balança analítica, bombas de vácuo, bombas de vácuo duplo estágio, liofilizadores de bancada, Condutivímetro portátil, Medidor de pH, Bureta digital, Leitor de microplacas, estabilizadores, computadores, impressora, notebook, mesas, arquivos, poltronas, estantes e banquetas.

### **Laboratório de Biologia Animal**

Computadores desktop e notebooks, refrigeradores, freezer, incubadoras, micrótomo rotativo manual, lupas, estufa, gravadores digitais, balanças digitais, máquina fotográfica, decibelímetro, microscópios binocular, estereomicroscópio trinocular, armadilha fotográfica e equipamentos diversos.

### **Laboratório de Biotecnologia**

pHmetro, balanças, espectrofotômetro ultravioleta, medidor multiparâmetro portátil de qualidade de água, capela de exaustão,

agitadores magnéticos com controlador, sistema de eletroforese horizontal, câmara de fluxo unidirecional, microcentrífugas velocidade, termociclador automático para amplificação do dna, lavadora ultrassônica, deionizadores de água, lavadora ultra sônica, equipamento de controle elétrico termociclador com placa, autoclave, destilador de água tipo Pilsen, microcentrífuga de bancada, refrigerada rotor ângulo fixo, câmara de fluxo laminar segurança biológica, refrigerador tipo duplex, estabilizador, fonte de eletroforese programável, sistema de foto documentação de géis, microcomputador, monitor de vídeo, mesas, arquivos, poltronas e banquetas.

### **Laboratório de Física Geral**

pHmetros, conjunto de raias espectrais, termômetro infravermelho, conjunto para eletromagnetismo, gerador manual de energia elétrica com blecaute, amperímetro didático trapezoidal, conjunto para acústica, aparelho rotacional disco de newton elétrico cidepe, plataforma giratória de planalti conjunto interativo para dinâmica das rotações, conjunto de lâminas ressonantes, conjunto para transformações da energia solar, conjunto de física composta de unidade mestra com sensores, banho maria, condicionador de ar, prancheta para desenho, microcomputador preto, monitor de vídeo, mesas, arquivos, poltronas, estantes e banquetas.

### **Laboratório de Histologia Animal**

Balança, phmetro portátil, bureta digital eletrônica, deionizador de água, destilador de nitrogênio, estufa de secagem e esterilização, banho maria, digestor de fibra, micrótomo rotativo, citoclor sistema de coloração manual, microcomputador preto, jogo de gaiolas, armários, mesas, estantes e banquetas.

### **Laboratório de Microscopia**

Estereomicroscópio binocular, microscópio biológico binocular, microscópio primo star, condicionador de ar, armários e banquetas.

### **Laboratório de Química De Produtos Naturais**

Banho termostaticado, banho ultrassônico, evaporadores rotativos, câmara escura UV, estufas, chapas aquecedoras, refrigeradores, banhos maria, mantas aquecedoras, bateria de extração de lipídeos, balanças, centrifugas, bomba de vácuo, computadores, armários de aço, mesa de trabalho e banquetas diversas.

### **Laboratório de Fitoquímica e Fertilizantes Organominerais**

O laboratório conta com equipamentos para diversas atividades experimentais, em uma área de 100 m<sup>2</sup>, sendo duas B.O.D, duas estufas com circulação de ar forçada, equipamentos de filtração à vácuo, conjunto para evaporação rotativa, balanças, destilador de nitrogênio, conjuntos Clevenger e Soxhlet, peagâmetro, condutivímetro, refratrômetro de bancada, dentre outros equipamentos para avaliar pós colheita de frutos, produção de derivados de polpas de frutas, farinhas, etc. Além de reagentes e vidrarias para avaliação de compostos bioativos e atividade antioxidante.

### **Laboratório de Química Orgânica**

Balanças, bombas de vácuo e pressão, destilador para óleos essenciais, ponto de fusão visual, mantas aquecedoras para balão, capelas de exaustão, condicionadores de ar, computadores, monitores de vídeo, mesas, arquivos, poltronas, estantes e banquetas.

### **Laboratório de Química Tecnológica**

Balanças, condutivímetro, peagâmetro, refratrômetros, mesas agitadoras, estufas, mantas aquecedoras, espectrofotômetro, computadores, moinho, refrigeradores, deionizadores, banho maria, poltronas, banquetas e equipamentos diversos.

### **Laboratório de Sanidade Animal**

Balanças, contador de colônias eletrônico, estufa incubadora, câmara de fluxo laminar, autoclave vertical, mesa de procedimentos veterinário, microscópios biológicos, estufas de secagem e esterilização digital, estufas microprocessadas de cultura e bacteriologia, destilador de água, homogeneizador de amostras patogênicas e microbianas, banho maria, equipamentos diversos, mesas, poltronas e banquetas.

Além destes recursos, a DP do PPGTA Katiuchia Pereira Takeuchi, que é professora da UFMT dispõe de infraestrutura para o atendimento aos alunos do mestrado profissional em Tecnologia de Alimentos, na UFMT, com os respectivos laboratórios:

Laboratório de Desenvolvimento de Novos Produtos da Faculdade de Nutrição que possui área de 90 m<sup>2</sup> equipados com utensílios domésticos (fogão, geladeira, processador de alimentos, liquidificador industrial e balanças) e cozinha industrial necessária para o desenvolvimento de produtos alimentícios; Laboratório de Análises Físicas e Químicas de Alimentos com área de 60 m<sup>2</sup> equipada com bloco digestor e destilador micro-Kjedahl de proteína; estufas, capelas, mufla, balança analítica, e equipamentos necessários para algumas análises de composição nutricional; Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal que possui área de 80 m<sup>2</sup> equipada com Planta Piloto para Refino de Óleo em Batelada; Planta Piloto para Extrusão de Alimentos; Unidade Compacta para Desodorização de Óleos; Sistema de Análise de Propriedades Físico Mecânicas – Texturômetro (TA–XTplus, Stable Microsystems, Texture Analyser, Godalming, Inglaterra); Viscosímetro digital (Brookfield DV–LV III, EUA), Evaporador Rotativo; Penetrômetro analógico portátil; Cromatógrafo gasoso; Colorímetro portátil (Konica Minolta, CR–400, Tóquio, Japão); Laboratório de Microbiologia Molecular de Alimentos com área de 80m<sup>2</sup> equipado com centrífuga refrigerada de bancada para tubos eppendorfs, termociclador, sistema de captura de imagens de géis, estufas de esterilização e incubação microbiológica, autoclaves, geladeiras, freezers, mesa agitadora não refrigerada, câmara de segurança, microscópio, ultrafreezer e câmara de BOD e o Laboratório de Pesquisas em Química de Produtos Naturais e Novas Metodologias Sintéticas/Central Analítica – CALPQPN do Departamento de Química – ICET, com área de aproximadamente 200 m<sup>2</sup> com sala de estudos para pós-graduandos; biblioteca com 130 títulos; 01 espectrofotômetro de infravermelho por transformada de Fourier (Marca: Shimadzu; Modelo: IRAffinity–1); 01 espectrofotômetro de infravermelho por transformada de Fourier (Modelo: AIT Analect Diamond MX – FTNIR); 01 Cromatógrafo Líquido em Contra–Corrente de Alta Velocidade; 01 Polarímetro; 02 Balanças analíticas (4 casas decimais, capacidade 220 g); 01 Cromatógrafo Gasoso acoplado a Espectrômetro de Massas (Modelo: Shimadzu QP5050A); 01 Cromatógrafo Líquido acoplado a Espectrometria de Massas (Modelo:

