

Aprova o Projeto do Programa de Pós-Graduação
em Gestão e Tecnologia de Alimentos

O Reitor do Centro Universitário UNIVATES, no uso de suas atribuições estatutárias, considerando o ofício 233/PROPEX/UNIVATES, de 24/06/2010, e a decisão do Conselho Universitário – CONSUN, de 27/07/2010 (Ata 06/2010),

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologia de Alimentos do Centro Universitário UNIVATES, conforme anexo que segue devidamente rubricado.

Art. 2º A presente Resolução vige a partir da data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Ney José Lazzari
Reitor do Centro Universitário
UNIVATES

**PROJETO DESCRITIVO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
*Gestão e Tecnologia de Alimentos***

Área: Interdisciplinar

Comitê de Área: Engenharia, Tecnologia e Gestão

Coordenadora: Dra. Cláucia Fernanda Volken de Souza

1. HISTÓRICO

O Centro Universitário UNIVATES preocupado com a formação de recursos humanos qualificados e competentes e com a sua inserção na região, entende que o processo de formação não envolve somente a transmissão passiva de conteúdos, mas a recriação, a renovação, o avanço e o desenvolvimento do conhecimento. Entende também que, como Instituição preocupada com o desenvolvimento regional, faz-se necessário que isso seja concretizado num processo acadêmico, científico e cultural que relaciona o ensino, a pesquisa e a extensão e que requer uma intensificação da relação com a realidade social em que está inserida bem como o envolvimento dos docentes com essa proposta acadêmica.

Assim, desde 05 de novembro de 1997, quando a então Direção-Geral da Univates instituiu o I Plano Institucional da Área de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, com o intuito de atender cada vez mais a população do Vale do Taquari, passou-se a institucionalizar a pesquisa, a extensão e a pós-graduação da Univates. As pessoas interessadas em realizar pesquisas, ou formar grupos de estudos, encaminhavam suas propostas à Diretoria da Área de Pesquisa e Extensão que os analisava, propunha melhorias ou cortes e encaminhava para aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, que aprovava ou não as propostas.

Neste período, a então Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior, transformou-se no Centro Universitário UNIVATES. Mesmo não tendo a obrigatoriedade de dedicar-se à pesquisa e pós-graduação, a Univates sempre entendeu que o ensino de qualidade, quesito de maior importância para um Centro Universitário, só pode ser alcançado com uma pesquisa sólida e com a educação continuada proposta em programas de Pós-Graduação e Extensão. Assim, a Diretoria-Geral, criou e estabeleceu as atribuições da Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação. À Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação coube a tarefa de fazer a análise dos projetos de pesquisa, bem como propor à Diretoria-Geral a política de pesquisa e pós-graduação da Univates.

A partir da criação dessa Câmara, a pesquisa adquiriu outro status na Instituição. Os projetos começaram a ser analisados, levando em conta o interesse da Univates e da região. Assim, a Câmara foi criando meios de analisar as propostas cada vez mais criteriosamente. Por meio de reuniões ordinárias mensais, editais foram sendo "esculpidos" e dando um impulso para áreas científicas "desabrocharem" na Instituição.

Dessa forma, a Univates procura pela pesquisa atender aos objetivos de produzir, sistematizar, criticar e integrar o conhecimento, tornando-o disponível tanto internamente quanto externamente.

O I Plano Institucional de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação da Univates foi elaborado no ano de 1997, de acordo com o Plano Estratégico da Univates de 1997-2007 e identificou princípios e objetivos para as iniciativas na área de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação.

Assim, com os princípios:

- Indissociabilidade entre as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação;
- Qualificação do ensino de Graduação na Univates;
- Integração com a comunidade regional e cooperação para o seu desenvolvimento, os primeiros focos temáticos propostos pela Univates foram:
 - Educação e cidadania
 - Saúde e meio ambiente
 - Comunicação
 - Economia e planejamento

Foi ideia da Diretoria da Instituição na época que esses focos possibilitariam a integração da Univates à comunidade, identificando interesses e necessidades e oferecendo-lhe respostas em forma de oportunidades de ensino e de apoio técnico e científico. Assim, a Diretoria voltou-se, prioritariamente, para a promoção:

1. do corpo docente, discente e técnico administrativo da Univates;
2. de egressos da Univates;
3. de associações e órgãos públicos no Vale do Taquari;
4. da Terceira Idade.

Desde então, o pesquisa tem como diretrizes:

1. Aperfeiçoamento do ensino de Graduação;
2. Contribuição para o desenvolvimento da comunidade acadêmica e regional;
3. Ligação com linhas temáticas preferenciais nas áreas de Extensão e Pós-Graduação
4. Qualificação profissional de docentes e discentes, por meio do desenvolvimento de uma postura ativa face ao conhecimento.

