



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

DELIBERAÇÃO Nº. 65/2013-CONSEPEX

Natal, 26 de agosto de 2013.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, faz saber que este Conselho, no uso de suas atribuições e da competência delegada pela Resolução nº 96/2013-CONSUP, de 21 de dezembro de 2012, através de sua Câmara de Educação Técnica de Nível Médio, com fulcro na Deliberação nº 49/2012-CONSEPEX, de 14 de dezembro de 2012,

CONSIDERANDO

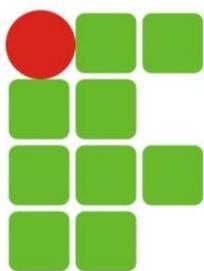
o que consta no Processo nº 23136.010284.2013-35, de 16 de abril de 2013,

DELIBERA:

I – APROVAR, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

II – AUTORIZAR a criação do curso no âmbito deste Instituto Federal e seu funcionamento no Câmpus Apodi.


BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA
Presidente



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada em*

Derivados de Produtos de Origem Animal

*na modalidade presencial, no âmbito
do Programa Mulheres Mil*

www.ifrn.edu.br



*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada em*

Derivados de Produtos de Origem Animal

*na modalidade presencial, no âmbito
do Programa Mulheres Mil*

Belchior de Oliveira Rocha
REITOR

Jose de Ribamar Silva Oliveira
PRÓ-REITOR DE ENSINO

Régia Lúcia Lopes
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

José Yvan Pereira Leite
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO

Ângela Patrícia Alves Coelho Gracindo
Cicília Maria Silva de Sousa
Elika Suzianny de Sousa
Genildo Fonseca Pereira
Neuraci Martins da Silva Freire
Rilza Souza de Góis Costa

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
Ana Maria de Oliveira Castro
Neuraci Martins da Silva Freire

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Ana Lúcia Pascoal Diniz
Nadja Maria de Lima Costa
Rejane Bezerra Barros

COLABORAÇÃO
Alberton Fagno Albino do Vale
Ana Maria Cardoso de Oliveira
Cleone Silva de Lima
Davi Tintino Filho
Kalliane Sibelli de Amorim Oliveira

Francisco Damião Freire Rodrigues
REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	8
4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	9
5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO	9
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	10
6.1. ESTRUTURA CURRICULAR	11
6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS	12
6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS	13
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	14
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS	15
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	16
10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	17
11. CERTIFICADOS	18
REFERÊNCIAS	19
ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL	20
ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR	22
ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	29

APRESENTAÇÃO

O presente documento se constitui do Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial. A oferta do curso visa a materialização de ações do Programa Mulheres Mil, Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável, instituído pela Portaria MEC nº 1.015 de 21 de julho de 2011, que está inserido no Plano Brasil sem Miséria e integra um conjunto de ações que consolidem Políticas Públicas governamentais de inclusão educacional, social e produtiva de mulheres em situação de vulnerabilidade social. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e a definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso no âmbito do Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

Consubstancia-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, no Decreto 5.154/2004, que regulamenta o § 2º do Art. 36 e os Arts. 39 a 41 da LDB, e demais documentos oficiais que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Este curso de Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial aspira “uma formação que permita a mudança de perspectiva de vida por parte do aluno; a compreensão das relações que se estabelecem no mundo do qual ele faz parte; a ampliação de sua leitura de mundo e a participação efetiva nos processos sociais.” (BRASIL, 2009, p.5). Dessa forma, almeja-se propiciar uma formação humana e integral em que o objetivo profissionalizante não tenha uma finalidade em si, nem seja orientado pelos interesses do mercado de trabalho, mas se constitui em uma possibilidade para a construção dos projetos de vida dos estudantes (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005).

Este documento apresenta, portanto, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

Estão presentes, também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta Instituição e na compreensão da educação como uma prática social, as quais se materializam na função social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) de promover educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Mulheres Mil, com carga horária total de 201 horas.