HPLCMS Variam 500MS); 01 Cromatógrafo Líquido acoplado a um detector por Espalhamento de Luz e Ultravioleta com sistema Analítico e Preparativo (Modelo: HPLC-LS-UV Varian PL-ELS2100 e Varian UV-Vis Prostar 325); 01 Cromatógrafo Líquido acoplado a Espectrometria de Massas (Modelo: HPLCMS Variam 500MS); 01 Cromatógrafo Líquido acoplado a um detector por Espectrometria de Massas (Marca: Shimadzu/Bruker; Modelo: LC/DAD/Microtof QIII); 01 espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear 500 MHz (Modelo: Bruker Ascend™ 500 MHz); 01 Titulador Potenciométrico (Modelo: Metrohm 848 tritinoplus); 01 Titulador Karl Fischer (Modelo: Metrohm 831 KF Coulometer); 01 Rota Vapor; 02 Estufas; 02 Reatores de bancada para processos químicos; 05 Reatores piloto para processos químicos; 01 Analisador de Rede (Modelo: Agilent PNA-L Network Analyzed N5230C); 03 Freezers; 01 Máquina de Produção de Gelo; 01 Centrífuga de bancada (Modelo: Labofuge 400R); 04 Banhos Ultra-termostatizados e 01 Glass Oven (Modelo: Glass Oven B-585).

O docente colaborador do PPGTA Prof. Edmar Soares Nicolau é gerente do Centro de Pesquisa em Alimentos que está localizado na Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás, desta forma são realizadas as análises eletrônicas de qualidade do leite das pesquisas do referido docente e seus orientandos, bem como das pesquisas dos demais discentes e docentes do PPGTA no Laboratório de Qualidade do Leite da UFG.

Desde 2017, o IF Goiano – Campus Rio Verde possui o Polo de Inovação credenciado à Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). Atualmente, a unidade soma mais de R\$ 1,5 milhão captado de agências de fomento regionais e federais e mais de R\$ 1,0 milhão junto às empresas privadas parceiras para desenvolvimento de pesquisas dedicadas à inovação na agroindústria e geração de produtos e processos, contratação de funcionários (CLT), aquisição de materiais de consumo e manutenção de equipamentos.

## **15.2. Ambientes**

Todas as partes prediais do Campus são acessíveis aos discentes. O PPGTA conta com diversos laboratórios de informática à disposição para a

utilização dos discentes, totalizando 113 computadores e 3 impressoras. Além do acesso aos laboratórios de informática, os estudantes também têm à disposição nos respectivos laboratórios de pesquisa a que estão vinculados, acesso a computadores exclusivos para uso naquele local.

Adicionalmente, há uma sala de videoconferência climatizada localizada em uma área de 40 metros quadrados equipada com som, dois televisores, webcams e microfone, utilizada para defesas de dissertações, bem como reuniões com professores e pesquisadores de outras instituições.

Para atender as necessidades administrativas, o PPGTA conta com uma estrutura dotada de três computadores, três impressoras multifuncionais e demais periféricos todos conectados à internet. Os professores, funcionários e estudantes devidamente vinculados à instituição, possuem conta de e-mail nos servidores do IF Goiano, o que lhes permite acesso a todas as ferramentas e áreas de usuário vinculadas às atividades desenvolvidas pelo PPGTA e demais oportunidades oferecidas pelo Instituto.

Deve-se ressaltar também que o PPGTA, por meio da infraestrutura do IF Goiano, conta com ampla cobertura de internet sem fio em todas as dependências da instituição, possibilitando o livre acesso à internet através de notebooks, celulares e outros dispositivos móveis. Isso possibilita uma ampla utilização da internet, sobretudo para as atividades realizadas durante as disciplinas e atividades laboratoriais.

Além disso, os estudantes e professores têm amplo acesso às informações disponíveis na rede. Podem ser consultadas informações sobre Bibliotecas Virtuais, o acervo bibliográfico da Biblioteca digital, informações de interesse acadêmico de cada estudante, outras bibliotecas, instituições e demais informações disponíveis na rede, incluindo o portal de periódicos da Capes.

A biblioteca do IF Goiano – Campus Rio Verde foi planejada para atender a comunidade acadêmica facilitando acesso à pesquisa e oferecendo infraestrutura bibliográfica necessária às atividades de ensino, pesquisa e extensão, com um acervo que atende às necessidades, não somente da própria instituição, mas também da comunidade local. Sua estrutura física possui área total de 936m<sup>2</sup>, com espaços planejados para armazenamento do acervo, mesas para estudos em grupos e individual, área de leitura, atendimento, recepção, sala para administração e sala para acesso aos Periódicos Capes, equipada com 10 computadores. Para atender aos

estudantes, existem 09 funcionários concursados e 03 estagiários remunerados. Além disso, a biblioteca oferece um ambiente agradável, com excelente luminosidade, climatização e comodidade, favorecendo o convívio entre usuários e informação em prol da construção do conhecimento.

A Biblioteca possui o sistema integrado Pergamum que contempla as principais funções do órgão e funciona de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação e melhorar a rotina diária com os seus usuários. Dessa forma, é possível realizar empréstimos entre as bibliotecas de todos os Campi do IF Goiano.