O II Plano Institucional para a Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, com vigência de 2002 a 2005, avança, em relação ao primeiro plano, no sentido de criar novas metas, excluir as já alcançadas, institucionalizar a Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa, estabelecer a destinação de 4% do orçamento da Instituição para a pesquisa e atribuir novos eixos temáticos para o desenvolvimento de pesquisa. Os novos eixos estabelecidos foram:

1. Ensino;
2. Ecologia e Meio Ambiente;

3. Software livre;
4. Contabilidade e Gestão.

Já o III Plano Institucional de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, em vigor, institui linhas de pesquisa na forma de unidades de pesquisa e eixos temáticos norteadores.

A Univates, a partir deste plano, adota a inovação, resultante da pesquisa, não como um problema da tecnologia, mas sim como forma de fazer com que essa tecnologia seja apropriada pela sociedade, que resiste à inovação e entende que a inovação é resultado da existência de um padrão de relações estáveis entre três mundos sociais:

1. Comunidade científica;
2. Comunidade dos agentes econômicos (empresas etc.);
3. Comunidade dos operadores do sistema político (agentes do governo, do Estado etc.)

Assim, cabe às Instituições de Ensino Superior criarem um padrão estável de comunicação entre esses três mundos sociais. Uma das formas é apostar na capacidade tecnológica local, prevendo tendências e apostando nessas tendências. Dessa forma, a Univates pode assumir o papel de instituição de ensino e pesquisa e agência de desenvolvimento regional e tornar-se inovadora de referenciais de ensino e pesquisa no Brasil. Imbuída deste espírito empreendedor, a Univates criou as unidades de pesquisa:

- Ciências Ambientais;
- Planejamento, Gestão e Inovação Organizacionais;
- Ensino, Saúde, Informação e suas tecnologias,

que têm como focos temáticos:

- * Educação e Ensino,
- * Gestão Ambiental,
- * Sistemas Agroalimentares
- * Pequenas e médias empresas,
- * Saúde e bem-estar social,
- * Historicidades, culturas e simbologias regionais,
- * Pesquisa Univates.

A partir dessa definição, cada unidade de pesquisa vem propondo projetos, grupos e atividades de pesquisa, ensino e extensão sendo que, em 2006, a Unidade de Pesquisa em Ciências Ambientais propôs e teve aprovado o primeiro programa de Pós-Graduação da Univates - Programação de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento. Em 2007 a Unidade de Pesquisa em Ensino, Saúde, Informação e suas tecnologias encaminhou e teve aprovação do mestrado em Ensino de Ciências Exatas. Também está em fase de elaboração, a proposta de doutorado do Programa *Stricto Sensu* em Ambiente e Desenvolvimento, prevista para ser enviada à CAPES também em 2010.

Em julho de 2007 a Univates promoveu um Seminário Institucional para definição das áreas prioritárias para a Instituição. Todo o grupo de professores com mais de 30h semanais na Instituição esteve reunido para discussão. Finalizados os debates, foram definidas as áreas "Alimentos" e "Ambiente" como estratégicas para a Univates enquanto instituição cuja missão é gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida. Desde então começou-se a trabalhar numa proposta interdisciplinar que atenda a demandas não atendidas pelos mestrados até então em desenvolvimento, principalmente nas áreas de engenharia, saúde e gestão.

Antes do encaminhamento da presente proposta, a Instituição promoveu três cursos de Especialização em Tecnologia de Alimentos, cujos títulos das monografias da primeira turma podem ser visualizados na página <http://www.univates.br/handler.php?module=univates&action=view&article=1695>, e duas edições da Especialização em Dietoterapia nos Ciclos de Vida, cujos trabalhos de conclusão foram artigos encaminhados para revistas científicas. Grande parte do corpo docente da proposta aqui apresentada pode se envolver e formar grupos de pesquisa.

Assim, após várias reuniões gerenciadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação, surgiu o grupo e a proposta do Mestrado em Gestão e Tecnologia de Alimentos a partir da articulação de três temáticas, que estão inter-relacionadas em cada disciplina: gestão, tecnologia e inovação, com foco em alimentos e promoção de saúde.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de promover a gestão, a inovação e o desenvolvimento de tecnologias, voltadas às cadeias produtivas na área de alimentos, sob análise integrada das perspectivas socioambientais, econômicas e de prevenção e promoção da saúde.

2.2 Objetivos específicos

- aplicar novas tecnologias para desenvolvimento de produtos com características diferenciadas que agregam valor nutricional ou econômico visando à prevenção e promoção de saúde;

- difundir conceitos e aplicar técnicas necessárias à interação sustentável com o meio;

- promover a formação de mestres habilitados para o desenvolvimento de pesquisas tecnicocientíficas nas cadeias produtivas, com ênfase nos sistemas agroalimentares;

- aplicar, em conjunto com as organizações locais, metodologias de planejamento e análise em cadeias produtivas, com o objetivo de diagnosticar as necessidades de inovações tecnológicas e identificar fontes de agregação de valor aos produtos e serviços;

- gerar, validar e difundir conhecimentos científicos e técnicos no processo das cadeias produtivas, em especial os alimentares, em consonância com políticas públicas de desenvolvimento regional e local;

- realizar ações que promovam a inserção social das pesquisas e da produção técnica por meio do ensino e da extensão.

