

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC) DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

<b>1.1 Nome do Curso: Processamento e Controle de Qualidade de Carne, Leite e Ovos</b>	
<b>1.1.1 Área de Conhecimento: 5. CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b>	
<b>1.1.2 Sub-Área: 5.07.00.00-6 - Ciência e Tecnologia de Alimentos</b>	
<b>1.2 Departamento(s) de vínculo do curso:</b>  Departamento de Ciência dos Alimentos	
<b>1.3 Chefe Departamento:</b> <b>Maria de Fátima Pícolo Barcelos</b>	
<b>1.4 Comissão Coordenadora do Curso:</b> <b>Eliana Pinheiro de Carvalho (Coordenadora)</b> <b>Maria Cristina Bressan</b> <b>Roberta Hilsdorf Piccoli</b>	
<b>1.5 Modalidade</b>	
<b>1.5.1 A distância (x)</b> a) Nível Especialização (x) b) Nível de Aperfeiçoamento ( )	<b>1.5.2 Presencial ( )</b> a) Nível Especialização ( ) b) Nível de Aperfeiçoamento ( )
<b>1.6 Caracterização da Clientela/Público Alvo (inclusive definindo o perfil esperado para o possível estudante):</b>  Graduados em áreas afins tais como: engenheiros de alimentos, engenheiros agrônomos, engenheiros químicos, nutricionistas, biólogos, químicos, veterinários e outros profissionais que atuam ou queiram atuar na área de qualidade e segurança de alimentos em indústrias de alimentos, abatedouros, cozinhas industriais, restaurantes, fast-foods, supermercados, empresas de consultoria e outras empresas ligadas ao processamento, preparo, comercialização e distribuição de alimentos.	
<b>1.7 Justificativa de Criação do Curso (incluir justificativa interna à UFLA e justificativa de valor social):</b>  Ao longo das últimas décadas, a preocupação do grande público com a segurança e a qualidade alimentares tem sofrido um aumento constante. A transformação de matérias primas alimentares em produtos elaborados de maior valor agregado é uma realidade cada vez maior. Há uma crescente demanda por alimentos mais saudáveis e seguros para atender um público cada vez mais exigente. Os consumidores querem ter a certeza de que os alimentos que compram nos supermercados ou comem nos restaurantes são seguros, nutritivos e saudáveis, bem como produzidos segundo determinadas normas.  Atualmente, a tecnologia tem desenvolvido as mais avançadas soluções na produção de alimentos. O mercado interno e externo tem exigido produtos que tenham a qualidade certificada. Os consumidores em todo o mundo estão se tornando mais exigentes e consomem produtos que sejam confiáveis quanto à certificação. Entretanto sabemos que o fator humano é fundamental para o sucesso dos negócios em todas as áreas. A qualidade do	

produto final está ligada ao grau de comprometimento e responsabilidade das pessoas diretamente envolvidas em todas as etapas da produção e distribuição. Com a instituição do MERCOSUL, ampliaram-se os mercados consumidores de alimentos brasileiros. Cada vez mais necessitamos de profissionais com uma formação ampla e técnica na área de alimentos.

Este curso atenderá a necessidade de atualização e reciclagem dos conhecimentos de professores que atuam no ensino de nível médio e superior e de profissionais vinculados à área de alimentos. Além disto, visa ser um fórum de discussão dos problemas atuais e criando possibilidades alternativas em relação aos aspectos de obtenção das matérias primas, tecnologias utilizadas para aumentar a vida de prateleira, legislação e controle de qualidade dos produtos de origem animal.

### **1.8 Objetivos Gerais:**

Procurar mostrar aos alunos participantes a necessidade da atualização, adequação e aprofundamento de conhecimentos em ciência, tecnologia e qualidade dos alimentos e das alternativas em relação à matéria prima, tecnologia, e controle de qualidade de produtos de origem animal além de qualificar para a docência no ensino superior.

### **1.9 Objetivos Específicos:**

- supervisionar e controlar funcionários em estabelecimentos na área de alimentos de origem animal.
- orientar consumidores e os estabelecimentos para estocagem, vida útil e manipulação de produtos alimentícios.
- aumentar a eficiência das operações de processamento; melhorar o produto final; assim como verificar o cumprimento das regulamentações governamentais e as estabelecidas pela indústria.
- estudar as metodologias de controle aplicadas à comercialização do produto in natura e beneficiado.
- mostrar sistemas de controle como HACCP e ferramentas como BPF e sistemas de garantia de qualidade para pequenas e médias empresas, adaptando-as às condições do estabelecimento.
- legislação vigente para fiscalização de produtos de origem animal.
- fundamentação higiênico-sanitária e sua inserção na legislação específica
- compreender os fatores relacionados à deterioração de alimentos, assim como optar por diferentes métodos de conservação de gêneros alimentícios.
- conhecer os microrganismos deteriorantes, causadores de intoxicações e infecções alimentares assim como técnicas para reduzir os riscos de sua ocorrência.
- ampliar a visão sobre os problemas relacionados à escolha de técnicas de conservação, equipamentos e adequação às legislações de alimentos vigentes.
- ampliar visão sobre os problemas de qualidade e segurança de alimentos encontrados nas pequenas e médias unidades de processamento e preparo de alimentos.

### **1.10 Concepção do Programa (incluir princípios norteadores):**

O Curso de Pós-Graduação *Lato sensu* “Processamento e Controle de Qualidade de Carne, Leite e Ovos” foi criado considerando a necessidade de treinamento de profissionais da área de alimentos em face de grande preocupação atual em relação à distribuição, armazenamento, conservação e industrialização dos produtos alimentícios.

## **1.11 Histórico da Instituição**

A Universidade Federal de Lavras/MG - UFLA, instituição federal de ensino superior, com 96 anos de fundação, tem como objetivos principais promover o ensino de graduação e pós-graduação, a extensão universitária e a pesquisa, desenvolver as ciências, as letras, as artes, o esporte e a saúde e prestar serviços técnicos especializados à comunidade.

A UFLA goza de autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, nos termos da legislação federal vigente, e atende aos seguintes princípios de visão e missão: liberdade de ensino, pesquisa e extensão, bem como de divulgação do pensamento, da arte e do saber; pluralismo de idéias e concepções pedagógicas; indissociabilidade ente ensino, pesquisa e extensão; valorização de recursos humanos; respeito à pessoa e a seus direitos fundamentais; intercâmbio permanente com outras instituições; compromisso com a paz e preservação do meio ambiente; compromisso com a cultura, ética, a liberdade e a democracia; compromisso com a formação de cidadãos altamente qualificados para o exercício profissional; compromisso com o desenvolvimento econômico, o bem estar social e a melhoria da qualidade de vida da população.

