



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
COORDENAÇÃO GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*  
EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**  
*ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal*

**Coordenador:**  
Professora *D.Sc.* Karine Hojo Rebouças

**SENHOR DO BONFIM-BAHIA**

# 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

|  |   |
|--|---|
| <b>Nome do curso</b>                     | Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> em Ciência e Tecnologia de Alimentos - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal  |
| <b>Área do conhecimento (CAPES)</b>      | Ciência e Tecnologia de Alimentos (50700006)  |
| <b>Tipo</b>                              | Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i>   |
| <b>Modalidade</b>                        | Presencial  |
| <b>Local de oferta</b>                   | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – <i>Campus</i> Senhor do Bonfim. Estrada da Igara, km 04- Zona Rural. Senhor do Bonfim-BA. 489700-000<br>Telefone: (74) 3542-4000.<br>Endereço WEB: <a href="http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim">www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim</a><br>Diretor Geral: Aécio José Araújo Passos Duarte.   |
| <b>Turno de funcionamento</b>            | Matutino, Vespertino e Noturno  |
| <b>Número de Vagas</b>                   | 20 (vinte) vagas  |
| <b>Periodicidade de oferta</b>           | 18 meses  |
| <b>Certificação</b>                      | O aluno receberá do IF Baiano o certificado de Especialista em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal ou Animal, conforme opção do candidato no ato da inscrição.   |
| <b>Carga Horária</b>                     | 410h  |
| <b>Coordenador</b>                       | Karine Hojo Rebouças  |
| <b>Equipe Executora</b>                  | Calila Teixeira Santos<br>Daniella de Souza Hansem<br>Gleice Valéria Pacheco<br>Henrique Reis Sereno<br>Izabela Lorena Azevedo<br>Jacira Campos da Silva<br>Janete Batista Rocha<br>Karine Hojo Rebouças<br>Rafael Oliva Troccoli   |
| <b>Súmula Curricular da Coordenadora</b> | Possui Graduação em Engenharia de Alimentos pela UESB – 2008, Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFS – 2010 e Doutorado em Ciência de Alimentos pela UFRJ - 2015. Possui experiência em Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Processamento mínimo de frutas e hortaliças, Qualidade Pós colheita de Frutas e Hortaliças, Conservação de Frutas e Hortaliças, Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Qualidade da carne ovina e caprina, análise sensorial da carne ovina e caprina, atuando principalmente nos seguintes temas: biologia molecular, microbiologia de alimentos, controle de qualidade, análise de alimentos, processamento mínimo, conservação, antioxidantes, banana-prata, revestimento, amido e armazenamento. |

## 2 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) é uma instituição pública e gratuita, que tem como objetivo dar formação e qualificação para profissionais de diversas áreas e nos vários níveis e modalidades de ensino. A instituição realiza pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em articulação com os setores produtivos e a sociedade. Além disso, busca gerar e difundir conhecimento teórico, científico e tecnológico e formar indivíduos capacitados para o exercício da profissão e da cidadania. É uma instituição pluricurricular e multicampi. Dentre os campi que possui o *Campus* Senhor do Bonfim foi uma das unidades das antigas Escolas Agrotécnicas Federais da Bahia.

O Campus de Senhor do Bonfim se situa na zona rural do município de Senhor do Bonfim - BA, ao norte da capital do estado, pertence ao território de identidade denominado “Piemonte Norte do Itapicuru”, demarcada pela bacia hidrográfica do Itapicuru. A Sede da cidade de Senhor do Bonfim está situada a 40° de longitude (oeste) e 10,50° de latitude (sul), contando com uma superfície de 817 km<sup>2</sup> (IBGE, 2007). Configura-se como pólo atrativo de valores da economia regional, seu Território está baseado nas atividades agropastoris, mineração e comércio. No setor da agricultura destacam-se a agricultura familiar nos boqueirões das montanhas, localmente denominado de grotas, e a produção em terras mais secas, ocupadas por estratos de pequenos, médios e grandes produtores com as criações de pequenos e grandes ruminantes.

Toda a superfície que compreende o município está incrustada no semiárido baiano, distando 110 km da divisa com o agreste pernambucano, onde o Rio São Francisco espaga Bahia e Pernambuco, mais especificamente entre os municípios de Juazeiro e Petrolina. A vegetação predominante é a caatinga de porte arbóreo, sendo que parte da zona rural do município apresenta caatinga de porte arbustivo. O Campus de Senhor do Bonfim situa-se num ecótono entre os dois sub-ecossistemas.

Como instituto federal, o IF Baiano, criado pela Lei nº 11.892/2008, destina 50% de suas vagas à educação profissional técnica de nível médio e 20% à formação de professores para a Educação Básica (licenciaturas), além de ofertar outras modalidades de cursos de graduação (tecnológicos, bacharelados e engenharias) e pós-graduação (*Lato sensu e Strictu sensu*). Como um dos seus *campi*, o Campus Senhor do Bonfim oferece, atualmente, os cursos: Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária; Técnico Subsequente em Agrimensura, Alimentos, Zootecnia e Informática; Cursos Superiores de Licenciatura em Ciências e Agrárias e Ciência da Computação, Cursos de

Pós-graduação *Lato Sensu* em Desenvolvimento Sustentável no Semiárido com Ênfase em Recursos Hídricos e em Metodologia do Ensino de Química e Física, também na modalidade de Ensino à Distância (EaD).

### 3 JUSTIFICATIVA

O IF Baiano, instância de produção de conhecimento, de cultura e de tecnologia, tem um papel fundamental como formador de profissionais, participando na solução dos diferentes problemas apresentados pela sociedade que o sustenta.

A proposta do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu em* Ciência e Tecnologia de Alimentos - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal, surge tomando como referência a importância central do papel do instituto na sociedade. Contemplando os egressos das graduações oferecidas na região, de áreas afins a Ciência e Tecnologia de alimentos, aprofundando o conhecimento em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelos mesmos e demais profissionais que já estão no mercado de alimentos, atuando em organizações públicas e privadas para agregar à formação acadêmica, a preparação para o trabalho, ou seja, estreitando as relações entre a formação técnica e a científica, articulando trabalho, ciência e tecnologia.