3. PERFIL DO EGRESSO

O egresso formado no mestrado em Gestão e Tecnologia de Alimentos atuará na gestão e análise de cadeias produtivas de alimentos com uma visão sistêmica da problemática agroindustrial e da indústria de alimentos, buscando soluções em respeito aos aspectos econômicos, tecnológicos e ambientais, no âmbito local, regional, nacional e internacional. Pode aplicar, adaptar e gerar conhecimentos em agropecuária, ciência e tecnologia de alimentos e métodos de gestão, tendo visão empreendedora e administrativa frente às organizações ou entidades voltadas principalmente para produção de alimentos. Os egressos desse curso interdisciplinar serão profissionais generalistas, com domínio de conhecimentos básicos das matérias-primas, dos processos e instalações que servem à transformação e à conservação de produtos alimentícios e aptos para contribuir com o avanço tecnológico da agroindústria e da indústria de alimentos, comprometidos com sua eficiência, qualidade e produtividade, atendidos os preceitos do direito humano à alimentação adequada e o da segurança alimentar e nutricional sustentável. Deve ainda, ser capaz de atuar em equipes multidisciplinares, ter senso ético-profissional, responsabilidade social e ambiental, objetivando a prevenção e promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida da população.

4. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

A área de concentração do Mestrado Interdisciplinar em Gestão e Tecnologia de Alimentos é Cadeias Produtivas de Alimentos e envolve as linhas de pesquisa Gestão da Produção de Alimentos e Tecnologias de Alimentos, com foco nas relações e processos existentes na produção, na industrialização, na comercialização e no consumo, buscando qualificar o desenvolvimento social, econômico, ambiental e a promoção e prevenção de saúde. Estuda processos de análises de alimentos, de inovação, de geração de conhecimento e de análise e gestão de cadeias produtivas agroalimentares.

5. LINHAS DE PESQUISA

5.1 Gestão da Produção de Alimentos

Os estudos nessa linha de pesquisa buscam compreender a gestão das cadeias produtivas de alimentos, desde a produção de matérias-primas e insumos, passando pelo processamento, distribuição e consumo, dentro do contexto local e global. Aborda a análise e gestão da produção de alimentos contemplando a identificação das relações integradas entre homem, sociedade e ambiente, visando à prospecção, à geração e à difusão de novos processos, produtos, tecnologias e inovações.

6. DISCIPLINAS

A interdisciplinaridade da proposta também é percebida no conjunto das disciplinas obrigatórias e no corpo docente indicado para ministrá-las. Cada disciplina foi organizada para ser ministrada por docentes com formações diferentes, conforme mostrado no quadro abaixo:

Disciplina	Caráter	Carga horária	Docentes
1. Ecoloxicologia e toxicologia aplicada aos alimentos	Obrigatória	30	André Jasper, Eduardo Miranda Ethur, Alexandre Arenzon
2. Análise de cadeias produtivas	Obrigatória	45	Glauco Schultz, Adalberto Schnorrenberger, Júlia Elisabete Barden
3. Biotecnologia	Obrigatória	45	Cláucia Fernanda Volken de Souza, Noeli Juarez Ferla, Elisete Maria de Freitas, Adriane Pozzobon
4. Desenvolvimento de produto, embalagem e rotulagem	Obrigatória	30	Simone Morelo dal Bosco, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Eduardo Miranda Ethur, Luciano Marder, Luciana Weidlich
5. Gestão da Inovação	Obrigatória	45	Júlia Elisabete Barden, Glauco Schultz, Adalberto Schnorrenberger
6. Gestão da qualidade e segurança alimentar	Obrigatória	45	Cláucia Fernanda Volken de Souza, Glauco Schultz, Simone Morelo dal Bosco
7. Química e Bioquímica de Alimentos	Obrigatória	30	Miriam Inês Marchi, Luciana Weidlich, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Claudete Rempel
8. Tópicos Especiais	Obrigatória	15	Todos docentes
1. Análise de alimentos	Optativa	45	Cláucia Fernanda Volken de Souza, Hans Fröder, Simone Morelo Dal Bosco, Eduardo Miranda Ethur, Noeli Juarez Ferla
2. Biossegurança e Bioética aplicada à tecnologia de alimentos	Optativa	30	Adriane Pozzobon, Eduardo Miranda Ethur, Glauco Schultz, Luciana Weidlich, Hans Fröder
3. Gestão ambiental	Optativa	45	Elisete Maria de Freitas, Glauco Schultz, Noeli Juarez Ferla, Claudete Rempel
4. Metodologia de Pesquisa e Gestão de Projetos	Optativa	45	Claudete Rempel, Glauco Schultz, André Jasper, Júlia Elisabete Barden
5. Tecnologia de Alimentos	Optativa	45	Simone Morelo dal Bosco, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Luciano Marder, Miriam Inês Marchi, Eduardo Miranda Ethur
6. Tecnologias moleculares na análise e gestão de alimentos	Optativa	30	Adriane Pozzobon, Glauco Schultz, Hans Fröder