A biblioteca reúne um acervo de 5.901 obras, sendo 16.397 exemplares. As coleções incluem livros de capa dura, revistas, livros de papel, jornal, livros audiovisuais, DVDs, livros de ilustração e material para cursos técnicos, graduação e pós-graduação.

Entre áreas do conhecimento o acervo encontra-se distribuído da seguinte forma: Ciências Exatas e da Terra, 1.626 títulos e 4.648 exemplares; Ciências Biológicas: 401 títulos e 1.503 exemplares; Engenharias: 233 títulos e 1.064 exemplares; Ciências da Saúde: 124 títulos e 412 exemplares; Ciências Agrárias: 1.092 títulos e 3.062 exemplares; Ciências Sociais Aplicadas: 1.214 títulos e 3.664 exemplares; Ciências Humanas: 469 títulos e 1.216 exemplares; Linguística, Letras e Artes: 636 títulos e 789 exemplares.

O acervo está distribuído por assunto da seguinte forma: Administração, 204 títulos e 633 exemplares; Agropecuária, 50 títulos e 159 exemplares; Agricultura, 151 títulos e 668 exemplares; Alimentos, 44 títulos e 221 exemplares; Agronegócio, 14 títulos e 74 exemplares; Biologia, 82 títulos e 239 exemplares; Bioquímica, 13 títulos e 59 exemplares; Biotecnologia, 05 títulos e 10 exemplares; Ciências Sociais, 12 títulos e 36 exemplares; Contabilidade, 121 títulos e 227 exemplares; Direito, 20 títulos e 51 exemplares; Ecologia, 8 títulos e 32 exemplares; Economia, 63 títulos e 224 exemplares; Educação, 125 títulos e 166 exemplares; Estatística, 17 títulos e 106 exemplares; Engenharias, 41 títulos e 128 exemplares; Filosofia, 15 títulos e 39 exemplares; Física, 66 títulos e 176 exemplares; Fisiologia, 11 títulos e 41 exemplares; Geografia, 49 títulos e 160 exemplares; Geoprocessamento, 7 títulos e 20 exemplares; História, 50 títulos e 73 exemplares; Informática, 47 títulos e 287 exemplares; Literatura, 241 títulos e 335 exemplares; Linguística, 12 títulos e 44 exemplares; Meio ambiente,



86 títulos e 514 exemplares; Metodologia Científica, 34 títulos e 109 exemplares; Matemática (álgebra, algoritmos, cálculo, geometria), 75 títulos e 212 exemplares; Português, 12 títulos e 75 exemplares; Psicologia, 16 títulos e 41 exemplares; Psiquiatria, 5 títulos e 6 exemplares; Química, 83 títulos e 193 exemplares; Sociologia, 10 títulos e 28 exemplares; Topografia, 16 títulos e 63 exemplares; Zootecnia, 110 títulos e 350 exemplares.

Também oferece uma coleção de obras de referência incluindo enciclopédias, dicionários, guias, índices, informação de negócios, informação governamental, e fontes de referência em diversos temas.

Além destas fontes, o Portal de Periódicos da Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br>) constitui-se em uma ferramenta fundamental para consultas acadêmico-científicas, facilitando o acesso imediato às mais importantes e atualizadas publicações científicas. Deve-se ressaltar que esta Biblioteca Virtual conta atualmente com um acervo de mais de 36 mil periódicos com texto completo, 130 bases referenciais, doze bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual, incluindo também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica.

### **15.3. Apoio administrativo**

O Campus Rio Verde conta com 102 servidores técnico-administrativos (TAE), sendo que 12 estão lotados na Diretoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação (DPGPI), e 03 atuam diretamente junto ao PPGTA, seja na secretaria, nos laboratórios e/ou ambientes.

### **15.4. Integração Acadêmica e Institucional**

A Integração Acadêmica e Institucional (Integradi) do Campus Rio Verde, foi criada com o objetivo principal de promover a integração e a indissociabilidade do ensino, da pesquisa, da extensão e da inovação nos diferentes níveis e modalidades de ensino, assim desenvolvendo e integrando a formação humana e profissional e a integração da instituição com o setor produtivo. O Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) e a Assessoria Pedagógica (AP) que compõem a Integradi trabalham com assessoria

didático-pedagógica para as diretorias sistêmicas, gerentes, coordenadores, docentes, discentes e servidores sendo uma interface de comunicação entre as diretrizes legais, as diretorias e cursos do Campus e a comunidade acadêmica, propiciando a integração com o setor produtivo, por meio de planejamento estratégico, assessoria pedagógica, disponibilização de portfólio de projetos, programas e ações cujo objetivo seja o desenvolvimento da Instituição e da sua comunidade interna e externa.

A Assessoria Pedagógica atua na inovação e no aperfeiçoamento do processo educativo e na execução da política educacional do IF, observando o princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa, a extensão e a inovação, com vistas a aprimorar o planejamento estratégico pedagógico-institucional, atuando principalmente no assessoramento da escrita e desenvolvimento de documentos, normativas, políticas, regulamentos, planejamento pedagógico e afins.

O NAP configura-se como espaço de estudos e ações educacionais, desenvolvendo atividades didático-pedagógicas voltadas para o ensino, oferecendo mecanismos de melhoria do processo de aprendizagem e de apoio ao corpo docente e discente, contribuindo para o aprofundamento dos conhecimentos pedagógicos e prática didática.

Espera-se que a implementação das atividades integradas subsidie a produção acadêmico-científica e extensionista no Campus, além de oportunizar ao pós-graduando, a intervenção junto ao setor produtivo, ao mercado de trabalho e à comunidade na qual está inserido, enquanto elemento ativo e/ou catalisador de transformações sociais positivas, além de, simultaneamente, desenvolver seus conhecimentos, suas habilidades e suas competências.

### **15.5. Assistência estudantil**

A Assistência Estudantil no IF Goiano – Campus Rio Verde sob responsabilidade da Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), é entendida como um direito social, com vistas a formação plena, melhoria do desempenho acadêmico, inclusão social e o bem estar biopsicossocial (Art. 1º da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano). A CAE oportuniza o acesso à educação de forma igualitária, objetivando primeiramente a adaptação dos estudantes à instituição e vice-versa, favorecendo o

rompimento das desigualdades. Busca não apenas viabilizar auxílio para alunos em situação de vulnerabilidade social, mas implantar e executar políticas de permanência dos estudantes na Instituição, através do cumprimento de normas disciplinares, avaliação e concessão de benefícios estudantis, ações de formação continuada, e cuidados com a saúde, na tentativa de diminuir a condição de evasão.