Levando em consideração o modelo de educação que busca na pesquisa, no ensino e na extensão sua legitimidade, as atividades de pesquisa e extensão deverão estar presentes como mediadoras durante a formação: a pesquisa como possibilidade de acesso ao conjunto de conhecimentos produzidos, seus modos de produção, bem como instância de reflexão crítica da realidade, e a extensão considerada como possibilidade de interlocução e troca nas perspectivas de intervenção e da investigação da realidade.

O curso vem atender um compromisso do IF Baiano/*Campus* Senhor do Bonfim para com a comunidade na qual está inserido e tem como finalidades aprofundar e complementar os conhecimentos na área do desenvolvimento regional sustentável e capacitar profissionais para atender as exigências do mundo do trabalho e arranjos produtivos em plena transformação.

A proposta de especialização está alicerçada no pressuposto que o aluno deverá ser estimulado para o desenvolvimento de suas potencialidades e do espírito científico-reflexivo, tendo um currículo flexível que possa privilegiar esses aspectos. O Instituto deve formar pessoas, cidadãos e profissionais para influir sobre a realidade onde vão atuar numa perspectiva de desenvolvimento, a partir de uma visão sistêmica da sociedade.

Desta forma, a ideia do projeto é ser um espaço através do qual é efetivado o compromisso social do *campus*, produzindo e difundindo conhecimento na busca pela superação das desigualdades sociais e do desenvolvimento regional.

A intenção de ofertar essa pós-graduação sustenta-se no corpo docente e técnico qualificado integrante do IF Baiano e na presença de Grupos de Pesquisa que estão se consolidando através de uma ação coletiva, interdisciplinar e interinstitucional.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

O curso tem como objetivo central qualificar e aprimorar profissionais da área de alimentos ou áreas afins para atender à demanda do setor produtivo das ciências agrárias.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica sobre a problemática do mundo tecnológico e ambiental do setor agroindustrial;
- Contribuir para reduzir o impacto ambiental da indústria de alimentos;
- Permitir o conhecimento e aplicação de novas técnicas de processamento e armazenamento dos produtos da indústria de alimentos;
- Habilitar profissionais para produção e gestão de alimentos de origem animal e /ou vegetal
- Habilitar profissionais em gestão da segurança de alimentos;
- Estimular o desenvolvimento da pesquisa e extensão na área de alimentos.

## **5 METAS**

- Formação bianual de 20 (vinte) especialistas, sendo 10 (dez) em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e 10 (dez) em Tecnologia de Produtos de Origem Animal;
- Publicação bianual de 20 (vinte) pesquisas dos pós-graduandos e dos docentes do programa em revistas científicas;

- Apresentação anual de 10 (dez) trabalhos em eventos científicos nos âmbitos regional, nacional e internacional;
- Organização de 01 (um) evento científico-acadêmico anual, com a participação de professores e alunos da Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal, bem como, toda comunidade interna e externa do IFBAIANO;

## **6 PÚBLICO-ALVO**

O público-alvo do programa são graduados (titulação mínima exigida) em curso superior reconhecido pelo Ministério da Educação e que tenham alguma relação com a temática da ciência e tecnologia de alimentos.

## **7 ETAPAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO CORPO DISCENTE**

Sendo a concepção do curso voltada para a formação de profissionais para processos aplicados à agroindustrialização de produtos de origem animal e vegetal, através da incorporação de método científico e técnicas para a valorização de produtos da região do semiárido, o processo de seleção será realizado mediante edital de seleção, respeitando as seguintes etapas e critérios:

### **I Etapa: Análise do Pré-Projeto (Eliminatória)**

Estrutura do pré-projeto, constante no Anexo I avaliado pelo Barema do Anexo II.

### **II Etapa: Análise do *Curriculum Lattes* (Eliminatória e Classificatória);**

Será avaliada a experiência profissional e/ou produção acadêmica e científica do candidato. Com base no Barema do Anexo III elaborados por professores do curso.

### **III Etapa: Entrevista (Classificatória).**

A entrevista será realizada de forma coletiva, por banca constituída por professores do curso, versando sobre o perfil acadêmico do candidato, seu conhecimento acerca da temática tecnologia de produtos de origem animal e vegetal, desempenho profissional e disponibilidade de tempo para dedicação ao curso e a produção científica (Barema Anexo IV)

## 8 NÚMERO DE VAGAS

O curso ofertará 20 (vinte) vagas, atendendo a Portaria Normativa-MEC nº 13, de 11 de julho de 2016, Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 e as orientações do Instituto Federal Baiano sobre ações e políticas afirmativas.

## 9 MATRIZ CURRICULAR

### 9.1 Matriz Curricular

| COMPONENTE CURRICULAR                         | DOCENTE RESPONSÁVEL          | CARGA HORÁRIA |
|---|------------------------------|---------------|
| METODOLOGIA DA PESQUISA                       | Henrique Reis Sereno         | 30 Horas      |
| MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS                    | Gleice Valéria Pacheco Gomes | 30 horas      |
| ESTATÍSTICA APLICADA                          | Rafael Oliva Trocoli         | 60 Horas      |
| HIGIENE E MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS | Henrique Sereno              | 30 Horas      |
| ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS                | Karine Hojo Rebouças         | 30 Horas      |
| ANÁLISES DE ALIMENTOS                         | Calila Teixeira Santos       | 30 Horas      |
|   |                              |               |
|   |                              |               |

### 9.2 Disciplinas Obrigatórias

| COMPONENTE CURRICULAR  | METODOLOGIA DA PESQUISA |
|--|-------------------------|
| DOCENTE RESPONSÁVEL  | Henrique Reis Sereno    |
| CARGA HORÁRIA  | 30 Horas                |
| <b>EMENTA:</b> Conceitos de Ciência e Conhecimento Científico. A Pesquisa Científica Quantitativa e Qualitativa, instrumentos e métodos. O Projeto de Pesquisa e a monografia científica. Normas: obrigatoriedade e flexibilidade.   |                         |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |                         |
| DALBERIO, O.; DALBERIO, M. C. B. <b>Metodologia científica:</b> Desafios e caminhos. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2011.<br>DEMO, P. <b>Metodologia do conhecimento científico.</b> São Paulo (SP): Atlas, 2013.<br>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa.</b> 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.                                   |                         |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do trabalho científico:</b> Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.<br>SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico.</b> 23ª ed. rev. e atual. 7ª reimp. |                         |