A UFLA possui 10 cursos de graduação (Administração, Agronomia, Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia Agrícola, Engenharia de Alimentos, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Química e Zootecnia), 15 cursos de Mestrado (Administração, Agroquímica e Agrobioquímica, Ciência dos Alimentos, Ciências Veterinárias, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Entomologia, Estatística e Experimentação Agropecuária, Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Genética e Melhoramento de Plantas, Microbiologia Agrícola, Solos e Nutrição de Plantas e Zootecnia) e 12 cursos de Doutorado (Administração, Ciência dos Alimentos, Engenharia Agrícola, Engenharia Florestal, Entomologia, Estatística e Experimentação Agropecuária, Fisiologia Vegetal, Fitopatologia, Fitotecnia, Genética e Melhoramento de Plantas, Solos e Nutrição de Plantas e Zootecnia).

Na Pós-Graduação Lato Sensu, a UFLA, considerando sua grande vocação educacional, sua ampla experiência no ensino de graduação e pós-graduação (mestrado e doutorado) e a crescente importância da especialização profissional entendeu que deveria constituir-se também em um centro de educação continuada, oferecendo também a modalidade de educação a distância a partir de 1986.

Hoje, a UFLA conta com 18 anos de experiência e pioneirismo em todo o Brasil. São 50 cursos de especialização na modalidade a distância e 3 na modalidade presencial. Referidos cursos atendem a mais de 8.500 profissionais graduados nas diferentes áreas de conhecimento, especialmente nas áreas de ciências agrárias, biológicas, exatas e computação. Os cursos de pós-graduação lato-sensu a distância da Universidade Federal de Lavras são credenciados pelo MEC, conforme Portaria No. 1.062 de 8/05/2003 - D.O.U de 09/05/2003, seção 1, página 16.

O quadro docente da UFLA é altamente qualificado, 95,1% dos professores possuem título de Mestre ou Doutor. Isso faz com que o IQCD (Índice de qualificação do corpo docente) seja um dos melhores do Brasil. A Universidade desenvolve atualmente cerca de 1600 projetos financiados por instituições de caráter privado e governamental. O campus possui uma área de 5.800.000 m<sup>2</sup>, sendo 158.359 m<sup>2</sup> construídos com 16 departamentos, 146 laboratórios 65 salas de aula, 21 anfiteatros, biblioteca, centro de informática, área de experimentação, museus, editora, emissoras de rádio e TV, alojamentos, hotel, restaurantes, clube, agências bancárias, correios, gráfica, creche e cooperativas.

### **HISTÓRICO DO DEPARTAMENTO**

Departamento de Ciência dos Alimentos foi fundado em 1972 para atender a programas de formação de pessoal técnico capaz de oferecer assistência técnica às indústrias de alimentos. Isso aconteceu pelo desdobramento do antigo Departamento de Química e Tecnologia, originando, então, os Departamentos de Química, Solos e o de Ciência dos Alimentos.

O Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Lavras (DCA/UFLA), criou o curso de Pós-Graduação "Stricto sensu" em Ciência dos Alimentos em 1976, que foi credenciado pelo Conselho Federal de Educação em 1989 e o curso de Doutorado teve seu início em 1991, sendo reconhecido pelo Conselho Federal de Educação no mesmo ano. A demanda anual de alunos pelos cursos de mestrado e doutorado tem sido crescente, em decorrência da formação de recursos humanos bem qualificados que tem contribuído para o desenvolvimento da ciência nas diferentes regiões do país por meio das pesquisas desenvolvidas, gerando publicações científicas de excelência.

A partir do ano de 1999 o DCA criou cursos de Pós-Graduação *Lato sensu*, como: "Nutrição Humana e Saúde"; "Processamento e Controle de Qualidade em Carne, Leite, Ovos e Pescado" e "Pós-Colheita de Frutos e Hortaliças: Manutenção e Qualidade de Alimentos Vegetais". Em 2001 foi criado ainda, o curso de "Tecnologia e Qualidade de Alimentos Vegetais".

Estes cursos vêm sendo oferecidos com demanda semestral de alunos, que atuam ou que pretendem desenvolver atividades na área de alimentos.

O Curso de Mestrado em Ciência dos Alimentos tem até o momento, 150 dissertações defendidas por representantes de quase todos os estados brasileiros e de três outros países da América Latina, e tem por objetivo a formação de docentes, pesquisadores e profissionais especializados.

O Curso de Doutorado, com recomendação pela CAPES em 1990, tem até o momento 20 teses defendidas.

Em nível de extensão foi criado no DCA no ano de 2002 o curso "Alimentos e Alimentação Humana: abordagens técnicas de serviços".

No ano de 2003 (mais especificamente no 1º semestre) iniciou-se o curso de graduação em "Engenharia de Alimentos".

O Departamento de Ciência dos Alimentos, através de seu corpo docente, que iniciou com cinco professores e dois servidores técnico-administrativos, atualmente conta com 14 professores, altamente qualificados lotados nos seus diferentes setores e, envolvendo os estudantes dos diferentes cursos de graduação (Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária e Engenharia Agrícola) e pós-graduação da UFLA, tem uma participação muito ativa em atividades de pesquisa, em várias áreas do conhecimento relacionadas com a ciência dos alimentos

## 2. VÍNCULOS

### 2.1 Parceria com outro(s) departamento(s) / Instituições:

Sim ( )            (x) Não

Especificar:

Nome Depto/Instituição:

Nome responsável (eis):

### 2.2 Convênios:

( ) Sim            (x) Não

Especificar:

## 3. PERFIL PROFISSIONGRÁFICO

### 3.1 Áreas de atuação esperadas e possíveis para o egresso:

### 3.2 Domínio teórico esperado para o egresso:

### 3.3 Capacidade empreendedora esperada para o egresso:

### 3.4 Compromisso social esperado para o egresso:

#### 4. METODOLOGIA DE OFERTA

##### 4.1 Número de ofertas por ano:

O número de ofertas do curso será de 02 ofertas por ano

##### 4.2 Período de inscrição e seleção:

Dezembro a março; junho a agosto

##### 4.3 Número de Vagas:

100

##### 4.4 No caso de seleção especificar prazos e critérios:

##### 4.5 Carga horária total:

- O curso será composto de 9 Disciplinas. Será ministrado a distância com 2 encontros técnicos presenciais de 5 dias cada encontro e com 8 horas diárias de atividades por dia de encontro. Em cada encontro presencial 0 dia(s) é reservado para aulas práticas.