O programa de Assistência Estudantil é destinado aos estudantes regularmente matriculados neste campus, nos cursos presenciais em todas as suas modalidades, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IF Goiano, aprovado pela Resolução nº 033, de 13 de setembro de 2011. Como um dos benefícios estudantis, o Campus Rio Verde conta com o Núcleo de Atenção à Saúde, em que o aluno tem direito a serviços de assistência odontológica, psicológica, fisioterapêutica, além de uma nutricionista (refeitório) e uma equipe de técnicos de enfermagem. Ainda com intuito de garantir a permanência desse estudante na nossa Instituição, duas modalidades de Bolsas são oferecidas, a Bolsa Alimentação (caráter não pecuniário) e Auxílio Permanência (pecuniário) direcionado aos estudantes que não possuem condições econômicas/financeiras para prosseguirem sua trajetória acadêmica. Para concorrerem aos benefícios das bolsas estudantis, além de estarem com matrícula e frequência regulares, os discentes devem apresentar comprovantes de condições socioeconômica vulnerável que justifiquem a necessidade do recebimento dos benefícios, os quais são analisados pelo atendimento de Serviço Social da CAE.

#### **15.6. Inclusão, Ações afirmativas e Permanência e Êxito**

O IF Goiano – Campus Rio Verde fundamentado na concepção de direitos humanos, por meio da promoção da autonomia e da independência e valorização da diversidade humana como fundamento da prática pedagógica, busca ofertar aos discentes a possibilidade de um acolhimento e permanência, de modo a incluir todos os estudantes, independente de condição física, raça, ou qualquer tipo de distinção. Assim sendo, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos do IF Goiano, se propõe a trabalhar juntamente com os demais núcleos da instituição, mais especificamente, com o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP), o Núcleo de

Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), Núcleo de Estudos, Pesquisas e Extensão Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), e Comissão de Avaliação Heteroidentificação, de modo a garantir formas de acesso aos estudantes das ações afirmativas (cotas) conforme legislação vigente, no âmbito da instituição, com um desdobramento acadêmico e social como expressão de consciência de combate às desigualdades e discriminação.

## **16. INTERNACIONALIZAÇÃO**

Visando a contribuição científica nacional e internacional, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos poderá participar e promover ações de internacionalização do Instituto Federal Goiano e do próprio Programa ou aquelas incentivadas e coordenadas pelo MEC, pela Capes ou outras agências de regulação e de fomento.

Em 2020 ocorreu o V Workshop do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos e I Ciclo Internacional de Palestras do Campus Rio Verde do IF Goiano, ocorreu no período de 7 a 11 de dezembro, nesta quinta edição o Workshop veio com a proposta de internacionalização do programa, e desta forma, diferente das edições anteriores, o evento foi totalmente on line, proporcionando, portanto, a participação de congressistas de diferentes regiões do Brasil, além de países como Peru, Chile, México, Estados Unidos, Portugal, Espanha e Alemanha.

A primeira palestra teve como título "Insumos vegetais e resíduos da indústria de alimentos como matéria-prima para o desenvolvimento de filmes plásticos biodegradáveis e embalagens inteligentes" com a doutoranda da Ohio State University, Patrícia Marques de Farias; já no segundo dia foi ministrada a palestra "Aplicação do conceito europeu de economia circular na indústria de alimentos: transformação de resíduos em matéria prima" com a pesquisadora da Universidade Católica Portuguesa, doutora Adriana Rodrigues Machado; no terceiro dia de workshop foram abordados os "Princípios do tratamento térmico dos alimentos" com o pesquisador da Universidad Nacional de Frontera, doutor Willian Rolando Miranda Zamora e "A importância da ciência básica para a produção sustentável de alimentos" com o pesquisador da University of Munster, doutor Elias Feitosa Araújo, no

último dia de evento a doutora Arícia Mara Melo Possas, da Universidad de Córdoba, Espanha, ministrou a palestra "Bioconservação como estratégia para aumentar a segurança de alimentos: aplicações em produtos fermentados".

Docentes permanentes do PPGTA possuem publicações com pesquisadores do Centro de Investigação de Montanha CIMO, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Bragança, Portugal e do Food Science and Technology da Oregon State University, Corvallis, USA.

Em 2021 está previsto para o primeiro semestre a oferta da disciplina Técnicas de avaliação e simulação de processamento térmico de alimentos do Prof. Dr. William Rolando Miranda Zamora da Universidad Nacional de Frontera, Perú.

## **17. AUTOAVALIAÇÃO**

A autoavaliação do Programa acontece anualmente através do uso de informações colhidas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Campus Rio Verde e por informações advindas de pesquisa feita em questionários próprios do PPGTA, aplicado aos docentes, discentes e coordenador do programa via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), buscando avaliar os diversos aspectos que envolvem o Programa. As perguntas dos questionários próprios seguem abaixo:

Cada assertiva será avaliada em escala de 1 a 5, sendo 1 o nível mais baixo e negativo e 5 o nível mais alto e positivo. Ao final da aplicação, as notas utilizadas serão o resultado das médias para cada assertiva.

Asserções para o questionário de avaliação/autoavaliação docente

- a) Ministro minhas aulas de forma condizente com a ementa e o planejamento do curso, trazendo técnicas e materiais atualizados.
- b) Mantenho horários reservados para atendimento a orientandos e demais discentes e sou acessível quando me procuram.
- c) O coordenador do Programa acompanha continuamente o andamento das ações propostas no Planejamento Estratégico.
- d) Participo ativamente das atividades e ações propostas no Planejamento Estratégico do Programa.

- e) Busco constantemente atualizar meus conhecimentos de forma a melhorar minhas práticas didático-pedagógicas, seleção de materiais e uso de tecnologias de informação e comunicação.
- f) Mantenho quantidade ou número de publicações, defesas e projetos em conformidade com as exigências da Capes.
- g) Primo por publicações em periódicos de alto impacto científico.
- h) O coordenador busca atender as demandas dos professores e discentes para o bom andamento das atividades e melhoria do Programa.