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  | <b>MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS</b>  |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>  | Profª Gleice Valéria Pacheco Gomes |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | 30 horas                           |
| <b>EMENTA:</b> Importância dos microrganismos nos alimentos; fatores que controlam o desenvolvimento de microrganismos em alimentos; deterioração de alimentos por microrganismos; microrganismos deterioradores e patogênicos de importância em alimentos; doenças veiculadas por alimentos; microrganismos indicadores; produção de alimentos com microrganismos; critérios microbiológicos da qualidade de alimentos; importância do controle microbiológico de alimentos; métodos de análises microbiológicas de alimentos. |                                    |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |                                    |
| <b>BÁSICA:</b><br>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p.<br>JAY, J. M. <b>Microbiologia de alimentos</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p.   |                                    |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b> 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.<br>GAVA, A. J. <b>Princípios da tecnologia de alimentos</b> . São Paulo: Nobel, 1999.   |                                    |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>   | <b>ESTATÍSTICA APLICADA</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>   | Profº Rafael Oliva Trocoli  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | 60 Horas                    |
| <b>EMENTA:</b> Introdução e relevância da estatística experimental. Princípios básicos da experimentação. Estatística Descritiva. A técnica da análise de variância. Testes para comparações de médias. Noções de planejamento de experimentos agrícolas. Testes de Significância. Delineamento Inteiramente Casualizado. Delineamento em Blocos Casualizados. Experimentos em esquemas fatoriais. Delineamento em Parcelas Subdivididas. Correlação e Regressões na análise de variância. Noções de estatística não paramétrica. Uso de softwares estatísticos. |                             |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |                             |
| <b>BÁSICA:</b><br>GOMES, F. P. <b>Curso de Estatística Experimental</b> . Piracicaba- S.P. 15a. ed.: Nobel, 2009.<br>BANZATTO, D. A. & KRONKA, S. N. <b>Experimentação Agrícola</b> . 4ª ed. Jaboticabal. Funep. 237 p. 2006.  |                             |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>ANDRADE, D. F. & OGLIARI, P. J. <b>Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação</b> . Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.<br>VIEIRA, S. & HOFFMANN, R. <b>Estatística Experimental</b> . São Paulo: Editora Atlas, 1989.  |                             |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b> | <b>HIGIENE E MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>   | Profº Henrique Sereno                                |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | 30 Horas   |



|  |  |
|--|--|
| <b>EMENTA:</b> Fundamentos da legislação de alimentos segundo MAPA e MS. Vigilância Sanitária. Conceitos de higiene e requisitos de higiene na indústria de alimentos. Limpeza e sanitização na indústria de alimentos. Métodos de conservação: Frio; Calor; Fermentação; Controle de umidade; Aditivos; Irradiação.   |  |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |  |
| <b>BÁSICA:</b><br>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b> . Ed. Atheneu, 2003.<br>ORDONEZ, J. A. et al. <b>Tecnologia de alimentos</b> . Ed. Artmed, 2005.<br>OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M.H.F. <b>Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos</b> . Ed. Manole. Barueri-SP, 2006.  |  |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.. <b>Microbiologia dos alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p.<br>PEREDA, J. A. O. (Org.). <b>Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, c2005. 294p.<br>SILVA, E. R.; SILVA, R. R. H. <b>Conservação de alimentos</b> . 3. ed. São Paulo: Scipione, 1994. 63 p. |  |

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  | <b>ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>  | Profª Karine Hojo Rebouças            |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | 30 Horas                              |
| <b>EMENTA:</b> Importância da análise sensorial na avaliação da qualidade de alimentos. Seleção e treinamento do painel sensorial. Planejamento dos testes e preparo das amostras. Métodos de análise sensorial. Correlação entre resultados da análise sensorial e das análises físico-químicas. Delineamentos estatísticos. |                                       |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |                                       |
| <b>BÁSICA:</b><br>ORDONEZ, J. <b>Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . v.1. Porto Alegre: Artmed Ed., 2005.<br>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de alimentos</b> . Ed. Atheneu, 2003.<br>ORDONEZ, J. A. et al. <b>Tecnologia de alimentos</b> . Ed. Artmed, 2005.                                 |                                       |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>GAVA, A. J. <b>Princípios da tecnologia de alimentos</b> . São Paulo: Nobel, 1999. 284 p. Legislação Brasileira   |                                       |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>   | <b>ANÁLISES DE ALIMENTOS</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>   | Profª Calila Teixeira Santos |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | 30 Horas                     |
| <b>EMENTA:</b> Principais análises realizadas na avaliação de qualidade de alimentos. Determinação de constituintes de alimentos com envolvimento teórico e prático. Gerenciamento de laboratório de análise de alimentos.   |                              |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |                              |
| <b>BÁSICA:</b><br>SALINAS, R. D. <b>Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 278 p.<br>PEREDA, J. A. Ordóñez (Org.). <b>Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos</b> . Porto Alegre: Artmed, c2005. 294p |                              |
| <b>COMPLEMENTAR:</b>   |                              |

GAVA, A. J. **Princípios da tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1999. 284 p.  
 EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652p  
 RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. **Química de alimentos**. São Paulo: Instituto Mauá de Tecnologia, Edgard Blucher, 2004.