Assim, a divisão de carga horária é a seguinte:

Em Sala de Aula - Teóricas	- 72 horas	- Atividades Individuais: 72 hs	- Atividades em Grupo: __ hs
Em Laboratório - Práticas	- 0 horas	- Atividades Individuais: 0 hs	- Atividades em Grupo: 0 hs
Fora da Sala - Teóricas	- 468 horas		
Trabalho de Conclusão	- 30horas		
=====			
<b>Carga Total do Curso</b>	<b>- 570 horas</b>		

#### 5. EXECUÇÃO

##### 5.1. Ideário pedagógico:

- Formação científica e filosófica para elaborar pensamentos e construir idéias (dimensão técnica/dimensão humana);
- Sólida formação teórico-prática e científico-humanista, condição fundamental para compreensão do mundo físico e social;
  - Educação de natureza reflexiva e crítica, formadora do cidadão empreendedor, consciente e integrado à sua realidade histórico-social;
  - Estrutura que conduza o projeto de ensino de pós-graduação a um patamar de qualidade e comprometido com o processo de libertação e de auto-realização do alunado, por meio de metodologia ativa de caráter científico-reflexivo.
  - Pesquisa como elemento constituidor do ensino, na qual a aprendizagem parte das observações próprias, para indagar o conhecimento e o mundo, criando mecanismos para romper a cultura dissociativa existente;

- Processo ensino-aprendizagem no qual o aluno seja concebido não como reprodutor, mas como construtor do conhecimento;
- Extensão como ponto de partida e chegada da apreensão da realidade sob a forma de Intercâmbio e interação.

## 5.2. Período e Periodicidade:

### Período de duração do curso e periodicidade dos encontros presenciais e outras atividades acadêmicas

- O curso terá duração mínima de 12 meses (1 ano) e máxima de 24 meses (2 anos), a contar a partir da data limite de matrícula do aluno.
- O número de ofertas do curso será de \_\_ ofertas por ano. A primeira a partir do mês de Abril de cada ano e a segunda a partir do mês de Setembro de cada ano.
- Para os cursos iniciados em Abril tem-se : Início: 04/200\_ - Final: 03/200\_
- Para os cursos iniciados em Setembro tem-se : Início: 09/200\_ - Final: 08/200\_

### Turno e carga horária por turno

- Os turnos, durante os encontros presenciais, serão de manhã – tarde
- Manhã : Início: 08:00 Final: 12:00 = Total : 4 horas
- Tarde : Início: 14:00 Final: 18:00 = Total : 4 horas

## 5.3 Metodologia de oferecimento do curso (módulos por encontro, horas aula para cada módulo, etc.):

O curso será oferecido semestralmente, com dois encontros técnicos presenciais de cinco dias cada. O primeiro encontro envolve 5 módulos incluindo monografia, perfazendo um total de 330 horas. O segundo encontro envolve quatro módulos com total de 240 horas. A distribuição de carga horária total, por módulo e presencial são indicadas no item 6 deste projeto.

## 5.4 Sistemas de Avaliação:

- A verificação do rendimento escolar é feita por disciplina. O aproveitamento nas disciplinas é verificado conforme critério de cada professor, levando-se em conta as características da disciplina, podendo o mesmo implementar avaliações formativas e/ou somativas, teóricas e/ou práticas, individuais ou em grupo, nos encontros ou em casa. O aproveitamento do aluno em cada disciplina é expresso pelos seguintes conceitos, fundamentados pelas normas da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFLA.

Conceito	Classe	Conceito	Classe	Conceito	Classe
A+	9,5 a 10,0	B	7,5 a 7,9	I	Incompleto
A	9,0 a 9,4	B-	7,0 a 7,4	T	Trancamento
A-	8,5 a 8,9	C	6,0 a 6,9	P	Aproveitamento de créditos
B+	8,0 a 8,4	R	Abaixo de 6,0		

O conceito I é atribuído ao aluno que, por motivo de força maior, for impedido de completar as atividades da disciplina no período regular. Se o aluno ultrapassar o período máximo de dois anos de curso este conceito, automaticamente, será R de reprovado. O conceito T é atribuído ao aluno que, em formulário próprio da UFLA, encaminhado a Divisão de Registro e Controle Acadêmico (DRCA), tiver seu pedido de Trancamento de Matrícula aprovado pela Comissão Coordenadora do Curso, pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação Lato Sensu da UFLA (PRPGLS) e pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFLA (PRPG). O conceito P é atribuído ao aluno que, em formulário próprio da UFLA, encaminhado a DRCA, tiver seu pedido de Aproveitamento de Créditos em Disciplina aprovado pelo Professor da Disciplina, pela Comissão Coordenadora de Curso, pela PRPGLS e pela PRPG.

- Ao final tem-se a elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que será avaliada por banca de no mínimo três docentes do curso, obedecendo aos critérios: S (Suficiente – Aprovado) e N (Não – Suficiente – Incompleto ou Reprovado).

### 5.5 Controle de Frequência:

- A frequência exigida fundamenta-se na presença obrigatória aos dois encontros técnicos do curso, no período máximo de dois anos, com um mínimo de 75% de presença às aulas de cada encontro.
- Para controle da frequência são utilizadas listas de presença, em cada disciplina ministrada, com a exigência de assinatura do aluno. As listas de presenças são encaminhadas à Diretoria de Registro e Controle Acadêmico da UFLA (DRCA), que fará a transferência para o sistema computadorizado.

### 5.6 Certificação:

- Certificado de Conclusão será conferido pela Universidade Federal de Lavras aos alunos que cumprirem as exigências legais da Pró-Reitoria de Pós-Graduação – que nos casos de Pós-Graduação *Lato sensu* (especialização) inclui: aprovação em todas as disciplinas, presença obrigatória aos encontros e elaboração obedecendo à frequência de 75% às aulas e defesa presencial e aprovação de uma Monografia. Assim, o aluno estará recebendo o título de Especialista em **Processamento e Controle de Qualidade de Carne, Leite e Ovos**.

### 5.7 Cronograma:

Especificado pela PRPG/UFLA

## 6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Formulários para Ementa e Bibliografia: Anexos I)

Relação de Disciplinas		
Nome da Disciplina	CH	Professor Responsável
1 – História, aspectos econômicos, obtenção e ciência de carne.	60	Maria Cristina Bressan
2 – Leite e Derivados – caracterização físico-química, qualidade e legislação.	60	Luiz Ronaldo de Abreu
3 – Microbiologia de alimentos e Legislação	60	Eliana Pinheiro de Carvalho
4 – Tecnologia de Ovos	30	Benedito Lemos de Oliveira
5 – Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal	60	Roberta Hilsdorf Piccoli
6 – Conservação e industrialização de produtos cárneos	60	Maria Cristina Bressan
7 – Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos	60	Luiz Ronaldo de Abreu
8 – Toxinfecções alimentares	60	Eliana Pinheiro de Carvalho
9 – Obtenção da qualidade na indústria de alimentos	60	Roberta Hilsdorf Piccoli
10 – Monografia	30	Eliana Pinheiro de Carvalho

## 7. CORPO DOCENTE

**Nome do Professor: Eliana Pinheiro de Carvalho**

CPF: 012.650.086-04

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 2.00.00.00-6 - Ciências Biológicas

Formação Acadêmica/Titulação: Ciências Biológicas/ Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Titular Aposentado / UFLA

Forma de Contratação: Aposentada

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): professora aposentada da UFLA

**Nome do Professor: Maria Cristina Bressan**

CPF: 428.558.530-87

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.05.00.00-7 - Medicina Veterinária

Formação Acadêmica/Titulação: Medicina Veterinária / Doutorado  
Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA  
Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva  
Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professora da UFLA desde 1994

**Nome do Professor: Roberta Hilsdorf Piccoli**

CPF: 733.293.806-59

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.07.03.00-5 Engenharia de Alimentos

Formação Acadêmica/Titulação: Engenharia de Alimentos / Doutorado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Adjunto / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professora da UFLA desde 1998

**Nome do Professor: Luiz Ronaldo de Abreu**

CPF: 258.252.756-49

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.07.03.00-5 - Zootecnia

Formação Acadêmica/Titulação: Zootecnia / PhD

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Prof. Titular / UFLA

Forma de Contratação: Dedicção Exclusiva

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor da UFLA desde 1993.