2. JUSTIFICATIVA

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação. Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, planejadas para atender a demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não. Contemple-se, ainda, no rol dessas iniciativas, trazer de volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação para dar continuidade aos estudos.

Ancorada no conceito de politecnia e na perspectiva crítico-emancipatória, a formação inicial e continuada, ao se estabelecer no entrecruzamento dos eixos sociedade, cultura, trabalho, educação e cidadania, compromete-se com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

A partir da década de noventa, com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças nos seus direcionamentos filosóficos e pedagógicos, passa a ter um espaço delimitado na própria lei, configurando-se em uma modalidade da educação nacional. Mais recentemente, em 2008, as instituições federais de educação profissional, foram reestruturadas para se configurarem em uma rede nacional de instituições públicas de EPT, denominando-se de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Portanto, tem sido pauta da agenda de governo como uma política pública dentro de um amplo projeto de expansão e interiorização dessas instituições educativas.

Com a finalidade de qualificar profissionais para atuar de forma autônoma é que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte ampliou sua atuação em diferentes municípios do Estado, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais, bem como aderiu a diversos Programas gerenciados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC/MEC.

Este projeto está vinculado ao Programa Mulheres Mil, em atendimento a chamada pública nº01/2011 do Ministério de Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC. A oferta de cursos FIC, como uma ação do Programa Mulheres Mil, utiliza uma metodologia denominada “Sistema de Acesso, Permanência e Êxito”, sistematizada a partir da experiência e dos conhecimentos desenvolvidos pelos *Community Colleges* Canadenses em suas experiências de promoção da equidade e nas ações com populações desfavorecidas naquele país ao longo de dez anos. O sistema canadense, denominado Sistema ARAP (Avaliação e Reconhecimento de Aprendizagem Prévia) que consiste, em linhas gerais, em certificar todas as aprendizagens de trabalhadores, sejam aprendizagens formais ou não formais, e proporcionar a qualificação nas áreas necessárias à complementação da qualificação, foi aqui ampliado e inovado. O Sistema de Acesso, Permanência e Êxito contempla instrumentos e mecanismos de acolhimento de populações não tradicionais, que viabilizem o acesso à formação profissional e cidadã, com elevação de escolaridade, a inserção produtiva e a mobilidade no mundo do trabalho, o acompanhamento dos egressos e os impactos gerados na família e na comunidade.

O Programa Mulheres Mil nasceu em 2007 e está estruturado em torno dos eixos Educação, Cidadania e Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de promover a inclusão social e econômica de mulheres desfavorecidas do nordeste e norte brasileiro, permitindo-lhes melhorar o seu potencial de mão-de-obra, suas vidas e as vidas de suas famílias e comunidades e a elevação da escolaridade dessas mulheres por meio do estabelecimento de parcerias entre instituições educativas. A partir da oferta de cursos de formação específicas, que apresentem em seus programas temáticos como direitos e saúde da mulher, relações interpessoais, inclusão digital, entre outros, o projeto trabalha o processo de emancipação dessas mulheres, que, cientes de seus direitos e capacidades, possam se tornar sujeitos ativos na construção de um novo itinerário de vida, galgando espaços cada vez maiores na sociedade e promovendo o desenvolvimento de sua comunidade.

Para acompanhar o nível de competências necessárias à manutenção da sua empregabilidade, as pessoas necessitam buscar conhecimentos atualizados em relação às exigências da sua área de trabalho profissional, seja para ingressarem no primeiro emprego ou para desenvolverem novas habilidades e competências.

No âmbito do estado do RN, a oferta do Curso FIC em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Mulheres Mil nasce a partir de levantamento de demandas da comunidade. Torna-se uma oferta necessária a uma região com potencial na produção de pequenos ruminantes como ovinos e caprinos, além de aves, peixes e abelhas, a exemplo do que se apresenta no alto oeste potiguar. Nesses casos, geralmente se destacam os produtos principais, como as carnes nos seus diferentes cortes e o mel. No entanto, sabe-se que existe uma gama de outros produtos que podem ser produzidos a partir desses, como acontece com a carne bovina.