|   |   |
|---|---|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  | <b>CONTROLE DE QUALIDADE DE ALIMENTOS</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>  | Profª Calila Teixeira Santos              |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | 30 Horas                                  |
| <b>EMENTA:</b> Situação atual, perspectivas e importância do controle de qualidade de alimentos. Círculos de controle de qualidade. Conceitos e gestão de qualidade total. Normas de garantia de qualidade. Boas práticas da fabricação. Análise de perigos, pontos e controles críticos.   |   |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |   |
| <b>BÁSICA:</b><br>GAVA, Altanir Jaime. <b>Princípios da tecnologia de alimentos</b> . São Paulo: Nobel, 1999. 284 p.<br>ORDONEZ PEREDA, Juan A (Editor). <b>Tecnologia de alimentos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.<br>EVANGELISTA, José. <b>Tecnologia de alimentos</b> . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 652p.   |   |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>McLEAN, A.C. <b>Manual de higiene</b> : para manipuladores de alimentos/D. Hazelwood, A.C. MacLean; [tradução José A. Ceschin] [São Paulo] : Varela, [1998] 140p.<br>ROBERTS, D. <b>Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos</b> /Betty C. Hobbs, Diane Roberts; traduzido por Marcelo Arruda Nascimento. São Paulo: Varela, [1999] 376p. |   |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  | <b>SEMINÁRIO</b>           |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>  | Profº Henrique Reis Sereno |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | 30 Horas                   |
| <b>EMENTA:</b> Embasamento para realizar de modo sistemático uma pesquisa bibliográfica de literatura, uma leitura crítica de artigo científico e patente, e arquivar essas informações; possibilitar o discernimento e a capacidade de elaboração dos diferentes tipos de pesquisas científicas; ampliar o conhecimento das implicações metodológicas e éticas na pesquisa; fornecer elementos básicos que permitam estabelecer claramente o tema, problema e hipótese de uma pesquisa científica; o delineamento da pesquisa e elaborar adequadamente um projeto de pesquisa. |                            |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |                            |
| <b>BÁSICA</b><br>MEDEIROS, J. B. <b>Redação científica</b> : A prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.<br>DEMO, P. <b>Metodologia do conhecimento científico</b> . São Paulo (SP): Atlas, 2013.<br>GIL, A. C. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b> . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.   |                            |
| <b>COMPLEMENTAR</b><br>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação: 2ª ed 30/01/2006. Rio de Janeiro, 2006.<br>MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do trabalho científico</b> :   |                            |

Procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos.7. ed.

### 9.3 Disciplinas Específicas

#### 9.3.1 Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal

|  |  |
|--|--|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>   | <b>PROCESSAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL</b> |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>   | Profª Karine Hojo Rebouças                         |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | 100 Horas  |
| <b>EMENTA:</b> Seleção e classificação de vegetais. Manipulação e perdas na pré e pós-colheita. Atividade e coeficiente respiratório. Armazenamento de produtos in natura. Processamentos de frutas e hortaliças. Controle de qualidade dos produtos elaborados. Embalagens especiais para frutas e hortaliças. Aproveitamento de subprodutos.   |  |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |  |
| <b>BÁSICA:</b><br>CHITARRA, M. I. F. & CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio</b> . Lavras: ESAL/FAEPE, 2005, 785p.<br>CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. <b>Resfriamento de Frutas e Hortaliças</b> . Brasília: EMBRAPA, 2002. 428p.<br>EVANGELISTA, J. <b>Tecnologia de Alimentos</b> . Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p |  |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>GAVA, A. J. - <b>Princípios de Tecnologia de Alimentos</b> . S. Paulo, Livr. Nobel S. A., 1978.<br>MORETTI, C. <b>Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças</b> . EMBRAPA, 2007, 531p  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>COMPONENTE CURRICULAR</b>  | <b>TECNOLOGIA DE BEBIDA</b>                              |
| <b>DOCENTE RESPONSÁVEL</b>  | Profª Karine Hojo Rebouças<br>Profº Henrique Reis Sereno |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | 40 Horas   |
| <b>EMENTA:</b> Recepção e controle da matéria-prima. Características estruturais e químicas de matérias-primas na produção de bebidas e chá. Processamento de cervejas, vinhos e bebidas destiladas, preparo de café torrado e solúvel, industrialização de sucos, tecnologia de refrigerantes e tecnologias de vinagres. |  |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |  |
| <b>BÁSICA:</b><br>ORDONEZ PEREDA, Juan A (Editor). <b>Tecnologia de alimentos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005, Volume 1.<br>GAVA, A. J. - <b>Princípios de Tecnologia de Alimentos</b> . S. Paulo, Livr. Nobel S. A., 1978.  |  |
| <b>COMPLEMENTAR:</b><br>FELLOWS, P.J. <b>Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática</b> . Porto Alegre: Artmed, 2006.<br>FRANCO, B. D. G. M., LANDGRAF, M. <b>Microbiologia dos Alimentos</b> . São Paulo: Atheneu, 2006.   |  |

### 9.3.2 Tecnologia de Produtos de Origem Animal

| COMPONENTE CURRICULAR   | INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL |
|---|---------------------------------------|
| DOCENTE RESPONSÁVEL   | Izabela Lorena Azevedo                |
| CARGA HORÁRIA   | 20 Horas                              |
| <b>EMENTA:</b> Produtos de origem animal; legislação de inspeção industrial e sanitária de carnes, leite e derivados; HACCP (Análise de Perigos e Controle de Pontos Críticos) na indústria de produtos de origem animal; Inspeção ante e <i>post-mortem</i> de bovinos, suínos e aves; inspeção de pescados, mel e ovos; controle de qualidade físico-química e microbiológica dos produtos finais.  |                                       |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>  |                                       |
| <b>BÁSICA</b>   |                                       |
| TORRES, A. P.; JARDIM, Walter Ramos; et al. <b>Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil (bovinas, zebuinas, bubalinas, cavalares, asininas, suínas, ovinas, caprinas, cunícolas, avícolas)</b> . 2. ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronomica Ceres, 1982. 299 p.   |                                       |
| ENGLERT, S. I. <b>Avicultura: tudo sobre raças, manejo e nutrição</b> . 7. ed. Atual Guaíba: Agropecuária, 1998. 238 p.   |                                       |
| <b>COMPLEMENTAR</b>   |                                       |
| LANA, G. R. Q. <b>Avicultura</b> . Campinas: Rural, 2000. viii, 268p.   |                                       |
| BERTECHINI, A. G. <b>Nutrição de monogástricos</b> . Lavras: UFLA, Universidade Federal de Lavras, 2012. 373p.  |                                       |
| BRASIL, 2018. <b>Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)</b> . Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <a href="http://www.agricultura.gov.br/noticias/diario-oficial-publica-decreto-do-novo-regulamento-de-inspecao-industrial-e-sanitaria">http://www.agricultura.gov.br/noticias/diario-oficial-publica-decreto-do-novo-regulamento-de-inspecao-industrial-e-sanitaria</a> . Acesso em 26 de julho de 2018. |                                       |