**Nome do Professor: Benedito Lemos de Oliveira**

CPF:

Área de Conhecimento (código tabela CAPES): 5.05.00.00-7 - Medicina Veterinária

Formação Acadêmica/Titulação: Medicina Veterinária / Mestrado

Atuação Profissional/Instituição de Vínculo: Professor aposentado / UFLA

Forma de Contratação: Aposentado

Experiência Acadêmica e Profissional (qualificação e capacitação docente): Professor aposentado da UFLA.

**8. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA A SER ADOTADA**

**8.1 Infra-Estrutura Física:**

- Para as aulas teóricas serão utilizados os Anfiteatros da UFLA/FAEPE com capacidade média de 100 alunos cada. Os anfiteatros possuem conexão internet, iluminação adequada, carteiras com suporte para estudo, ar condicionado, computador com projetor multimídia, projetor de transparências e projetor de slides. Todos os locais possuem banheiros.
- A biblioteca da UFLA é totalmente equipada com livros e periódicos, com acesso aos Periódicos Capes.
- Todos os professores possuem salas individuais com acesso direto a Internet.
- A UFLA e a FAEPE disponibilizam toda sua equipe de secretaria, controle e serviços médicos.

**8.2 Recursos Humanos:**

A UFLA e a FAEPE disponibilizam toda sua equipe de secretaria, controle e serviços médicos, bem como professores.

**8.3 Material de Consumo:**

Giz, transparências, slides, lâmpadas para retroprojetores, projetores de slides e multimídia.

**8.4 Material Permanente:**

**Todo material permanente, disponível na UFLA**

**8.5 Outros:**

**9. METODOLOGIA DE MINISTRAÇÃO E NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO**

**9.1 Metodologia:**

A metodologia a ser utilizada baseia-se no envio de módulos impressos relativos às disciplinas de curso, no uso da Internet e na realização de aulas presenciais (encontros técnicos). A partir do início do curso, a cada mês, é enviado (correio convencional) um módulo impresso aos alunos.

Ao final dos cinco primeiros módulos ocorre o primeiro encontro técnico, ou seja, as aulas presenciais. Nesse encontro, de cinco dias, o aluno tem aulas de revisão das disciplinas, é avaliado em cada uma delas e, também,

orientado quanto ao trabalho de conclusão de curso.

Posteriormente, são enviados os quatro módulos restantes. Ao final de 12 meses é realizado o segundo encontro presencial. O aluno deve comparecer as aulas restantes, realizar avaliações e defesa de sua monografia. Se obtiver conceitos suficientes é aprovado, senão, pode retornar nos próximos primeiro e segundo encontros de uma nova turma para recuperação; até um máximo de 2 (dois) anos.

A carga horária presencial dos módulos será de 8 horas/modulo além da carga horária destinada a apresentação de monografias que serão realizadas durante os encontros presenciais. Esta carga horária será dependente do número de alunos presentes não devendo ultrapassar 4 horas diárias.

## 9.2 Interdisciplinaridade:

## 9.3 Atividades Complementares:

Poderão ser realizadas visitas técnicas a indústrias de ovos, abatedores e laticínios próximos a UFLA

## 9.4 Tecnologia:

Nas aulas expositivas serão utilizados recursos áudio visuais de ultima geração como apresentação e, projetores multimídia, apresentação de vídeos relacionados à área, além de oferecimento pelos professores de todo o material áudio visual mostrado durante as aulas expositivas através do fornecimento da cópia dos CDs elaborados pelos mesmos.

## 9.5 Trabalho de Conclusão:

- O aluno, para obtenção do Certificado de Pós-Graduação *Lato sensu* (Especialização) em **Processamento e Controle de Qualidade de Carne, Leite e Ovos** deverá, obrigatoriamente, desenvolver e defender uma Monografia.
- A Monografia será defendida perante banca examinadora composta de 3 docentes do curso. Cada docente deverá receber até 30 dias antes do encontro no qual ocorrerá a defesa (data da postagem) uma monografia de todo o projeto, para análise e avaliação. A defesa será presencial e, após a mesma, os docentes apresentarão suas sugestões e correções ao trabalho, bem como darão o conceito final “S – Suficiente” ou “I ou NS – Incompleto ou Não-suficiente”. No caso de conceito “S” o aluno ainda tem 30 dias para pequenos ajustes no trabalho e envio à coordenação do curso, juntamente com um arquivo em meio magnético, completando assim a sua Monografia. No caso de conceito “I” o aluno deverá retornar com o trabalho, realizar correções, ampliações e/ou mudanças, conforme proposto pela banca e retornará em uma outra oportunidade para defesa. No caso de conceito “NS” o aluno estará automaticamente reprovado inabilitado a receber o título de especialista.

## 10. INDICADORES DE DESEMPENHO

### 10.1. Estrutura de avaliação do projeto pedagógico:

### 10.2. Estrutura de indicadores de desempenho:

Ao final do curso (12 meses) será implementado o relatório final de desempenho onde se espera a obtenção dos seguintes indicadores, considerando o número máximo de 100 alunos:

1. Número de alunos a serem formados - 65 - 65%
2. Índice médio de evasão admitido - 20 - 20%
3. Índice médio de reprovação - 10 - 10%
4. Grau de aceitação dos egressos - 90%
5. Média de Desempenho dos alunos - B+
6. Avaliação do Curso pelos alunos - A
7. Avaliação dos Professores pelos alunos - A
8. Produção científica - 35 monografias, 3 resumos e 3 trabalhos científicos

## 11. RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

A cada término de Encontro será enviado a FAEPE os conceitos referentes aos Módulos discutidos e avaliados em cada encontro e será enviado à Pró-Reitoria de Pós Graduação as atas de defesa da Monografias preenchidas conforme as normas usuais e assinadas pelo orientador e do curso, frente a entrega e a apresentação da Monografia .