Neste sentido, o curso em Derivados de Produtos de Origem Animal pode proporcionar melhorias quando se trata da oferta, da diversidade e da qualidade dos diferentes produtos extraídos dessas espécies,

além de agregar valor, promovendo melhor praticidade e maior variedade ao consumidor. Deve-se considerar que a estrutura do Programa oferece, ainda, uma formação no acompanhamento dos processos de fabricação e boas práticas de produção para melhor controle de qualidade dos derivados de produtos de origem animal, garantindo melhor qualidade e segurança alimentar ao consumidor final.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Auxiliar Técnico em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

3. OBJETIVOS

O curso de Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, tem como objetivo geral proporcionar às mulheres vinculadas ao Programa Mulheres Mil, o conhecimento e a capacidade de desenvolver, com competências técnica e atitudinal, as atividades relacionadas à fabricação de Derivados de Produtos de Origem Animal, a fim de proporcionar uma alternativa de desenvolvimento sustentável para a região na qual estão inseridas, assim como a inclusão social e econômica das mesmas, através da ocupação e da geração de renda a partir do beneficiamento dos produtos de origem animal em diferentes culturas.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Conhecer e fazer uso de diferentes práticas de fabricação para que os Derivados confeccionados sejam de melhor qualidade para a segurança alimentar dos consumidores;
- Capacitar as mulheres para desenvolver derivados de produtos de origem animal utilizando-se leite de vaca e de cabra, carnes de caprino, ovino, aves e peixe, além dos derivados apícolas, de forma a agregar valor ao produto e gerar renda para a família;
- Conhecer e mostrar para o consumidor que os produtos de origem caprina e ovina apresentam características nutricionais que são consideradas funcionais, melhorando a qualidade de vida do consumidor;
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável dos arranjos produtivos de sua área de qualificação profissional;
- Conhecer as tecnologias relacionadas à fabricação de derivados de produtos de origem animal;
- Estimular o desenvolvimento de práticas empreendedoras como alternativa para o desenvolvimento local;

- Conhecer as principais discussões a respeito dos direitos da mulher e cuidados com a saúde, a fim de proporcionar uma reflexão sobre o papel da mulher na sociedade contemporânea.
- Compreender os processos de socialização humana em âmbito coletivo.

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso de FIC em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, será por meio de processo seletivo destinado a mulheres em condição de vulnerabilidade social ou integrantes dos Territórios da Cidadania, observando, sobretudo, os seguintes critérios técnicos estabelecidos pelo Programa Mulheres Mil:

- ser do sexo feminino;
- ser moradora da comunidade (ou do entorno) a ser atendida pelo Programa;
- ter nível ensino fundamental incompleto
- ter idade mínima de 18 anos; e
- ter disponibilidade para participar de todas as atividades previstas no projeto;

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

A estudante egressa do Curso Formação inicial em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparada para dar continuidade aos seus estudos. Do ponto de vista da qualificação profissional, deve estar qualificado para atuar nas atividades relativas à área do curso para que possa desempenhar, com autonomia, suas atribuições, com possibilidades de (re)inserção positiva no mundo trabalho.

Dessa forma, ao concluir a sua qualificação profissional, o egresso do curso de Derivados de Produtos de Origem Animal deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Produzir derivados de produtos de origem animal a partir do leite de vaca e cabra, carne caprina e ovina, carne de aves e peixe, além dos derivados do mel de abelha;
- Desenvolver práticas empreendedoras e associativistas;
- Aplicar as boas práticas de fabricação na confecção dos diferentes derivados de produtos de origem animal proposto;
- Aplicar tecnologia na confecção dos diferentes derivados de produtos de origem animal propostos;
- Estruturar seu próprio negócio e ser um agente impulsionador do desenvolvimento sustentável, integrando formação técnica e humana;