| COMPONENTE CURRICULAR  | TECNOLOGIA DE CARNE E DERIVADOS              |
|--|--|
| DOCENTE RESPONSÁVEL  | Prof Calila Teixeira<br>Prof Henrique Sereno |
| CARGA HORÁRIA  | 60 Horas                                     |
| <b>EMENTA:</b> Composição e valor nutricional da carne; propriedades da carne fresca, capacidade de retenção; alterações “ <i>ante mortem</i> ” e “ <i>post mortem</i> ”; abate humanitário; conservação de carnes; pescados; processamento de produtos cárneos. |  |
| <b>BIBLIOGRAFIAS</b>   |  |
| <b>BÁSICA</b>  |  |
| PARDI, Miguel Cione (et al). <b>Ciência, higiene e tecnologia da carne</b> . Goiania: UFG, 1996. Volume 1 e 2  |  |
| ORDONEZ PEREDA, Juan A (Editor). <b>Tecnologia de alimentos</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005, Volume 2.  |  |
| TERRA, N. N.; BRUM, M. A. R. <b>Carne e seus derivados: Técnicas de controle de qualidade</b> . São Paulo: Nobel, 1988.  |  |

**COMPLEMENTAR**

EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu.

FRANCO, B. D. G. M., LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2006.

GAVA, A. J. - **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. S. Paulo, Livr. Nobel S. A., 1978.

BRASIL, 2018. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/diario-oficial-publica-decreto-do-novo-regulamento-de-inspecao-industrial-e-sanitaria>. Acesso em 26 de julho de 2018.

| COMPONENTE CURRICULAR  | TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS    |
|--|------------------------------------|
| DOCENTE RESPONSÁVEL  | Profª Gleice Valéria Pacheco Gomes |
| CARGA HORÁRIA  | 60 Horas                           |
| <b>EMENTA:</b> Etapas do pré-beneficiamento e beneficiamento do leite fluido. Características e análises físico-químicas do leite. Produtos derivados do leite, como: queijos, manteiga, doce de leite, lácteos fermentados, requeijão, dentre outros. Aproveitamento de subprodutos da cadeia produtiva do leite e seus derivados: processamento de ricota e bebidas lácteas. Avanços tecnológicos e equipamentos utilizados na indústria de leite. Conservação e qualidade de leite e produtos derivados. Higiene e sanitização no processamento e nas instalações.                      |                                    |
| BIBLIOGRAFIAS  |                                    |
| <b>BÁSICA</b><br>BENEDETTI, E. <b>Produção de leite a pasto:</b> Bases práticas. 2º.ed. Uberlândia, MG: EDUFU, 2010.<br>CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P. R. B. <b>Leite de qualidade:</b> Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.<br>BENEDETTI, E. <b>Produção de leite a pasto:</b> Bases práticas. Salvador: Sec. Agricultura, 2002.  |                                    |
| <b>COMPLEMENTAR</b><br>LISBOA, A. et al. <b>logurte, doce de leite pastoso e em barra.</b> 2. ed. Brasília, DF: SENAR, 2004.<br>SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; CAMPOS, J. M. S. <b>Ordenha manual e mecânica:</b> Manejo para maior produtividade. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011.<br>LISBOA, A. et al. <b>Queijo minas frescal, ricota, bebida láctea, queijo minas meia.</b> 2. ed. Brasília, DF: SENAR, 2007.<br>BRASIL, 2018. <b>Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)</b> . Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. |                                    |

#### 9.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreende uma pesquisa de intervenção desenvolvida ao longo do curso, organizada com foco num determinado problema e objeto de análise. Expressará sobre tema relacionado ao curso, especificamente aos aspectos que envolvem o desenvolvimento regional sustentável, com vistas à implantação de inovações e mudanças.

A orientação do TCC deverá ser realizada por professores do curso ou área afim do quadro docente do *IF Baiano* (docente de outras unidades poderão participar desde que se tenha disponibilidade de recursos), aprovado pelo colegiado. Sempre que possível, é recomendado à presença de um co-orientador de área diferente do orientador, para que assim seja possível a abordagem interdisciplinar.

Ao final do curso, além da entrega de um artigo científico, o aluno deverá fazer a comunicação oral e a defesa perante uma Banca Examinadora, com prazos definidos pela coordenação do curso. Após a defesa e realização das correções sugeridas pela banca, o aluno deverá entregar a versão final do artigo junto com o comprovante de submissão do trabalho numa revista científica para a coordenação do curso.

## 10 CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

O Curso de Especialização em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal terá uma carga horária de 410 horas, distribuídas em 13 disciplinas que formam os módulos do curso. Os Trabalhos de Conclusão de Curso serão apresentados após a integralização do curso.