Resolução 097/REITORIA/UNIVATES, de 02/08/2010

Disciplina	Caráter	Carga horária	Docentes
7. Microbiologia e físico-química de alimentos e gestão da qualidade	Optativa	30	Hans Fröder, Simone Morelo dal Bosco, Luciana Weidlich, Miriam Inês Marchi
8. Nutrição e Alimentos Funcionais	Optativa	30	Simone Morelo dal Bosco, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Luciana Weidlich
9. Projetos Agroindustriais	Optativa	30	Glauco Schultz, Adalberto Schnorrenberger, Júlia Elisabete Barden
10. Métodos cromatográficos na análise em alimentos	Optativa	30	Eduardo Miranda Ethur, Miriam Inês Marchi, Cláucia Fernanda Volken de Souza, Luciano Marder

7. EMENTAS

Disciplina	Ementa	Bibliografia
1. Ambiente e toxicologia aplicada aos alimentos	Ecologia e princípios de toxicologia. Toxicidade animal e vegetal. Ecotoxicologia. Aditivos, pesticidas, nitrosaminas e metais tóxicos em alimentos. Contaminação ambiental gerada pela produção e processamento dos alimentos.	<u>Bibliografia Básica:</u> MIDIO, Antonio Flavio. Herbicidas em alimentos: aspectos gerais, toxicologicos e analíticos . São Paulo: Varela, 1997 MIDIO, Antonio Flavio. Toxicologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000 OGA, Seizi. Fundamentos de toxicologia . São Paulo: Atheneu, 2003. <u>Bibliografia Complementar:</u> AZEVEDO, Fausto Antonio de. Toxicologia do mercúrio . São Paulo: RiMa, 2003. LARINI, Lourival. Toxicologia dos praguicidas. São Paulo: Manole, 1999 LINDNER, Ernst. Toxicologia de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1995 MIDIO, Antonio Flavio. Inseticidas-Acaricidas organofosforados e carbamatos. São Paulo: Roca, 1995 MORAES, Ester de Camargo Fonseca. Manual de toxicologia analítica . São Paulo: Roca, 1991
2. Análise de cadeias produtivas	Análise das tendências do agronegócio no mundo e no Brasil, com foco nas cadeias produtivas de alimentos e bebidas. Definições e correntes metodológicas no estudo do agronegócio: <i>Commodity System Approach</i> (CSA) e <i>Filières</i> . Organização Industrial no agronegócio. Caracterização e quantificação das cadeias produtivas de alimentos por meio da utilização de indicadores de competitividade. Influência dos ambientes institucional e	<u>Bibliografia básica:</u> BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial . 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001. CHRISTOPHER, M. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos : estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997. ZYLBERSZTAJN, D. & NEVES, M.F. (org.). Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares : indústria de insumos, produção agropecuária, agroindústria, distribuição e consumidor. São Paulo: Pioneira, 2000. <u>Bibliografia complementar:</u> BATALHA, M. O. SOUZA FILHO, H. M. (Org.). Agronegócio no Mercosul : uma agenda para o

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	<p>organizacional na coordenação e gerenciamento dos sistemas agroindustriais. Estratégias de distribuição nas cadeias produtivas de alimentos: redes e alianças estratégicas; <i>Efficient Consumer Response (ECR)</i>. <i>Supply Chain Management</i>; e logística agroindustrial.</p>	<p>desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2009. CHING, H. Y. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: Supply Chain. São Paulo: Atlas, 1999. GOLDBERG, R. A. Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean, and Florida orange economies. Division of Research. Graduate School of Business and Administration. Harvard University, 1968. 256 p. KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.) Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. VIEIRA, R. de C. M.T.; TEIXEIRA FILHO, A. R.; OLIVEIRA, A. J. de; LOPES, M. R. (Ed.) Cadeias Produtivas no Brasil: análise da competitividade. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia/SAE, 2001.</p>
<p>3. Biotecnologia</p>	<p>Fundamentos de biotecnologia. Caráter multidisciplinar da biotecnologia. Introdução à biotecnologia nas cadeias produtivas. Entendimento das principais técnicas de biologia molecular. Efeitos da biotecnologia nos alimentos e no seu processamento. Controle biológico na produção de alimentos. Produção <i>in vitro</i> de recursos vegetais.</p>	<p><u>Bibliografia básica</u> ALTIERI, M.A. Biotecnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas. Petrópolis: Editora Vozes. 2004. AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia Industrial: Biotecnologia na produção de alimentos. V.4, São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 2001. KARP, G. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. Barueri: Manole, 2005. <u>Bibliografia complementar</u> BOREM, A. Melhoramento de Espécies Cultivadas. Viçosa: UFV. 2005. BUENO, V.H.P. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA. 2000. LEE, B.H. Fundamentos de biotecnologia de los alimentos. Zaragoza, Espanha: Acribia, 2000. LOSICK, R. et al. Biologia molecular do gene. Porto Alegre: Artmed, 2006. PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; FERREIRA, B.S.C.; BENTO, J.M.S. Controle biológico no Brasil: Parasitóides e predadores. São Paulo: Editora Manole. 2002. TERMIGNONI, R.R. Cultura de Tecidos Vegetais. Porto Alegre: UFRGS. 2005. TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. V.1. Brasília: EMBRAPA. 1998. TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. V. 2. Brasília: EMBRAPA. 1999.</p>
<p>4.Desenvolvimento de produto, embalagem e rotulagem</p>	<p>Importância, definição e caracterização de novos produtos. Etapas para o desenvolvimento de novos produtos. Análise sensorial</p>	<p><u>Bibliografia básica</u> MACHADO, M. C. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor. São Paulo: Atlas, 2008.</p>