#### Asserções para o questionário de avaliação docente pelo discente

- a) Os professores ministram aulas de forma condizente com a ementa e o planejamento do curso, trazendo técnicas e materiais atualizados.
- b) O orientador, coorientador e demais professores mantêm horários disponíveis para atendimento e são acessíveis quando procurados.
- c) O coordenador do Programa mantém horários disponíveis para atendimento e é acessível quando procurado.
- d) As práticas didático-pedagógicas dos professores refletem atualização teórico-metodológica e domínio das tecnologias de informação e comunicação.
- e) Há acompanhamento dos professores e orientadores nas atividades de laboratório e pesquisa.
- f) As relações interpessoais entre discentes e docentes primam pela cordialidade, empatia e respeito.

#### Asserções para o questionário de avaliação/autoavaliação do coordenador

- a) Mantenho horários reservados para atendimento a docentes e discentes e sou acessível quando me procuram.
- b) Mantenho os documentos, sistemas e rotinas administrativas da coordenação organizados, e em dia.
- c) Convoco e conduzo as reuniões de colegiado regularmente, com presteza e diligência.

- d) Acompanhamento continuamente o andamento das ações propostas no Planejamento Estratégico.
- e) Os professores mantêm quantidade ou número de publicações, defesas e projetos em conformidade com as exigências da Capes.
- f) Busco atender as demandas dos professores e discentes para o bom andamento das atividades e melhoria do Programa.

Asserções para o questionário de avaliação do Programa (para docentes, discentes e coordenador)

- a) Informações e documentos do Programa estão disponíveis e acessíveis no site do IF Goiano e/ou do Programa.
- b) As disciplinas e conteúdos ofertados se mostram relevantes, condizentes e atendem a realidade profissional atual.
- c) O Programa oferece laboratórios, salas de aula, materiais, acesso à internet e infraestrutura adequada para o bom desenvolvimento de suas atividades.
- d) O processo de seleção dos discentes para o recebimento de bolsas é transparente e organizada.
- e) O Programa, em conjunto com o NAPNE, oferece incentivo ao ingresso de discentes com necessidades educacionais específicas bem como acessibilidade e formas de inclusão e apoio didático-pedagógico para esses estudantes.
- f) Tenho acesso às atividades desenvolvidas pela Assistência Estudantil do Campus Rio Verde.
- g) O Estágio em Docência está sendo orientado para o cumprimento do seu objetivo de auxílio na formação didático-pedagógico.
- h) As atividades do Programa são relevantes para o desenvolvimento local, regional e nacional.
- i) As atividades do Programa são pautadas em princípio de Ética e integridade na pesquisa.

## **18. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

### Informações Gerais sobre o Planejamento Estratégico

Buscando desenvolvimento e melhoria constante, o PPGTA conta com um Planejamento Estratégico (PE) norteador de ações divididas em curto, médio e longo prazos.

O PE, juntamente com a autoavaliação, são instrumentos importantes para a verificação de defasagens, de desafios estratégicos, de pontos fortes e fracos e de oportunidades do e para o PPGTA.

De forma a manter-se sempre atualizado, o Planejamento Estratégico é mutável e pode sofrer alterações a qualquer tempo, respeitados os prazos e formas constantes no Regulamento do Programa e do IF Goiano.

Anexado a este documento, encontra-se o Planejamento Estratégico do PPGTA.



## ANEXOS

### Anexo A – Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos

#### Objetivos

##### Objetivo Geral

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos (Mestrado Profissional) – área de concentração em Tecnologia e Processamento de Alimentos tem por objetivo oferecer aos profissionais ligados à área de Tecnologia de Alimentos, principalmente aqueles que se encontram inseridos no mercado de trabalho e que estão à frente das cadeias produtivas do segmento alimentos, formação de alto nível, possibilitando integrar conhecimentos teóricos e práticos ao profissional. Espera-se, a formação de profissionais capacitados para atuarem nos diversos setores deste segmento, visando suprir a carência de pessoal qualificado na área de alimentos, especialmente nas regiões Sudoeste e Sul do Estado de Goiás, para atender as demandas regionais e as necessidades e potencialidades das diversas indústrias do setor.

##### Objetivos estratégicos

**Obj1.** Garantir a formação de profissionais com habilidades para atuar em toda a extensão e potencialidade do sistema agroalimentar;

**Obj2.** Utilizar as experiências dos alunos na indústria como recurso didático para discussões que possibilitem o crescimento profissional;

**Obj3.** Utilizar as ciências básicas para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área de alimentos;

**Obj4.** Atender demandas regionais propostas pelas indústrias quanto ao desenvolvimento de trabalhos de conclusão de cursos;

**Obj5.** Disseminar o conhecimento técnico ou tecnológico adquirido com a realização de trabalhos de conclusão de curso para o conhecimento da sociedade em geral;

**Obj6.** Garantir a divulgação e popularização da ciência brasileira, assim como a transferência de tecnologia produzida no PPGTA;

**Obj7.** Apresentar os relatórios técnicos e científicos aos órgãos de fomento e as instituições promotoras e financiadoras da Pós-Graduação.

## **Metas**

**M 1** - Realizar pesquisas anuais (4 no biênio) para prospectar as necessidades do mercado e quais conhecimentos, habilidades e competências são esperados de um profissional qualificado;

**M 2** - Atualizar/reelaborar/inserir bianualmente a matriz das disciplinas do PPGTA e respectivas ementas e bibliografia, mantendo aquelas que sejam condizentes com o perfil do egresso. Ajustar o nível de aprofundamento ao nível do curso (mestrado), que estimule o discente à busca autônoma pelo conhecimento e selecionando referencial teórico atualizado;

**M 3** - Acompanhar anualmente a atuação profissional dos egressos, para direcionar a atualização bienal do PPC do PPGTA para atender ao Perfil do Egresso de acordo com as necessidades e demandas do mercado de trabalho;

**M 4** - Contextualizar e atualizar a cada biênio a Missão, Visão e Valores do PPGTA, em consonância aos conceitos Institucionais – PDI do IF Goiano. Assim como o planejamento estratégico de médio e longo prazo a ser incluído no próximo Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (abertura de curso de doutorado, por exemplo);

**M 5** - Atualização/revisão do Projeto Pedagógico de Curso e Regulamento do Programa (bienal);

**M 6** - Convidar e viabilizar a vinda e participação de professores visitantes nacionais (2) ou internacionais (1) no quadriênio;

**M 7** - Ações para internacionalização passiva com o envio de pelo menos um docente ao exterior para especialização por quadriênio. Envio de pelo menos dois profissionais discente para a execução de estágio na indústria (disciplina eletiva do PPG) e ativa com o recebimento de pelo menos um docente e dois discentes de outros PPGs por quadriênio;