## 12. DOCUMENTOS ANEXADOS

- ( ) Ofício de encaminhamento à PRPG, assinado pelo chefe do departamento
- ( ) Cópia da(s) ata(s) da(s) reunião(ões) departamental(is) na(s) qual(is) o curso foi aprovado
- ( ) Anexo I (Ementas de Disciplinas)
- ( ) Anexo II (Declaração de Competência Acadêmica)
- ( ) Anexo III (Declaração sobre Material Didático)
- ( ) Anexo IV (Declaração de Autoria de Criação de Trabalho)
- ( ) Anexo V (Formulário para Definição de um Plano de Monografia)
- ( ) Anexo VI (Formulário para Acompanhamento do Desenvolvimento de Monografia)
- ( ) Anexo VII (Declaração dos professores de comprometimento em preparar o material e ministrar a disciplina (Termo de Compromisso), inclusive para os docentes externos).
- ( ) Anexo VIII (Declaração de Correção de Monografia)
- ( ) Anexo IX (Especificação INEP de alguns itens do Projeto Pedagógico)
- ( ) Contratos de trabalho de todos os professores externos à UFLA (opcional)
- ( ) Parecer da Comissão Coordenadora de *Lato Sensu* do(s) departamento(s) envolvidos
- ( ) Parecer da Comissão de Assuntos Acadêmicos - CAA/CPGLS/PRPG
- ( ) Parecer do CEPE
- ( ) Parecer do CUNI
- ( ) Cópia do projeto em disquete ou CD
- ( ) Cópia de convênios, parcerias, contratos, acordos de cooperação, etc, estabelecidos para oferta do curso. É obrigatório acordos de cooperação quando o curso envolve docentes externos (este acordos devem ser com as instituições a que pertencem tais docentes).

Trâmite: Assembléia Departamental – Comissão Departamental de LS – PRPG (Comissão de Assuntos Acadêmicos e Comissão de Metodologia e Instrumentação Didático-Pedagógica) – Reunião da CPGLS – CEPE - CUNI

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Assinatura do Coordenador do Projeto

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Obtenção de qualidade na industria de alimentos	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Roberta Hilsdorf Piccoli		UFLA		

**EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**

Essa disciplina ao aluno(a): a) o conhecimento das Boas Práticas de Fabricação na indústria de produção de alimentos de origem animal e como utilizá-la. b) Definir o que são procedimentos operacionais padrão e como implantá-los. c) Definir o que é Análise de perigos e pontos críticos de controle, sua importância dentro da indústria, como implantá-lo e como fazer seu controle.

--

<b>ASSINATURA(S):</b> _____ _____ _____
Aprovado na Assembléia Departamental em ___/___/___
Lavras, ___/___/___
_____ Chefe do Departamento
(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Obtenção de qualidade na industria de alimentos</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
Roberta Hilsdorf Piccoli		UFLA		

<b>BIBLIOGRAFIA</b>				
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS 1998. Disponível: <a href="http://www.abnt.org.br/">http://www.abnt.org.br/</a> (capturado em 21 fev 1999)				
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS CB-25, Comitê Brasileiro de Qualidade 1999				

Disponível: <http://www.abnt.org.br/cb25/> (capturado em 20 fev. 1999)

COMITÊ CODEX ALIMENTÁRIUS DO BRASIL: 1998 Disponível: <http://www.inmetro.gov.br/ccab.htm>  
(capturado em 6 de fev. 1999)

SAAD, E.G. Comentários ao código de defesa do consumidor. 3ª. Ed. Editora São Paulo Ltda, 1998. 768p.

SILVA Jr., E.A. Manual de Controle Higiênico-sanitário em Alimentos. 2001 Ed. Varela São Paulo. 4ª. Edição 475p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	História, aspectos econômicos, obtenção e ciência da carne.	60	-	60
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
Maria Cristina Bressan		UFLA		

### **EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**

Essa disciplina tem a finalidade de: a) traçar aspectos históricos e atuais do uso da carne; b) apresentar aspectos de produção (consumo interno e exportações) envolvidos com a carne; c) mostrar as fundamentações de ciência da carne (composição química e aspectos bioquímicos pré e pós-abate); e, d) apresentar as formas de obtenção de carnes (aves, suínos e bovinos) envolvendo aspectos de legislação.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	História, aspectos econômicos, obtenção e ciência da carne.	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Maria Cristina Bressan		UFLA		

**BIBLIOGRAFIA**

- BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**. Decreto nº 29.651/1951, alterado pelo Dec. nº 30.691/1952. Artigos 118, 126 e 186.
- CHEFTEL, J.C.; CUQ, J. L. ; LORIENT, D. **Proteínas alimentarias. Bioquímica, propriedades funcionales, valor nutricional , modificaciones quimicas**. Acribia S.A. (ed). Zaragoza. 1989. 346p.
- MUCCIOLO, P.; Carnes: Estabelecimento de matança e industrialização. 1ª ed., Editora Ícone, São Paulo, 1985.
- PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R. **Ciência, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da sua obtenção e transformação**. Goiânia: Centro Editorial e Gráfico Universidade de Goiás, v.1, 1993. 586p.
- PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R. **Ciência, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da sua obtenção e transformação**. Goiânia: Centro Editorial e Gráfico Universidade de Goiás, v.1, 1993. 586p.

PELLEGRINI, E. A.; SILVESTRE, A. A.; LAPUENTE, D. I. O. Inspeccion y control de productos zoogenos carne y derivados. 1 ed. Buenos Aires: Hemisfério Sur, 1986. p. 228-235.

**PRÄNDL, O.; FISCHER, A.; SCHMIDHFER, T; SINELL, H. J. Tecnología e higiene de la carne, Traduzido de Jaime Esaín Escobar et al. Zaragoza, ACRIBIA S. A. (ed.), 1994. 854p. Tradução de: Fleisch. Technologie und Hygiene der Gewinnung under Verarbeitung.**

WATLAND H. J. Evaluacion de la carne em la cadena de produccion. Editorial Acribia S. A. Zaragoza. 2003. 333p.

WARRISS P. D. Ciencia de la carne. Editorial Acribia S. A. Zaragoza. 2003. 309p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Conservação e industrialização de produtos cárneos	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Maria Cristina Bressan		UFLA		

### EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

Nessa disciplina serão abordados assuntos referentes a tipos de produtos cárneos e características; matéria prima utilizada; processos de conservação e padrões de qualidade, e industrialização de produtos cárneos

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Conservação e industrialização de produtos cárneos</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Maria Cristina Bressan</b>		<b>UFLA</b>		

**BIBLIOGRAFIA**

PRÄNDL, O.; FISCHER, A.; SCHMIDHFER, T; SINELL, H. J. Tecnología e higiene de la carne, Traduzido de Jaime Esain Escobar et al. Zaragoza, ACRIBIA S. A. (ed.), 1994. 854p. Tradução de: Fleisch. Technologie und Hygiene der Gewinnung under Verarbeitung.

PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R. Ciência, higiene e tecnologia da carne: tecnologia da sua obtenção e transformação. Goiânia: Centro Editorial e Gráfico Universidade de Goiás. v.I e II. Goiânia. 2001. 621 e 586p.

PRICE, J. F. ;SCHWEIGERT, B S. Ciencia de La carne y de los productos carnicos. Editorial Acribia, S. A. 1994. 581.