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	<p>como ferramenta do desenvolvimento de produtos. Aspectos legais para o registro de um produto alimentício e para rotulagem de alimentos. Elaboração e execução do projeto de desenvolvimento de um novo produto alimentício. Embalagens para armazenamento e comercialização de produtos alimentícios: tipos e utilização.</p>	<p>MINIM, V. P. R. Análise sensorial: estudos com consumidores. Viçosa: UFV, 2006. OLIVEIRA, L. M. Requisitos de proteção de produtos em embalagens plásticas rígidas. Campinas: Cetea/Ital, 2006. <u>Bibliografia complementar</u> ALMEIDA, T. C. A. (Ed.) et al. Avanços em análise sensorial. São Paulo: Varela, 1999. ALLIPRANDINI, D. H. et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006. ANYADIKE, N. Embalagens flexíveis. São Paulo: Blucher, 2010. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. MAHAN, L. K; Escott-Stump, S. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 11 ed. São Paulo: Roca, 2005 TWEDE, D. Materiais para embalagens. São Paulo: Blucher, 2010.</p>
<p>5. Gestão da Inovação</p>	<p>Fases do desenvolvimento capitalista e revoluções tecnológicas. Modernização, desenvolvimento e inovação: distinções conceituais. O empresário inovador: da abordagem schumpeteriana à teoria do “ator-rede”. Políticas de inovação e sistemas de inovação. Determinantes de inovações no ambiente organizacional.</p>	<p><u>Bibliografia básica</u>: MATTOS, João Roberto Loureiro de. Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005. SCHUMPETER, J. A. Teorias do Desenvolvimento. São Paulo: Zahar, 1984. TIGRE, Paulo Bastos. Gestão da Inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. <u>Bibliografia complementar</u>: ARRIGHI, Giovanni. A ilusão do desenvolvimento. Petrópolis: Vozes, 1997. BOURDIEU, Pierre. Razões práticas sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 2005. BRANDÃO, Carlos. Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas, SP: UNICAMP, 2007. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2002. ROSTOW, W. W. Etapas do desenvolvimento econômico: um manifesto não-comunista. Rio de Janeiro: Zahar, 1971. TAKAHASHI, Sergio. Gestão de inovação de produtos: estratégia, processo, organização e conhecimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007</p>
<p>6. Gestão da Qualidade e Segurança Alimentar</p>	<p>Conceitos e evolução da gestão da qualidade, de segurança alimentar e de alimentação segura. Controle preventivo e operacional da qualidade dos alimentos: Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO), Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle</p>	<p><u>Bibliografia Básica</u>: BERTOLINO, M.T. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2010, 320p. MILAN, M.; DE ZEN; S. MIRANDA; S. H. G. De; COSTA; E. J.; PINAZZA, L. A . Sistema de Qualidade nas Cadeias Agroindustriais. São Paulo: Qualiagro, 2007. ZYLBERSZTAJN, D. (Org.); SCARE, R. F. (Org.). Gestão da qualidade no agrusiness: estudos e</p>