**M 8** - Oferecer pelo menos duas disciplinas aprofundadas e coerentes com o perfil de um profissional egresso capaz de se ajustar às demandas do mercado e com maior grau de trabalhabilidade a cada biênio;

**M 9** - Fortalecimento da verticalização através de maior interação entre discentes de nível médio, graduandos e pós-graduandos, por meio da participação em projetos de integração (ensino-pesquisa-extensão-inovação). Participação de pelo menos um discente do ensino médio e graduando associado ao projeto de pesquisa de um pós-graduando no biênio;

**M 10** - Estabelecer pelo menos duas parcerias/colaboração técnica com outras instituições de ensino (educação básica, superior e pós-graduação) no biênio;

**M 11** - Amplificar a oferta de oficinas, workshops, Hackathons, cursos de férias e minicursos. Oferecer uma oportunidade por ano, sendo 4 ofertas no quadriênio;

**M 12** - Fortalecimento do corpo docente por meio de qualificação profissional e também avaliar a ampliação do quadro permanente do PPGTA. Capacitação de 10% de professores no quadriênio. Avaliar a necessidade de credenciamento de professor permanente no quadriênio;

**M 13** - Estabelecer e desenvolver pelo menos duas Parcerias e colaboração técnica com empresas no biênio;

**M 14** - Incrementar a infraestrutura de laboratórios com mais/melhores equipamentos para laboratórios e setores/ambientes. Aquisição de R\$ 100.000,00 em equipamentos e insumos de laboratórios no quadriênio;

**M 15** - Organização/ampliação da participação em eventos técnico-científicos de abrangência local > regional > estadual > nacional > internacional. Estimular a participação de discentes, docentes e empresas/comunidade nos eventos: Seminário de avaliação, Congresso da pós, Congresso de IC, workshop do PPGTA. Aumentar em 10% a participação e em 5% o envolvimento de discentes e docentes nos eventos, em relação às edições anteriores (quadrienal);

**M 16** - Aumentar em 10% o número de projetos financiados, coordenados por professores do PPGTA no quadriênio, em relação ao quadriênio anterior. Para estimular os professores e respectivos pós-graduandos, serão realizadas palestras/tutorial de submissão de projetos nas agências de fomento, ministradas por professores que já tiveram projetos aprovados. Este procedimento aumentará a colaboração e integração entre os professores;

**M 17** - Amplificar as ações de visibilidade do Programa: participação de docentes e discentes ministrando palestras/oficinas/minicursos em eventos de outras instituições. Propõe-se o intercâmbio e troca de serviços prestados entre instituições parceiras, com a apresentação de 20 execuções de palestras/oficinas/minicursos de docentes/discentes no quadriênio;

**M 18** - Incentivar/impulsionar publicação em periódicos com alto fator de impacto. Produção de artigos qualificados ( $\sum$  de produções (DP+Disc.)  $\geq$  B4/ DPs)  $\geq$  0,75 (quantidade numérica de artigos por docente por ano com participação discente) e de alto impacto ( $\sum$  de produções  $\geq$  A4 (com discentes) / DPs)  $\geq$  0,22;

**M 19** - Incentivar/impulsionar produção técnica/tecnológica. Quantidade anual de unidades de Produção tecnológica docentes com participação discente (Prod. Tecnol. (Disc. + DPs) / DPs)  $\geq$  1,5. Quantidade anual de unidades de Produção tecnológica docentes com participação discente (Prod. Tecnol. Total (disc. + DPs) / Disc)  $\geq$  0,5;

**M 20** - Atualização semestral da Plataforma Sucupira do PPGTA e do Lattes dos professores;

**M 21** - Estimular semestralmente o Registro/atualização dos grupos de pesquisa no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (DGP-CNPq). Realização de conferência e aviso aos professores em atraso;

**M 22** - Manter organização e periodicidade bimestral das reuniões do colegiado e seus registros;

**M 23** - Otimizar a comunicação dos envolvidos no Programa (colegiado, diretorias, assessoria pedagógica, docentes, discentes, servidores). Aviso sobre datas importantes

com antecedência de até 15 dias. Prazo para respostas às solicitações de até dois dias úteis;

**M 24** - Promoção periódica bienal de encontros de egressos (planejamento da Direx).

## **Indicadores**

**ID 1** - Número de questionários aplicados aos potenciais empregadores dos egressos do PPGTA;

**ID 2** - Número de atualizações da matriz curricular do PPGTA e atualização de disciplinas relacionadas às demandas do mercado;

**ID 3** - Número de questionários e respectivo relatório de atuação profissional de egressos;

**ID 4** - Número de atualizações da Missão, Visão e Valores, assim como o Planejamento Estratégico do PPGTA;

**ID 5** - Número de atualizações do Projeto Pedagógico do Curso PPGTA;

**ID 6** - Número de professores visitantes nacionais e internacionais;

**ID 7** - Número de docentes em capacitação no exterior; número de discentes em estágio na indústria. Número de docentes e discentes de outros PPGs;

**ID 8** - Número de disciplinas ofertadas;

**ID 9** - Número de discentes do ensino médio associados a projetos de pesquisa de pós-graduando. Número de discentes da graduação associados a projetos de pesquisa de pós-graduando;

**ID 10** - Número de parcerias/colaboração técnica;

**ID 11** - Número de oportunidades de participação em oficinas, workshops, Hackathons, cursos de férias e minicursos;

**ID 12** - Número de docentes que participaram de qualificação. Número de professores credenciados ao PPGTA;

**ID 13** - Número de parcerias e colaborações técnicas com empresas e PPGTA;

**ID 14** - Montante em reais de aquisição de em equipamentos e insumos de laboratórios no quadriênio;

**ID 15** - Aumento do número, em porcentagem, de participantes nos eventos organizados pelo PPGTA e IF Goiano, Campus Rio Verde. Aumento do número, em porcentagem, de discentes envolvidos na organização de eventos;

**ID 16** - Aumento do número, em porcentagem, de projetos aprovados e financiados, sob coordenação de professores do PPGTA;

**ID 17** - Número de apresentações/execuções de palestras/oficinas/minicursos por docentes/discentes;

**ID 18** - Número de produções científicas com discentes;

**ID 19** - Número de produções técnicas/tecnológicas de docentes com participação de discentes, por ano;

**ID 20** - Número de atualizações da Plataforma Sucupira e dos Lattes, por trimestre;

**ID 21** - Número de Registro/atualização dos grupos de pesquisa no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, por bimestre;