## 11 CORPO DOCENTE

| NOME                     | TITULAÇÃO | INSTITUIÇÃO DE VÍNCULO | CURRÍCULO LATTES  |
|--------------------------|-----------|------------------------|---|
| Calila Teixeira Santos   | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/1367256390284080">http://lattes.cnpq.br/1367256390284080</a> |
| Gleice Valéria Pacheco   | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/6315255082234107">http://lattes.cnpq.br/6315255082234107</a> |
| Henrique Reis Sereno     | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/8703318832246067">http://lattes.cnpq.br/8703318832246067</a> |
| Karine Hojo Rebouças     | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/6901846576850906">http://lattes.cnpq.br/6901846576850906</a> |
| Rafael Oliva Trocolli    | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/9443627453855564">http://lattes.cnpq.br/9443627453855564</a> |
| Daniella de Souza Hansem | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/0507606452835375">http://lattes.cnpq.br/0507606452835375</a> |
| Izabela Lorena Azevedo   | Mestre    | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/9193687425681704">http://lattes.cnpq.br/9193687425681704</a> |
| Jaciara Campos da Silva  | Doutorado | IFBaiano               | <a href="http://lattes.cnpq.br/0056840780512374">http://lattes.cnpq.br/0056840780512374</a> |

## 12 METODOLOGIA E PERIODICIDADE DE MINISTRAÇÃO DAS AULAS



A Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal terá uma carga horária de 410 horas, distribuídas em 8 componentes curriculares área comum, 3 componentes curriculares para a área de Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e 3 componentes curriculares para a área de Tecnologia de Produtos de Origem Animal, ministradas em módulos. As aulas serão ministradas as quintas-feiras (turno noturno), sextas e sábados (turnos matutino e vespertino) quinzenalmente.

O caminho metodológico a ser percorrido contemplará: aulas expositivas interativas com a utilização de recursos audiovisuais; leitura e discussão de textos; execução de trabalhos em grupo; análise das atividades práticas; seminários internos para apresentação do desenvolvimento e discussão do trabalho final.

Pela concepção do curso, é necessária a utilização de metodologias participativas, que possibilitem vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo com que haja a interação das concepções profissionais de cada aluno, entrelaçando a teoria e a prática educacional.

Após o cumprimento da matriz curricular teórica/prática o aluno terá 03 (três) meses de prazo para entrega e apresentação do trabalho final de conclusão do curso, podendo ser prorrogando por mais 3 meses.

### **13 PERFIL DO EGRESSO**

O Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal e Animal terá como prioridade formar profissionais capazes de desenvolver, inovar, aperfeiçoar e otimizar técnicas e produtos, utilizando conhecimentos técnicos-científicos e pesquisas aplicadas, nas soluções de problemas e nas ações empreendedoras nos vários setores da cadeia alimentícia, podendo atuar na iniciativa privada ou em órgãos públicos.

O egresso deverá sentir-se capacitado e qualificado para desenvolver tecnologias visando a qualidade dos alimentos e sua relação com a segurança alimentar da população, além de planejar, gerenciar e implementar a qualidade de produtos alimentícios nos setores produtivos, buscando a elaboração de produtos mais competitivos e com maior valor agregado, satisfazendo os consumidores, a legislação vigente e os órgãos de vigilância sanitária.

## 14 ORÇAMENTO DETALHADO

| ITEM                                      | DESCRIÇÃO DETALHADA   | QUANT. UNID. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | VALOR TOTAL (R\$)    |
|---|---|--------------|----------------------|----------------------|
| 01  | Material para escritório e atividades pedagógicas                                   | Un. 1        | 3.000,00             | 3.000,00             |
| 02  | Auxílio para participação em evento científico                                      | Un. 1        | 2.000,00             | 2.000,00             |
| 03  | Auxílio para tradução e publicação de artigos científicos                           | Un. 1        | 2.000,00             | 2.000,00             |
| 04  | Material para realização de aulas práticas  | Un.1         | 5.000,00             | 5.000,00             |
| 05  | Material para divulgação  | Un. 1        | 1.000,00             | 1.000,00             |
| 06  | Diária, transporte e hospedagem de docentes externos e integrantes de bancas de TCC | Un. 1        | 5.000,00             | 5.000,00             |
| <b>VALOR TOTAL REQUISITADO NO PROJETO</b> |   |              |                      | <b>R\$ 18.000,00</b> |

## 15 CONTRAPARTIDA DO CAMPUS

O *Campus* de Senhor do Bonfim dispõe dos seguintes recursos para docentes e discentes, conforme na Figura 1 do mapa cadastral do *Campus*. Portanto, o Campus Senhor do Bonfim apresenta uma estrutura física e material adequada a efetivação do Curso em tela, além de apresentar um corpo técnico e docente qualificados.

As despesas de rotina no funcionamento do curso, como contas de energia, água, telefone e internet, serão arcadas pelo campus Senhor do Bonfim, que disponibilizará, também para seu funcionamento, um servidor técnico e um estagiário para auxiliar o coordenador do curso nas atividades da Pós-graduação.

### 15.1. Salas de Aula

As salas de aulas são perfeitamente projetadas para formar um ambiente adequado ao aprendizado. Para tal, esse espaço é constituído por: carteiras para alunos e mesa de professor, que permitam o uso diário e confortável das mesmas; condicionadores de ar; quadro branco; projetor multimídia; sistema de som integrado; computador e ponto de Internet.

### 15.2. Sala de Reuniões do Colegiado de Curso

A sala de reuniões é um local onde serão realizadas as reuniões do colegiado, Núcleo Docente Estruturante e outras atividades coletivas pertinentes a um curso de nível