Resolução 097/REITORIA/UNIVATES, de 02/08/2010

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	(APPCC). Princípios e ferramentas da gestão da qualidade e da segurança dos alimentos. Ferramentas e programas de qualidade na produção de alimentos. Política de segurança alimentar e de rastreabilidade.	casos. São Paulo: Atlas, 2003. <u>Bibliografia Complementar:</u> BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. COMISSÃO INTERNACIONAL PARA ESPECIFICAÇÕES MICROBIOLÓGICAS DOS ALIMENTOS (ICMSF); UNIÃO INTERNACIONAL DAS SOCIEDADES DE MICROBIOLOGIA (IAMS). APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos : análise de perigos e pontos críticos de controle para garantir a qualidade e a segurança microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 1997. FORSYTHE, S.J. Microbiologia da segurança alimentar . Porto Alegre: Artmed, 2002. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos . 2. ed. São Paulo: Varela, 2003. ISO/TS 2200 - Sistemas de gestão da segurança de alimentos - guia de aplicação da ABNT NBR ISO 22000:2006 . Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
7. Química e Bioquímica de Alimentos	Principais componentes dos alimentos: água, proteínas, carboidratos e lipídios. Enzimas: mecanismos de ação, ocorrência natural e aplicação na indústria de alimentos. Comportamento dos principais sistemas bioquímicos durante o processamento tecnológico. Bioquímica dos vegetais. Bioquímica da carne. Bioquímica do Leite.	<u>Bibliografia básica:</u> BOBBIO, Florinda. O. Introdução à química de alimentos . São Paulo: Varela, 2003. DAMODARAN, Srinivasan; Parkin, Kirk. L.; Fennema, Owen. R. Química de alimentos de Fennema . Porto Alegre: ARTMED, 2010. KOBBLITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos : teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. <u>Bibliografia complementar:</u> BOBBIO, Florinda.O . Manual de laboratório de química de alimentos . São Paulo: Varela, 1995. BOBBIO, Paulo. A. Química do processamento de alimentos . São Paulo: Varela, 2001. GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. Análise de alimentos : uma visão química da nutrição. São Paulo: Varela, 2009. MACEDO, Gabriela A. et al. Bioquímica experimental de alimentos . São Paulo: Varela, 2005. RIBEIRO, Eliana Paula. Química de alimentos . São Paulo - Instituto Mauá de Tecnologia: Edgard Blucher, 2004.
8. Tópicos Especiais	Seminários sobre Cadeias Produtivas de Alimentos: gestão da produção de alimentos e tecnologia de alimentos	Artigos científicos e outras referências conforme o tema.
1. Análise de alimentos	Composição química e nutricional dos alimentos. Análise dos principais componentes dos alimentos. Avaliação da qualidade microbiológica e nutricional dos alimentos. Microscopia.	<u>Bibliografia Básica:</u> ANDRADE, E. C. B. Análise de alimentos : uma visão química da nutrição. São Paulo: Varela, 2006. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. Campinas:

Resolução 097/REITORIA/UNIVATES, de 02/08/2010

Disciplina	Ementa	Bibliografia
		<p>Unicamp, 2003. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: ARTMED, 2002. <u>Bibliografia Complementar:</u> BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Manual de laboratório de química de alimentos. São Paulo: Varela, 1995. COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. FENNEMA, O. R. Química de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1993. FRANCO, B. D.G. M; LANDGRAF M. Microbiologia de alimentos. Rio de Janeiro: Editora Atheneu. 2006 KOBLITZ, M. Bioquímica de Alimentos. Editora Guanabara Koogan. 2008. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2002. SILVA, N et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3 ed. São Paulo: Varela. 2007. WENZEL, G. E. Bioquímica experimental dos alimentos. São Leopoldo: Unisinos. 2001.</p>
<p>2. Biossegurança, Ética e Bioética aplicada à tecnologia de alimentos</p>	<p>Risco biológico e classificação. Contenção biológica; Desinfecção e esterilização; Gerenciamento de resíduos e Biossegurança. Ética e Bioética. Alimentos transgênicos.</p>	<p><u>Bibliografia Básica:</u> BINSFELD, Pedro Canisio. Biossegurança em biotecnologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2004 PESSANHA, Lavinia. Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que esta em jogo nos debates? . Campinas, SP: Armazém do Ipe, 2005. PESSINI, Leo. Problemas atuais de bioética. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2007. <u>Bibliografia complementar:</u> COSTA, da. Qualidade em biossegurança . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000. HIRATA, Mario Hiroyuki. Manual de biossegurança . Barueri: Manole, 2008. LAJOLO, Franco Maria. Transgênicos: bases científicas da sua segurança . São Paulo: SBAN, 2003. SILVA, José Vitor da - org. Bioética: meio ambiente, saúde e pesquisa . São Paulo: Iatria, 2006. VARELLA, Marcelo Dias. Biossegurança e biodiversidade: contexto científico e regulamentar. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.</p>
<p>3. Gestão Ambiental</p>	<p>Agricultura e Meio Ambiente. Agricultura Sustentável. Agroecologia. Sistemas Alternativos de Produção (Orgânico, Biodinâmico, Biológico e Natural). Análise do Ciclo de Vida dos Produtos e <i>Ecodesign</i>.</p>	<p><u>Bibliografia Básica:</u> ALTIERI, M. A. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998. BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. São Paulo: Saraiva, 2004.</p>