**ID 22** - Número de reuniões do Colegiado e documentação, por semestre;

**ID 23** - Número de dias de antecedência sobre comunicação dos envolvidos no Programa (colegiado, diretorias, assessoria pedagógica, docentes, discentes, servidores). Número de dias para respostas as solicitações;

**ID 24** - Número de encontros de egressos.

### Quadro Geral do Planejamento Estratégico do PPGTA

OBJETIVOS	INDICADORES	METAS	PRAZO
<b>Obj1.</b> Garantir a formação de profissionais com habilidades para atuar em toda a extensão e potencialidade do sistema agroalimentar;	ID 1 - Número de questionários aplicados aos potenciais empregadores dos egressos do PPGTA	M 1 - Realizar pesquisas <b>anuais</b> (4 no biênio) para prospectar as necessidades do mercado e quais conhecimentos, habilidades e competências são esperados de um profissional qualificado;	2021/2, 2022/2, 2023/2 e 2024/2
	ID 2 - Número de atualizações da matriz curricular do PPGTA e atualização de disciplinas relacionadas às demandas do mercado;	M 2 – Atualizar/reelaborar/inserir <b>bianualmente</b> a matriz das disciplinas do PPGTA e respectivas ementas e bibliografia, mantendo aquelas que sejam condizentes com o perfil do egresso. Ajustar o nível de aprofundamento ao nível do curso (mestrado), que estimule o discente à busca autônoma pelo conhecimento e selecionando referencial teórico atualizado.	2021/2 e 2023/1
	ID 3 – Número de questionários e respectivo relatório de atuação profissional de egressos	M 3 – Acompanhar <b>anualmente</b> a atuação profissional dos egressos, para direcionar a atualizar bienal do PPC do PPGTA para atender ao Perfil do Egresso de acordo com as necessidades e demandas do mercado de trabalho	2021 a 2024
	ID 4 – Número de atualizações da Missão, Visão e Valores, assim como o Planejamento Estratégico do PPGTA	M 4 – Contextualizar e atualizar a cada <b>biênio</b> a Missão, Visão e Valores do PPGTA, em consonância aos conceitos Institucionais – PDI do IF Goiano. Assim como o planejamento estratégico de médio e longo prazo a ser incluído no próximo Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (abertura de curso de doutorado, por exemplo);	2021/2 e 2023/1
	ID 5 – Número de atualizações do Projeto Pedagógico do Curso PPGTA	M 5 - Atualização/revisão do Projeto Pedagógico de Curso e Regulamento do Programa ( <b>bienal</b> );	2021/2 e 2023/2
	ID 6 - Número de professores visitantes nacionais e internacionais;	M 6 – Convidar e viabilizar a vinda e participação de professores <b>visitantes nacionais (2)</b> ou <b>internacionais (1)</b> no <b>quadriênio</b> ;	2024/2

	ID 7 - Número de docentes em capacitação no exterior; número de discentes em estágio na indústria. Número de docentes e discentes de outros PPGs.	M 7 - Ações para internacionalização passiva com o envio de pelo menos <b>um</b> docente ao exterior para especialização por quadriênio. Envio de pelo menos <b>dois</b> profissionais discente para a execução de estágio na indústria (disciplina eletiva do PPG) e ativa com o recebimento de pelo menos <b>um</b> docente e <b>dois</b> discentes de outros PPGs por <b>quadriênio</b> ;	2024/2
<b>Obj2.</b> Utilizar as experiências dos alunos na indústria como recurso didático para discussões que possibilitem o crescimento profissional;	ID 8 – Número de disciplinas ofertadas.	M 8 – Oferecer pelo menos <b>duas</b> disciplinas aprofundadas e coerentes com o perfil de um profissional egresso capaz de se ajustar às demandas do mercado e com maior grau de trabalhabilidade a cada <b>biênio</b> .	2022 e 2024
<b>Obj3.</b> Utilizar as ciências básicas para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas na área de alimentos;	ID 9 – Número de discentes do ensino médio associados a projetos de pesquisa de pós-graduando. Número de discentes da graduação associados a projetos de pesquisa de pós-graduando	M 9 – Fortalecimento da verticalização através de maior interação entre discentes de nível médio, graduandos e pós-graduandos, por meio da participação em projetos de integração (ensino-pesquisa-extensão-inovação). Participação de pelo menos <b>um</b> discente do ensino médio e graduando associado ao projeto de pesquisa de <b>um</b> pós-graduando no <b>biênio</b> .	2022 e 2024
	ID 10 – Número de parcerias/colaboração técnica	M 10 – Estabelecer pelo menos <b>duas</b> parcerias/colaboração técnica com outras instituições de ensino (educação básica, superior e pós-graduação) no <b>biênio</b> ;	2022 a 2024
	ID 11 – Número de oportunidades de participação em oficinas, workshops, Hackathons, cursos de férias e minicursos.	M 11 - Amplificar a oferta de oficinas, workshops, Hackathons, cursos de férias e minicursos. Oferecer <b>uma</b> oportunidade por <b>ano</b> , sendo 4 ofertas no quadriênio.	2021, 2022, 2023 e 2024.
<b>Obj4.</b> Atender demandas regionais propostas pelas indústrias quanto ao desenvolvimento de trabalhos de conclusão de cursos;	ID 12 – Número de docentes que participaram de qualificação. Número de professores credenciados ao PPGTA.	M 12 - Fortalecimento do corpo docente por meio de qualificação profissional e também avaliar a ampliação do quadro permanente do PPGTA. Capacitação de <b>10%</b> de professores no quadriênio. Avaliar a necessidade de credenciamento de professor permanente no <b>quadriênio</b> .	2024/2
	ID 13 – Número de parcerias e colaborações técnicas com empresas e PPGTA.	M 13 - Estabelecer e desenvolver pelo menos <b>duas</b> Parcerias e colaboração técnica com <b>empresas</b> no <b>biênio</b> ;	2021/2 e 2023/2
	ID 14 – Montante em reais de aquisição de equipamentos e insumos de laboratórios.	M 14 - Incrementar a infraestrutura de laboratórios com mais/melhores equipamentos para laboratórios e ambientes. Aquisição de <b>R\$ 100.000,00</b> em equipamentos e insumos de laboratórios no <b>quadriênio</b> ;	2024/2
<b>Obj5.</b> Disseminar o conhecimento técnico ou tecnológico adquirido com a realização de trabalhos de conclusão de curso para o conhecimento da sociedade em geral;	ID 15 – Aumento do número, em porcentagem, de participantes nos eventos organizados pelo PPGTA e IF Goiano, Campus Rio Verde. Aumento do número, em porcentagem, de discentes envolvidos na organização de eventos.	M 15 - Organização/ampliação da participação em eventos técnico-científicos de abrangência local > regional > estadual > nacional > internacional. Estimular a participação de discentes, docentes e empresas/comunidade nos eventos: Seminário de avaliação, Congresso da pós, Congresso de IC, workshop do PPGTA. Aumentar em <b>10%</b> a participação e em <b>5%</b> o envolvimento de discentes e docentes nos eventos, em relação às edições anteriores ( <b>quadriênio</b> ).	2024/2
	ID 16 – Aumento do número, em porcentagem, de projetos aprovados e financiados, sob coordenação de professores do PPGTA.	M 16 - Aumentar em <b>10%</b> o número de projetos financiados, coordenados por professores do PPGTA no <b>quadriênio</b> , em relação ao quadriênio anterior. Para estimular os professores e respectivos pós-graduandos, serão realizadas palestras/tutorial de submissão de projetos nas agências de fomento, ministradas por professores que já tiveram projetos aprovados. Este procedimento aumentará a colaboração e integração entre os professores.	2024/2
<b>Obj6.</b> Garantir a divulgação e popularização da ciência brasileira,	ID 17 – Número de apresentações/execuções de palestras/oficinas/minicursos por docentes/discentes	M 17 - Amplificar as ações de visibilidade do Programa: participação de docentes e discentes ministrando palestras/oficinas/minicursos em eventos de outras instituições. Propõe-se o intercâmbio e troca de serviços	2024/2