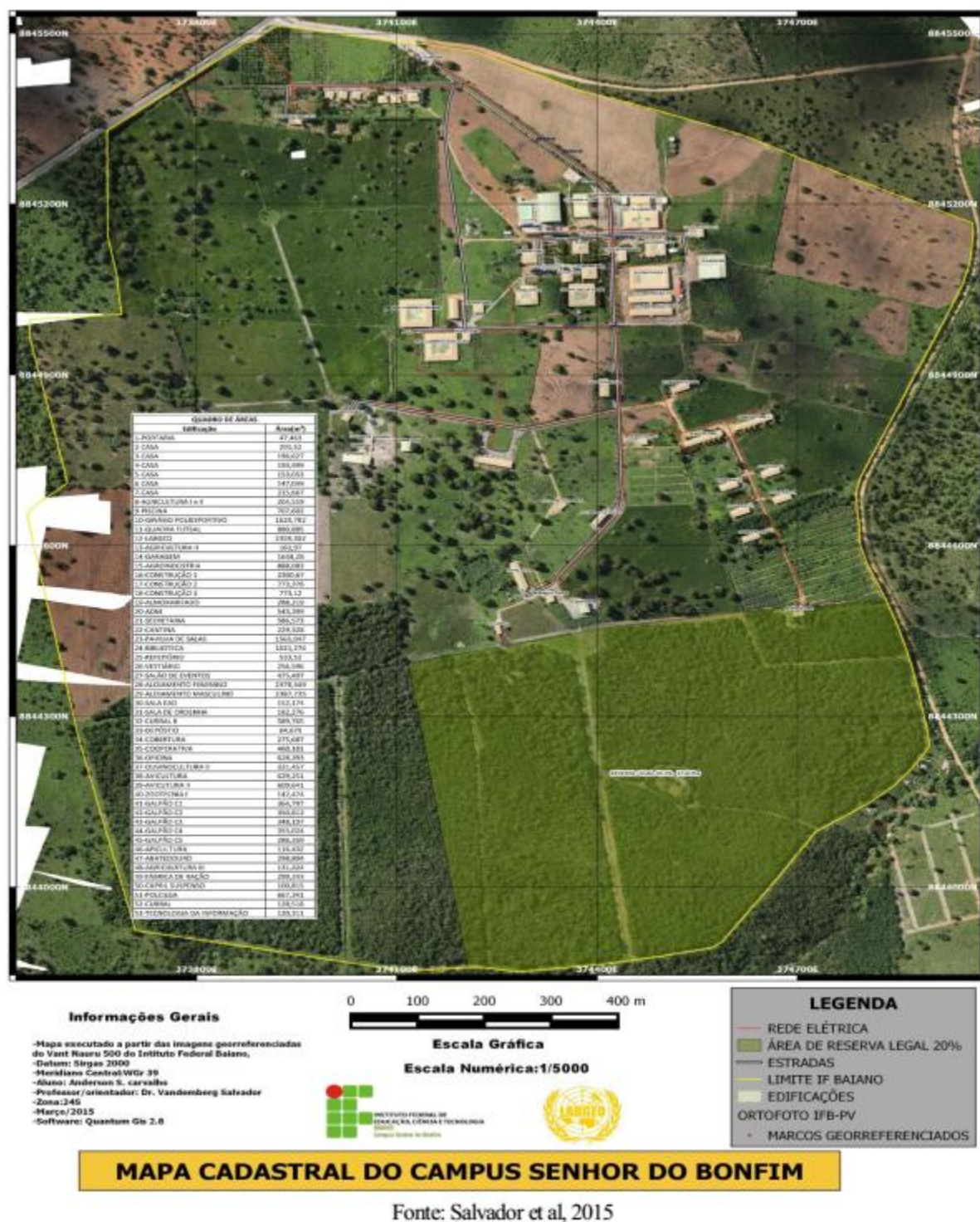


de pós-graduação. A sua estrutura é composta por: Mesas, Condicionador de Ar, cadeiras, projetor multimídia, caixas de som, computador, impressora, TV, internet com e sem fio e telefone.

### **15.3. Gabinete dos Professores**

Os professores têm espaços próprios (Gabinetes) de estudo, atendimento aos estudantes e planejamento de atividades, contendo cadeira, escrivaninha, poltrona, armário, ar-condicionado. Os gabinetes estão concentrados num pavilhão específico, que dispõe de sala de reuniões, banheiros, copa e acesso à internet.

**Figura 1:** Mapa cadastral da estrutura física do *Campus* Sr. do Bonfim.



## 15.4. Recursos Audiovisuais e Multimídia

Os recursos tecnológicos servem como um instrumento de maximização do aprendizado. Todo corpo docente um laptop institucional individual. Além das tecnologias

que são parte integrante dos ambientes, o *Campus* conta também com os seguintes itens: Televisores; DVD *Player*, entre outros.

### **15.5. Biblioteca**

A biblioteca é um ambiente de inestimável valor no desenvolvimento acadêmico, este oferece aos estudantes um espaço agradável, além de bibliografia sobre as disciplinas referentes ao curso. Tendo um exemplar (pelo menos) de toda bibliografia básica dos componentes curriculares.

### **15.6. Laboratórios**

O *Campus* de Senhor do Bonfim possui laboratórios especializados, a exemplo dos laboratórios de processamento de leite, vegetais e carnes (localizados no setor da Agroindústria) e um módulo de laboratórios com um laboratório de físico-química, de microbiologia, além dos laboratórios de informática.

### **15.7. Serviços de Apoio**

Todos a estrutura didático-administrativa, inerentes ao desenvolvimento do curso funcionam regularmente, através dos seguintes espaços: Secretaria; Suporte de Informática; Lanchonete; Reprografia; Biblioteca; Laboratório de Pesquisa virtual onde o estudante acessa à internet para as atividades afins do curso como pesquisas, estudos; Serviço Médico; Coordenação do Curso; Coordenação de Assessoria Pedagógica; Setor de Atendimento ao estudante; entre outros.

### **15.8. Auditório**

O auditório do Campus Senhor do Bonfim comporta uma assistência de 180 pessoas sentadas, em poltronas acolchoadas. Tem uma sala de apoio para tradução instantânea, possui palco elevado, em relação ao auditório. Possui acessibilidade para portadores de necessidades específicas, inclusive de acesso ao palco. Conta com sistema de climatização e sistema de áudio e vídeo conectado a internet.

## **16 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS**

A Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal visa atender às demandas oriundas das agroindústrias e produtores de agricultura familiar da região Piemonte Norte do Itapicuru, de modo a qualificar profissionais na área. Espera-se aperfeiçoar o processo de desenvolvimento da agroindústria dos territórios baianos, a partir de esforços de formação de profissionais para o desenvolvimento científico e tecnológico para produzir impacto socioeconômico e permitir a melhoria da qualidade de vida humana.

Após a conclusão do Curso, dentre as contribuições que se pretende dar em termos de competências e habilitações, o egresso deverá sentir-se capacitado e qualificado para identificar procedimento científico e tecnológico para a solução de problemas que limitam a Ciência e Tecnologia de Alimentos.

O egresso deve ter consciência do papel que desempenha na sociedade estando apto a expandir a produção através da combinação de matérias-primas, enfatizando as propriedades funcionais destas com vista a agregação de valor, renda e melhoria das condições socioeconômicas da região.

O Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal trará para o IF Baiano/Campus Senhor do Bonfim e região um aumento nas atividades de pesquisas relacionadas à tecnologia de alimentos, formação de profissionais especializados, sendo ponto de partida para formação de outros cursos de especialização, grupos de pesquisa, seminários, congressos, e propostas de cursos de mestrado e de doutorado.

## **17 POSSIBILIDADE DE CONTINUIDADE DA OFERTA DO CURSO / ABERTURA DE NOVAS TURMAS**

Devido à importância da continuidade do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu em Ciência e Tecnologia de Alimentos* - ênfase em Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Animal para o desenvolvimento científico da região, o IF Baiano/Campus Senhor do Bonfim trabalhará com estratégias de sustentabilidade do curso.

Ressalta-se que o IF Baiano/Campus Senhor do Bonfim arcará, desde o início do projeto com infraestrutura, bens, serviços e recursos humanos (docentes, técnicos e estagiários), equipamentos, instalações, espaço físico adequado e materiais permanentes.

## ANEXO I

### ORIENTAÇÃO SOBRE PRÉ-PROJETO

Como regra um pré-projeto de pesquisa que tem como finalidade mostrar, de forma clara e objetiva, o que o candidato pretende pesquisar.

Deve apresentar os seguintes itens:

- Motivação e justificativa
- Objetivos
- Metodologia e procedimentos
- Resultados esperados

#### 1. MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA

É a apresentação do tema. Deve contar como se chegou a este “questionamento”, porquê e de onde ele surgiu. É a explicação do porquê a inquietação em questão existe.

#### 2. OBJETIVOS

Descrever sobre a intenção ao propor a pesquisa. Sintetizar o que pretende alcançar com a pesquisa. Os objetivos deverão ser claros, sucintos e diretos e estar coerentes com o problema e a justificativa.

Descrever sobre “o porquê” da realização da pesquisa, procurando identificar as razões da preferência pelo tema escolhido e sua importância.

Avaliar se o tema é relevante. Relatar quais os pontos positivos que se percebe na abordagem proposta. Que vantagens e benefícios que a pesquisa irá proporcionar.

A justificativa deverá convencer quem for ler o projeto, com relação à importância e à relevância da pesquisa proposta.

#### 3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTO

Este é o espaço para informar como se pretende realizar a pesquisa na prática.

Descrever como será realizada a pesquisa. É uma descrição técnica de como será desenvolvido o trabalho. Devem estar detalhadas, de forma lógica e linear, todas as etapas do projeto.

Uma metodologia bem estruturada reflete um bom planejamento do processo de investigação, diminuindo a possibilidade de surgirem falhas que impeçam a conclusão do projeto.

Os procedimentos devem explicar como se pretende recolher e reter estes dados obtidos.

#### 4. RESULTADOS ESPERADOS:

Aqui o candidato deve expressar quais resultados são previstos ou não. Também dá uma ideia de coerência nos itens anteriores.

**Modelo do pré-projeto - Máximo de três (03) páginas**

## ANEXO II

|                               |
|-------------------------------|
| BAREMA ANÁLISE DO PRÉ-PROJETO |
|-------------------------------|

| CRITÉRIOS   | PONTUAÇÃO |
|---|-----------|
| Motivo que levou o estudante a postular uma vaga no curso   | 10,00     |
| Organização das ideias propostas para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa                         | 10,00     |
| Possíveis contribuições do tema de investigação em relação ao território do Piemonte Norte do Itapicuru | 10,00     |
| <b>Subtotal</b>   | <b>30</b> |

### ANEXO III

|                                     |
|-------------------------------------|
| BAREMA ANÁLISE DO <i>CURRICULUM</i> |
|-------------------------------------|

|      | Avaliação do Currículo  |        | Pontuação    |
|------|---|--------|--------------|
| ITEM | Atividades: produções técnicas e científicas  | Pontos | Máxima       |
| 1    | Bolsa de iniciação científica (pesquisa ou extensão), inclusive voluntário (por ano).                 | 1,0    | 2,0          |
| 2    | Ensaio, artigo ou resenha publicados.   | 1,0    | 2,0          |
| 3    | Resumo publicado em anais de eventos científicos.   | 0,5    | 2,0          |
| 4    | Livro publicado na área (autoria).  | 2,0    | 2,0          |
| 5    | Capítulo de livro e/ou artigo publicado em livro na área.   | 1,0    | 2,0          |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |        | <b>10,0</b>  |
| ITEM | Atividades profissionais  |        |              |
| 1    | Experiência profissional na área (por ano)  | 1,0    | 4            |
| 2    | Ministrante/autor em palestras, minicursos ou similares (por atividade)                               | 1,0    | 4            |
| 3    | Experiência profissional em área afim.  | 0,5    | 2            |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |        | <b>10,0</b>  |
| ITEM | Atividades de aperfeiçoamento e aprovações  |        |              |
| 1    | Participação em cursos de 40 a 80 horas (por curso).  | 0,5    | 2,0          |
| 2    | Participação em cursos acima de 80 horas (por curso).   | 1,0    | 3,0          |
| 3    | Participação em cursos, congressos, seminários, simpósios e encontros, independente de Carga Horária. | 0,5    | 2,0          |
| 4    | Aprovação em concurso público.  | 1,0    | 3,0          |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |        | <b>10,0</b>  |
|      | <b>TOTAL</b>  |        | <b>30,00</b> |



## ANEXO IV

### BAREMA ENTREVISTA

| CRITÉRIOS   | PONTUAÇÃO |
|---|-----------|
| Domínio e clareza sobre possíveis conteúdos, conceitos e metodologias que o candidato deseja centralizar seu objeto de pesquisa               | 10        |
| Argumentos sobre os objetivos e motivos que o levaram a candidatar-se ao curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Química / Física | 10        |
| Nível de conhecimento e domínio de conteúdos na área pretendida   | 10        |
| Argumentação sobre os resultados esperados e os impactos do curso em sua atividade docente  | 10        |
| <b>Total</b>  | <b>40</b> |