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	<p>Sistemas de Gestão Ambiental (SGA); ISO 14000; Auditorias Ambientais; Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); Produção Mais Limpa (PML). Legislação Ambiental.</p>	<p>MANZINI, E.; VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002. <u>Bibliografia Complementar:</u> ALIGLERI, L; ALIGLERI, L. A.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão Socioambiental: reponsabilidade e sustentabilidade do negócio. São Paulo: Atlas, 2009. BRASIL. Lei Federal 4.771, de 15 de setembro de 1965. Novo Código Florestal. D.O.U. 16/09/1965. BRASIL. Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. D.O.U. de 02/09/1981. NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A. D. da C. MELLO, M. C. A. de. Gestão Socioambiental Estratégica. Porto Alegre: Bookman, 2008. PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. De A.; BRUNA, G. C. (Ed.) Curso de Gestão Ambiental. Barueri/SP: Manole, 2004. SANTOS, R. F. dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.</p>
<p>4. Metodologia científica e gestão de projetos</p>	<p>Aspectos teórico-práticos da elaboração de projetos de pesquisa. Tipos de comunicação científica. Técnicas de pesquisa: tratamento de dados quantitativos e qualitativos. Elaboração e implantação de Projeto de Pesquisa e de Desenvolvimento. Processos de Registros de propriedade intelectual. Transferência de tecnologia.</p>	<p><u>Bibliografia Básica:</u> Projeto NBR 6023:2002 - ABNT/CB-14 - Comitê Brasileiro de Finanças, Bancos, Seguros, Comércio, Administração e Documentação CE-14:001.01 - Comissão de Estudo de Documentação MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações . Rio de Janeiro: Elsevier, [2010]. SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa . São Paulo: McGraw-Hill, 2006. <u>Bibliografia Complementar:</u> ABIN. Proteção de Conhecimentos sensíveis e sigilos. Brasília: Agência Brasileira de Inteligência, 2007 ANDREASSI, Tales. Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo: Thomson Learning, 2007. ISBN: 85-221-0559-6 BARBOSA, Denis Borges. Uma Introdução à Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris: 2003. CLELAND, David I; IRELAND, Lewis R. Gerência de projetos. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2002. 324p. ISBN: 85-87148-56-7. CORAL, Eliza; OGLIARI, André; ABREU, Aline França de. Gestão Integrada da Inovação. Estratégia, Organização e Desenvolvimento de Produtos. São Paulo: Atlas, 2008. SANTOS, J. A. e CARVALHO, H. G. RBC – Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos (Brazilian National Competence Baseline), ABGP. Curitiba, 2005</p>

Disciplina	Ementa	Bibliografia
		(disponível www.abgp.org.br).
5. Tecnologia de Alimentos	Introdução aos princípios tecnológicos envolvidos no processamento de alimentos. Caracterização e classificação das principais matérias primas de origem animal e vegetal. Composição química e aspectos nutritivos de alimentos de origem animal e vegetal. Métodos de estocagem e de conservação. Equipamentos utilizados no processamento de produtos de origem animal e vegetal. Alterações e qualidade de produtos processados. Utilização de subprodutos e resíduos da indústria.	<p><u>Bibliografia Básica:</u> GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos – princípios e aplicações. São Paulo. Nobel. 1999. OETTERER, Marília. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006. ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. - ed et al. Tecnologia de alimentos. São Paulo-São Paulo: Artmed-Artmed, 2005-2007.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u> BARUFFALDI, Renato. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu. 1998. EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2001. ROSENTHAL, A. (Ed). Tecnologia de alimentos e inovação: tendências e perspectivas. Brasília: Embrapa informação tecnológica, 2008.</p>
6. Tecnologias moleculares na análise e gestão de alimentos	Organização molecular da célula. Regulação das atividades celulares. Tecnologia do DNA recombinante e aplicações no mapeamento de plantas, animais e humanos. Uso de tecnologias moleculares na análise dos alimentos. Relações da Biologia Molecular com a indústria de alimentos e agronegócios.	<p><u>Bibliografia Básica:</u> BORÉM, Aluizio. Biotecnologia simplificada. Viçosa: UFV, 2004. SANTIAGO-SANTOS, Ana Leonor Chies et al. Biologia celular e molecular. Porto Alegre: Artmed, 2005 WATSON, James D. et al. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u> KARP, Gerald. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. Barueri: Manole, 2005. LOSICK, Richard et al. Biologia molecular do gene. Porto Alegre: Artmed, 2006. NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé. Agronegócios & desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia PESSANHA, Lavinia. Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que esta em jogo nos debates?. Campinas, SP: Armazém do Ipe, 2005. SIMONETTI, Amauri Braga et al. Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2010. WALTER, Peter et al. Fundamentos da biologia celular: uma introdução a biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>
7. Tópicos em microbiologia e físico-química de alimentos e gestão da qualidade	Microrganismos importantes em alimentos. Características gerais de bactérias, leveduras e bolores. Contaminação dos alimentos. Preservação de alimentos do ataque de microrganismos. Características importantes em microbiologia de alimentos: composição química, pH, atividade de água, temperatura,	<p><u>Bibliografia Básica:</u> ALBANO, F.M.; RAYA-RODRIGUEZ, M.T. Validação e garantia da qualidade de ensaios laboratoriais. Guia prático. Rede Metrológica, 2009. SILVA, N. da; JUNQUEIRA, V.C.A SILVEIRA, N.F.A. de Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2007. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L.</p>