FORREST, C. J.; Aberle, E. D.; Hedrick h. B.; Judge, M. D.; Merkel, R. A. Fundamentos de Ciencia de la carne. Editorial Acribia. 1979. 364p.

SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Livraria Varela. 2000. 227p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal.	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Roberta Hilsdorf Piccoli		UFLA		

### EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

A disciplina visa mostrar os princípios básicos dos métodos utilizados para a conservação dos alimentos através de metodologias de um bom preparo da matéria prima, utilização de tratamentos específicos de conservação.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Princípios e métodos de conservação de alimentos de origem animal.</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Roberta Hilsdorf Piccoli</b>		<b>UFLA</b>		

**BIBLIOGRAFIA**

CRUZ, G.A. Desidratação de Alimentos. 2ª. Ed. Ed. Globo, 1989. 207p.

HAZELWOOD, D. & MOLEAN, A.D. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. Ed. Varela. São Paulo. 1996. 139p.

JAY, J.M. Microbiologia moderna de los alimentos. Cribia (ed) 1991. 319p.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos 2ª. Ed. Athenen, SP, 1992, 674p.

FELLOWS, P. Tcnologia Del procesado de Iso alimentos : Princípios y prácticas. Ed. Acribia, Zaragoza, 1994, 549p.

LUCK, E. Conservacion química de los alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza, 1981, 243p.

MULTON, J.L. A ditivos y auxiliares de fabricacion en las industrias agroalimentarias. Ed. Acribia, Zaragosa, 1988, 680p.

RIEDEL, G. Controle Sanitário dos Alimentos. Edições Loyola. 1ª. Ed. São Paulo. 1987. 445p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Microbiologia de alimentos e Legislação	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Eliana Pinheiro de Carvalho		UFLA		

### EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

A disciplina objetiva estudar o desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos, suas características e identificação em processos benéficos e de decomposição, e também estudar os métodos de preservação alimentar. Além destes parâmetros também deverá ser revista toda a legislação pertinente a microbiologia de produtos in natura e comercializados.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Microbiologia de alimentos e Legislação	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Eliana Pinheiro de Carvalho		UFLA		

**BIBLIOGRAFIA**

- BANWART, G.J. **Basic foods microbiology**. New York: AVI Publ. Company, 1989. 773p.  
CLIVER, D.O. **Foodborne diseases**. San Diego, California: Academic Press, 1990. 395p.  
CORLETT Jr., D.A. & BROWN, M.H. **pH and acidity**. In: **Microbial ecology of foods, V 1. Factors affecting life and death of microorganisms** (ICMSF eds.), New York: Academic Press. 1980. p. 92-11.  
DOYLE, M.P. **Foodborne bacterial pathogens**. New York: Marcel Dekker, 1989. 796p.  
HOBBS, B.C. & ROBERTS, D. **Higiene y toxicologia de los alimentos** 3ª ed. Zaragoza. Acribia, 1993. 478p.  
JAY, J.M. **Microbiologia moderna de los alimentos**. Acribia : Zaragoza, 1992. 803p.  
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M. & PARKER, J. **Brock Biology of Mcrorganisms** Eighth Edition. Prentice Hall, Inc. New Jersey. 1997. 986p.  
PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S & REID, R. **Microbiologia**. 2ª ed. Makron Books do Brasil Editora Ltda : São

Paulo. v.1, 1997. 524p.  
 PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S & REID, R.. **Microbiologia** 2ª ed. Makron Books do Brasil Editora Ltda : São Paulo. v.2, 1997. 517p.  
 TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R. & CASE, C.L. FUNKE, B.R. & CASE, C.L. **Microbiology an Introduction**. 5ª ed. The Benjamim/Cummings Publishing Company, Inc. : California 1994. 801p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Toxinfecções Alimentares</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Eliana Pinheiro de Carvalho</b>		<b>UFLA</b>		

**EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**

O objetivo da disciplina é mostrar a importância das toxinfecções alimentares, suas características, modos de transmissão . tratamentos e medidas preventivas para evitá-las.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Toxinfecções Alimentares	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Eliana Pinheiro de Carvalho		UFLA		

**BIBLIOGRAFIA**

CLIVER, D.O. **Foodborne diseases**..San Diego, California: Academic Press, 1990. 395p.

SILVA Jr., E.A. Manual de Controle Higiênico-sanitário em Alimentos. 2001 Ed. Varela São Paulo. 4ª. Edição 475p.

STROHL, W.A. ; ROUSE, H.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada 2004 E. ArtMed. São Paulo, 531p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R. & CASE, C.L. FUNKE, B.R. & CASE, C.L. **Microbiology an Introduction**.

5ª ed. The Benjamim/Cummings Publishing Company, Inc. : California 1994. 801p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos	60	-	60
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Luiz Ronaldo de Abreu		UFLA		

### EMENTA: (Síntese do Conteúdo)

A disciplina deverá mostrar o desenvolvimento dos métodos de processamento do leite de consumo, a tecnologia geral de fabricação de queijos, leites fermentados e particularmente iogurte.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos</b>	60	-	60
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Luiz Ronaldo de Abreu</b>		<b>UFLA</b>		

**BIBLIOGRAFIA**

ALAIS, C. Ciências de la leche: Principios de Técnica Lechera, México, Compania Editora Continental, 8ª. Edição. 1991, 554p.

BEHMER, M.L.A. Tecnologia de Leite. São Paulo, Nobel S.A. 16ed. 1988, 320p.

BRASIL, Ministério da Agricultura. Métodos Analíticos oficiais para Controle de produtos de origem animal Métodos Físico-químicos MARASNDA Lanara 1981.

BRASIL, Ministério da Agricultura Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de origem animal, DAS, DIPOA, 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura Regulamentos Técnicos de Identidade e qualidade de leite e produtos

lácteos, DAS-DIPOA, 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura Departamento de Inspeção e Produtos de Origem Animal (DIPOA). Instrução Normativa No. 42 de 20 de Dezembro de 1999 DOU no. 244 Seção 1 págs. 213-27 de 22 de novembro de 1999.

COELHO, D.T. & ROCHA, J.P.A. Práticas de Processamentos de Produtos de Origem Animal. UFV Viçosa, 1981 58p.

FAO Animal Production and Health Papers – 21: Guideline for dairy accounting 1980

FAO /WHO. Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission Twenty-Fourth Session, Geneva, 2-7 July 2001

SANTOS, E.C. Fundamentos sobre leite e Laticínios. Parte 1, UFMG, BH-MG, 1961 81p.

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Leite e Derivados – caracterização físico-química, qualidade e legislação</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Luiz Ronaldo de Abreu</b>		<b>UFLA</b>		

**EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**

A disciplina deverá expor os principais aspectos físico-químicos do leite, mostrar os parâmetros de qualidade, além da legislação pertinente ao assunto.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	<b>Leite e Derivados – caracterização físico-química, qualidade e legislação</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>60</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Luiz Ronaldo de Abreu</b>		<b>UFLA</b>		

**BIBLIOGRAFIA**

ALAIS, C. Ciências de la leche: Principípios de Técnica Lechera, México, Compania Editora Continental, 8ª. Edição. 1991, 554p.