assim como a transferência de tecnologia produzida no PPGTA;		prestados entre instituições parceiras, com a apresentação de <b>20 execuções</b> de palestras/oficinas/minicursos de docentes/discentes no <b>quadriênio</b> .	
	ID 18 – Número de produções científicas com discentes	M 18. Incentivar/impulsionar publicação em periódicos com alto fator de impacto. Produção de artigos qualificados ( $\sum$ de produções (DP+Disc.) $\geq$ B4/ DPs) $\geq$ <b>0,75</b> (quantidade numérica de artigos por docente por ano com participação discente) e de alto impacto ( $\sum$ de produções $\geq$ A4 (com discentes) / DPs) $\geq$ <b>0,22</b> .	2021/2 e 2024/2
	ID 19 – Número de produções técnicas/tecnológicas de docentes com participação de discentes, por ano.	M 19. Incentivar/impulsionar produção técnica/tecnológica. Quantidade anual de unidades de Produção tecnológica docentes com participação discente (Prod. Tecnol. (Disc. + DPs) / DPs $\geq$ <b>1,5</b> ). Quantidade anual de unidades de Produção tecnológica docentes com participação discente (Prod. Tecnol. Total (disc. + DPs) / Disc $\geq$ <b>0,5</b> ).	2021/2, 2022/2, 2023/2 e 2024/2.
<b>Obj7.</b> Apresentar os relatórios técnicos e científicos aos órgãos de fomento e as instituições promotoras e financiadoras da Pós-Graduação.	ID 20 – Número de atualizações da Plataforma Sucupira e dos Lattes, por trimestre.	M 20 - Atualização <b>semestral</b> da Plataforma Sucupira do PPGTA e do Lattes dos professores;	2021/2, 2022/1, 2022/2, 2023/1, 2023/2, 2024/1 e 2024/2.
	ID 21 – Número de Registro/atualização dos grupos de pesquisa no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, por bimestre.	M 21 - Estimular <b>semestralmente</b> o Registro/atualização dos grupos de pesquisa no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (DGP-CNPq). Realização de conferência e aviso aos professores em atraso.	2021/2, 2022/1, 2022/2, 2023/1, 2023/2, 2024/1 e 2024/2.
	ID 22 – Número de reuniões do Colegiado e documentação, por semestre.	M 22. Manter organização e periodicidade <b>bimestral</b> das reuniões do colegiado e seus registros;	2021/1 a 2024/2
	ID 23 – Número de dias de antecedência sobre comunicação dos envolvidos no Programa (colegiado, diretorias, assessoria pedagógica, docentes, discentes, servidores). Número de dias para respostas as solicitações.	M 23. Otimizar a comunicação dos envolvidos no Programa (colegiado, diretorias, assessoria pedagógica, docentes, discentes, servidores). Aviso sobre datas importantes com antecedência de até <b>15 dias</b> . Prazo para respostas às solicitações de até <b>dois dias úteis</b> ;	2024/2
	ID 24 – Número de encontros de egressos.	M 24. Promoção periódica <b>bienal</b> de encontros de egressos (planejamento da Direx).	2021/1 a 2024/2

## Cronograma de Atividades do PE

Ações	Metas	Indicadores	21.1	21.2	22.1	22.2	23.1	23.2	24.1	24.2
Aplicação de questionários de autoavaliação para os participantes do PPGTA, egressos e potenciais empregadores dos egressos	M1, M3, M24	ID1, ID3, ID24		X		X		X		X
Reuniões periódicas com os docentes e discentes do PPGTA para discussão de atualizações da Matriz Curricular, disciplinas, ementas, PPC, Planejamento Estratégico, Plataforma Sucupira, Lattes, Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq.	M2, M4, M5, M20, M21, M22	ID2, ID4, ID5, ID20, ID21, ID22	X	X	X	X	X	X	X	X
Lançamento e Apresentação do Projeto para empresários, profissionais liberais,	M10, M11, M13, M15,	ID10, ID11,		X		X		X		X

representantes dos órgãos públicos estadual e municipal.	M17	ID13, ID15, ID17								
Workshop: Planejamento e gestão para direção e Coordenação – integração e curricularização da extensão	M8, M9, M14, M16, M23	ID8, ID9, ID14, ID16, ID23				X				X
Reunião de Planejamento e homologação dos afastamentos para capacitação docente, atividades de internacionalização e cronograma de eventos	M6, M7, M12	ID6, ID7, ID12				X				X
Coleta e registro das ações, projetos e atividades das diretorias sistêmicas e da Agência de Inovação objetivando possibilidades de integração, de desenvolvimento profissional e de parceria com a comunidade externa. Avaliação dos resultados de produção técnica e científica	M18, M19	ID18, ID19			x			x		X