Resolução 097/REITORIA/UNIVATES, de 02/08/2010

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	<p>tensão de oxigênio, inibidores, interações entre microrganismos. Métodos rápidos e automação em microbiologia de alimentos. Política e sistema de gestão da qualidade no desenvolvimento/análise de alimentos. Requisitos técnicos para implantação da qualidade no desenvolvimento/análise de alimentos. Referências normativas.</p>	<p>Microbiologia. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002, 827p. <u>Bibliografia Complementar:</u> DOWNES, F.P.; ITO, K. Compendium of methods for the microbiological examination of food. 4. ed. Washington, APHA, 676 p, 2001. FRANCO, B.D.G. de M. ;LANDGRAF,M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2003, 182p. JAY,J.M. Microbiologia de alimentos. Ed. Artmed, 2005. NBR/ISO/IEC 17025:2005. Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração.</p>
<p>8. Nutrição e Alimentos Funcionais</p>	<p>Nutrientes, conceitos, classificação, digestão, absorção e metabolismo, fontes, funções e biodisponibilidade de minerais e vitaminas. Propriedades funcionais e/ou de saúde e compostos bioativos em alimentos: evolução de conceitos. Classificação e caracterização. Nutracêuticos e outras expressões. Regulamentação nacional e internacional. Compostos presentes nos alimentos com potencial promotor da saúde e prevenção de doenças crônico-degenerativas. Suplementos alimentares. Tendências do Mercado e desenvolvimento de produtos com propriedades funcionais. Ensaio clínicos e epidemiológicos aplicados à saúde.</p>	<p><u>Bibliografia Básica:</u> ANVISA - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): www.anvisa.gov.br LEHNINGER, A. L. Bioquímica. v. 1, 2 e 3. São Paulo: Edgard Blücher Ltda.2006 MAHAN, L. K; ESCOTT-STUMP, S. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 11 ed. São Paulo: Roca, 2005. <u>Bibliografia Complementar:</u> CANDIDO, L.M.; CAMPOS, A. Alimentos para fins especiais: dietéticos. São Paulo: Livraria Varela. 1996. ESKIN, N.A.M; TAMIR, S. Dictionary of Nutraceuticals and Functional Foods Boca Raton: CRC Press, 2007. 507 p. MAZZA, G. Alimentos Funcionales. Zaragoza: Acribia, 2000. 480p. WILDMAN, R.E.C., Ed. Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods 2nd Ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 541 p.</p>
<p>9. Projetos agroindustriais</p>	<p>Introdução ao estudo de Projetos Agroindustriais: definições e funções de um projeto. Empreendedorismo: a ação empreendedora; descoberta e desenvolvimento do potencial empresarial; perfil do empreendedor. Plano de Negócios: dimensionamento das oportunidades do mercado e definição de negócio. Estudo do mercado e dos consumidores: análise da estrutura e da competitividade dos mercados; comportamento e necessidades dos consumidores (função demanda). Estudo econômico: tipos de investimento; fluxo de</p>	<p><u>Bibliografia básica:</u> DORNELAS, J. C. A . Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2004. GALESNE, A.; FENSTERSEIFER, J. E.; LAMB, R. Decisões de Investimento da Empresa. São Paulo: Atlas, 1999. SALIM, C. S.; HOCHMAN, N.; RAMAL, A . C.; RAMAL, S. A . Construindo Planos de Negócios: Todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 2001. <u>Bibliografia complementar:</u> BATALHA, M. O. (Coord.) Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001 HIRSCHFELD, H. Engenharia econômica e análise de custos: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de</p>

Disciplina	Ementa	Bibliografia
	caixa; indicadores de viabilidade econômica. Riscos e incertezas nas decisões de investimento; e financiamentos para implantação de projetos agroindustriais.	investimentos e administradores. São Paulo: Atlas, 2000. MOTTA, R. R.; CALOBA, G.M. Análise de investimentos . São Paulo: Atlas, 2002
10. Métodos cromatográficos na análise em alimentos	Fundamentos de cromatografia. Cromatografia em papel, em camada delgada e coluna aberta. Cromatografia gasosa e Cromatografia líquida de alta eficiência: mecanismos de separação, tipos de colunas e detectores. Análises qualitativas e quantitativas. Aplicações na análise de alimentos.	<p><u>Bibliografia básica:</u> COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Introdução a métodos cromatográficos. Campinas: UNICAMP, 2007. HOOLER, F.J.; SKOOG, D.A.; CROUCH, S.R. Princípios de análise instrumental. Porto Alegre: Bookman, 2009. ZENEBON, O.; PASCUET, N.S. Métodos Físico-Químicos para análise de alimentos. 4ª ed. Brasília: editora MS, 2005.</p> <p><u>Bibliografia complementar:</u> AQUINO, Francisco Radler de. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Interciencia, 2003. CARVALHO, P.R.N. Cromatografia líquida de alta eficiência aplicada à análise de alimentos. Campinas: ITAL, 1993. CHARALAMBOUS, G. Analysis of foods and beverages: modern techniques. Orlando: Academic, 1984. COSTA NETO, C. Análise Orgânica: Métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004. LANCAS, F.M. Cromatografia em fase gasosa. São Carlos: Acta, 1993. OHLWEILER, O.A. Fundamentos de análise instrumental. Rio de Janeiro: LTC, 1981. PAVIA, D.L.; LAMPMAN, G.M.; KRIZ, G.S.; ENGEL, R.G. Química orgânica experimental: Técnicas de escala pequena. - 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>