BEHMER, M.L.A. Tecnologia de Leite. São Paulo, Nobel S.A. 16ed. 1988, 320p.

BRASIL, Ministério da Agricultura. Métodos Analíticos oficiais para Controle de produtos de origem animal Métodos Físico-químicos MARASNDA Lanara 1981.

BRASIL, Ministério da Agricultura Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de origem animal, DAS, DIPOA, 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura Tegulamentos Técnicos de Identidade e qualidade de leite e produtos

lácteos, DAS-DIPOA, 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura Departamento de Inspeção e Produtos de Origem Animal (DIPOA). Instrução Normativa No. 42 de 20 de Dezembro de 1999 DOU no. 244 Seção 1 págs. 213-27 de 22 de novembro de 1999.

COELHO, D.T. & ROCHA, J.P.A. Práticas de Processamentos de Produtos de Origem Animal. UFV Viçosa, 1981 58p.

FAO Animal Production and Health Papers – 21: Guideline for dairy accounting 1980

FAO /WHO. Joint FAO/WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission Twenty-Fourth Session, Geneva, 2-7 July 2001

SANTOS, E.C. Fundamentos sobre leite e Laticínios. Parte 1, UFMG, BH-MG, 1961 81p

## ANEXO I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

<b>DISCIPLINA</b>				
<b>Código</b>	<b>Denominação</b>	<b>Carga Horária</b>		
		<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>Tecnologia de ovos</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos</b>				
<b>PROFESSOR(ES):</b>		<b>INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:</b>		
<b>Benedito Lemos de Oliveira</b>		<b>UFLA</b>		

**EMENTA: (Síntese do Conteúdo)**

O objetivo da disciplina é desenvolver, nos alunos ou profissionais da área, conhecimentos sobre essa fonte alternativa de alimento de origem animal, forma de classificação, armazenagem, classificação dos ovos do tipo comercial, processos de industrialização e aspectos de controle de qualidade.

ASSINATURA(S): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aprovado na Assembléia Departamental em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

(Continua)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**DIRETORIA DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU***

(Continuação Anexo I)

DISCIPLINA				
Código	Denominação	Carga Horária		
		Teórica	Prática	TOTAL
	Tecnologia de ovos	30	-	30
DEPARTAMENTO: Ciência dos Alimentos				
PROFESSOR(ES):		INSTITUIÇÃO DE ORIGEM:		
Benedito Lemos de Oliveira		UFLA		

**BIBLIOGRAFIA**

ANONIMO – Ovo: a proteína do terceiro milênio. Aves e Ovos Março p. 4-16 . 1999.

BRENNER, R.R. Biosynthesis and interconversion of essential fatty acids  
En: Hndbook of Eicosanoids: Prostaglandins and Related Lipids, Vol 1, Chemical and Biochemical Aspects,  
Part A, ed. A.L.Willis, CRC Press, Florida pp 99-117. 1987.

BRIZ, R.C. Ovos enriquecidos com ômega 3 (I) Aves e Ovos v.14 n.5 p. 10-17. 1998

SIM, J.S.; NAKAIS, S. & GUENTER, W. 2000 Egg nutrition and biotechnology CABI Publishing, 516p.

## ANEXO II

### Declaração de Competência Acadêmica

O departamento de \_\_\_\_\_, através do seu chefe Prof. \_\_\_\_\_ declara que seu corpo docente e técnico, completado pelos professores convidados de outros departamentos e instituições, possuem competência acadêmica para ministrar aulas presenciais e virtuais e conduzir seus estudantes nos trabalhos acadêmicos, no curso de Pós-Graduação *Lato sensu* \_\_\_\_\_.

Quanto aos professores convidados de outras instituições, este departamento atesta que se compromete a garantir que o corpo discente não sofrerá descontinuidade em seus estudos caso alguns destes professores se desliguem do corpo docente, nas respectivas disciplinas de responsabilidade destes docentes externos.

UFLA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Prof.

---

Chefe do Departamento



## ANEXO IV

### DECLARAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_,  
estudante de pós-graduação *Lato Sensu* da UFLA, com número de matrícula  
\_\_\_\_\_ no curso de \_\_\_\_\_ -  
\_\_\_\_\_, declaro, para os devidos  
fins e efeitos, e para fazer prova junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade  
Federal de Lavras, que, **sob as penalidades previstas no art. 299 do Código Penal  
Brasileiro**, que é de minha criação o trabalho de monografia que ora apresento, conforme  
exigência expressa no parágrafo único do art. 11 da Resolução nº 1, de 3 de abril de 2001, da  
Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

**Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que dispõe sobre o crime de *Falsidade Ideológica*:**

“ Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia estar escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar verdade sobre fato juridicamente relevante:

Pena – reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa, se o documento é particular.

Parágrafo único. Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte. “

Este crime engloba plágio e compra fraudulenta de documentos científicos.

Por ser verdade, e por ter ciência do referido artigo, firmo a presente declaração.

Lavras, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

  

---

# ANEXO V

## FORMULÁRIO PARA DEFINIÇÃO DE UM PLANO DE MONOGRAFIA

(Use o verso e folhas anexas, se necessário)

---

### Identificação

Curso

Coordenador

Nome do aluno

Número de matrícula

Comitê orientador

---

### Tema ou assunto escolhido

---

### Título provisório

---

### Problema de pesquisa (pode ser formulado na forma de uma pergunta)

---

### Hipótese (se houver)

---

### Referencial teórico (teoria e/ou modelo que embasam o estudo, se houver)

---

### Objetivo da pesquisa científica (só é possível um dentre os dois objetivos abaixo).

- (    ) Criação de uma teoria, modelo, ou hipótese, para resolver o problema.  
(    ) Verificação se uma dada teoria, e/ou modelo, e/ou hipótese, já conhecidos, resolvem o problema.

---

### Bibliografia

---

### Observações

---

### De acordo

Coordenação do curso

Comitê de orientação

Local e data

# ANEXO VI

## FORMULÁRIO PARA ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DE MONOGRAFIA

(Use o verso e folhas anexas, se necessário)

---

### *Identificação*

Curso

Coordenador

Nome do aluno

Número de matrícula

Comitê orientador

---

### *Versão número 1*

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

---

### *Versão número 2*

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

---

### *Versão número 3*

Orientações fornecidas

Parecer parcial sobre o desempenho do aluno (a)

Data e assinaturas do comitê

---

### *Observações*

---

### *Versão para defesa: de acordo*

Comitê de orientação

Local e data



# ANEXO VIII

## DECLARAÇÃO

Declaro para fins de atendimento a Resolução CPGLS/PRPG Nº 003 de 02 de dezembro de 2004 que os alunos do curso de Pós-Graduação *Lato sensu* em \_\_\_\_\_, listados abaixo, atenderam todas as correções solicitadas pela banca de defesa de monografia de Pós-Graduação *Lato sensu*.

Nº DE MATRÍCULA	NOME

\_\_\_\_\_  
Prof. ....  
Orientador ou Coordenador de curso

Lavras, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

## ANEXO IX

### ESPECIFICAÇÃO INEP DE ALGUNS ITENS DO PROJETO PEDAGÓGICO

<b>Informação</b>	<b>Detalhamento</b>
1.1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	Identificação do curso, área do conhecimento a que pertence e a forma de oferta: presencial ou a distância (conforme tabela CAPES).
1.4. Coordenação	Indicação do nome, titulação e regime de contratação do coordenador do Programa, descrição da experiência acadêmica e profissional.
1.6. Público-Alvo	Definição do público-alvo e a contribuição que pretende dar em termos de competências e habilitações aos egressos.
1.7. Justificativa	Razões que deram origem à criação do programa: carências a serem supridas na área do Magistério Superior ou formação profissional e contribuição para o desenvolvimento regional sob o ponto de vista econômico e social.
1.8. Objetivos Gerais	Explicitar os objetivos gerais do curso.
1.9. Objetivos Específicos	Explicitar os objetivos específicos do curso.
1.10. Concepção do Programa	Aspectos fundamentais que nortearam a criação do curso em termos de inserção no contexto global e das principais abordagens teórico-práticas pretendidas, além dos aspectos de inovação introduzidos por meio do programa. Descrever as parcerias firmadas com outras organizações para desenvolvimento do curso.
1.11. Histórico da Instituição	Descrever a experiência da instituição no ensino de pós-graduação <i>lato sensu</i> , desde a sua criação. Mencionar sua missão, visão e objetivos.
3.4. Critério de Seleção	Critério de seleção dos alunos e pré-requisito para ingresso no curso.
3.5. Carga Horária	Indicação da carga horária total em sala de aula, em atividades práticas, atividades individuais, em grupo, fora de sala de aula e no trabalho de conclusão de curso.
4.1. Período e Periodicidade	Indicar o período de duração do curso – início e fim – e o turno, com a carga horária por turno, início e fim de cada turno. Informar número de encontros presenciais e de outras atividades acadêmicas especificando o intervalo de tempo entre eles.
4.3. Sistemas de Avaliação	Indicação da forma de avaliação do desempenho dos alunos. Indicar também a forma como os alunos irão avaliar os professores, a coordenação do curso, o atendimento administrativo e as instalações físicas.
4.4. Controle de Frequência	Frequência mínima exigida e forma de controle.
4.5. Certificação	Instituição que irá cancelar o certificado e condições para sua emissão. Indicação da forma de controle da documentação nos termos da Resolução nº 01/2001.
5. Conteúdo Programático	Relacionar os módulos e as disciplinas com a respectiva carga horária. Descrever a ementa de cada disciplina e a bibliografia básica, com até três obras por disciplina.
6. Corpo Docente	Indicação do nome e da titulação de cada integrante do Corpo Docente do curso, experiência acadêmica e profissional e forma de contratação.
7.1. Infra-Estrutura Física	Relacionar as condições de infra-estrutura física – salas de aula, biblioteca, equipamentos e laboratórios, áreas de acesso especiais – e demais instalações asseguradas aos professores e alunos do curso proposto.

(Continua)

## ESPECIFICAÇÃO DE ALGUNS ITENS DO PROJETO PEDAGÓGICO

(Continuação do Anexo VIII)

Informação	Detalhamento
8.1. Metodologia	Relacionar os recursos metodológicos a serem empregados no curso. Explicitar o uso de métodos inovadores de ensino e a forma como se pretende alcançar a integração entre teoria e prática.
8.2. Interdisciplinaridade	Descrever as atividades interdisciplinares desenvolvidas, a forma de realização e os resultados alcançados ou pretendidos.
8.3. Atividades Complementares	Indicação das atividades fora da sala de aula: visita a empresas, elaboração de projetos, estudos de caso, viagens, período de estudos em outro Estado ou País, <i>workshops</i> , participação em eventos e outras.
8.4. Tecnologia	Descrever a tecnologia empregada, principalmente no caso de curso a distância: plataforma, ferramentas específicas, recursos de multimídia, produção de material de apoio, sessões presenciais, tutoria, monitoria e outras informações relevantes.
8.5. Trabalho de Conclusão	Indicação do tipo de trabalho, formação de banca examinadora e demais requisitos para certificação.
9. Indicadores de Desempenho	Indicadores esperados e obtidos fixados para avaliação global do programa de pós-graduação: número de alunos a serem formados, índice médio de evasão admitido, produção científica, média de desempenho dos alunos, grau de aceitação dos egressos e outros.
10. Relatório Circunstanciado	<p>Neste item, a instituição deve fazer um relatório do desenvolvimento das atividades do curso e dos resultados alcançados <b>nos últimos três anos</b>, permitindo ao Ministério da Educação uma análise quanto à qualidade do programa e sua contribuição para o desenvolvimento econômico, social e educacional de sua área de influência. O relatório deve citar os seguintes pontos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Número de alunos formados por ano.</li><li>▪ Percentual médio de desistência.</li><li>▪ Número de monografias defendidas, por ano.</li><li>▪ Número de trabalhos publicados pelos docentes em publicações especializadas.</li><li>▪ Descrever os principais projetos desenvolvidos pelos alunos.</li><li>▪ Descrever as reformulações feitas no programa em termos de conteúdo, corpo docente, carga horária e outras.</li><li>▪ Relatar ações e outras informações sobre o aproveitamento dos egressos pelo mercado de trabalho.</li><li>▪ Relatar resultados de avaliações internas e externas realizadas na instituição.</li><li>▪ Relatar a existência de mecanismos de avaliação internos e externos, bem como procedimentos sistemáticos para utilização dos resultados dessas avaliações.</li><li>▪ Outras informações consideradas relevantes.</li></ul>

**PARECER DA CPGLS DO DEPARTAMENTO**

Quanto à compatibilização entre a área do coordenador do projeto e a atividade a ser desenvolvida:

Quanto à compatibilização das necessidades e das disponibilidades:

Quanto ao mérito do projeto:

Aprovado (  ) Sim (  ) Não

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_ Carimbo/Assinatura:  
\_\_\_\_\_

**PARECER DA COMISSÃO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS**

Quanto à adequação do projeto às normas do Regulamento CPGLS:

Quanto ao encaminhamento de informações adicionais (anexos):

Quanto à Metodologia e Estrutura:

Aprovado (  ) Sim (  ) Não

Data: \_\_\_\_\_ Carimbo/Assinatura: \_\_\_\_\_

**PARECER DO CEPE**

Reunião do CEPE Nº:                      Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Assinatura do Presidente do CEPE: \_\_\_\_\_

**PARECER DO CUNI**

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_