- Atuar aplicando os conhecimentos técnicos e éticos, relativos ao exercício da cidadania e referentes aos direitos da mulher, na sua prática como trabalhadora, como forma de inserção no mundo do trabalho, bem como de construir respeito no que se refere ao papel da mulher na família e na sociedade.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, estes estudantes devem estar aptos a:

- adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- saber trabalhar em equipe; e
- ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Derivados de Produtos de Origem Animal. Essa formação está comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, à educanda, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos FIC do IFRN estão estruturados em núcleos politécnicos, segundo a seguinte concepção:

- **Núcleo fundamental:** compreende conhecimentos de base científica do ensino fundamental ou do ensino médio, indispensáveis ao bom desempenho acadêmico dos ingressantes, em função dos requisitos do curso FIC;
- **Núcleo articulador:** compreende conhecimentos do ensino fundamental e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Pode contemplar bases científicas gerais que alicerçam suportes de uso geral tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho.
- **Núcleo tecnológico:** compreende conhecimentos de formação específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar outras disciplinas de qualificação profissional não contempladas no núcleo articulador.

A Figura 1 apresenta a representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional, estruturados numa matriz curricular constituída por núcleos politécnicos, com

fundamentos nos princípios da politécnica, da interdisciplinaridade e nos demais pressupostos do currículo integrado.



Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

Convém esclarecer que o tempo mínimo de duração previsto, legalmente, para os cursos FIC é estabelecida no Catálogo Nacional de Cursos FIC ou equivalente.

6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, com uma carga-horária total de 201 horas, totalizando 12 disciplinas distribuídas em 4 módulos, na proporção de 1 mês para cada módulo, com a previsão da distribuição da carga horária de 4 h/a para cada dia de aula. O Quadro 1 descreve a matriz curricular do curso e os Anexos I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão articuladas, fundamentadas na integração curricular numa perspectiva interdisciplinar e orientadas pelos perfis profissionais de conclusão, ensejando à educanda a formação de uma base de conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como a aplicação de conhecimentos teórico-práticos específicos de uma área profissional, contribuindo para uma formação técnico-humanística.

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso de FIC em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas por período/módulo												Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	Hora/aula	Hora
Núcleo Fundamental														
Língua Portuguesa	20												20	15
Matemática		20											20	15
Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental	20	20	0	40	30									
Núcleo Articulador														
Informática Básica			20										20	15
Ética e Cidadania				12									12	9
Cooperativismo					12								12	9
Empreendedorismo: Aprender e Empreender				8	12	12							32	24
Comercialização e Economia Solidária						12							12	9
Prática do Associativismo							12						12	9
Subtotal de carga-horária do núcleo articulador	0	0	20	24	24	24	12	0	0	0	0	0	100	75
Núcleo Tecnológico														
Boas Práticas de Fabricação para Produtos de Origem Animal							16						16	12
Derivados do Leite							8	12	12				32	24
Derivados da Carne								12	8	12			32	24
Derivados Apícolas										4	28		32	24
Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico	0	0	0	0	0	0	24	24	20	16	28	112	84	
Carga-horária total de disciplinas	20	20	20	24	24	24	36	6	5	16	28	252	189	
Atividades Complementares														
Atividade de Integração com gestores/alunas: Mapa da Vida	4												4	3
Palestra: Saúde da Mulher			4										4	3
Palestra: Meio Ambiente (Agroecologia)				4									4	3
Seminário: Gênero Feminino									4				4	3
Subtotal de carga-horária das atividades complementares	4	0	4	4	0	0	0	0	4	0	0	16	12	
TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO												268	201	

Obs.1: A hora-aula considerada possui 60 min., de acordo com a Resolução nº 023/2012-FNDE. Para a organização do horário de aula com 45 min., deve-se considerar a proporção de 75% de 60 minutos.

Obs.2: Previsão da distribuição de 4h/a para cada dia de aula da disciplina.

6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial. Caracteriza-se, portanto, como expressão coletiva, devendo ser avaliado periódica e sistematicamente pela comunidade escolar, apoiados por uma comissão avaliadora com competência para a referida prática pedagógica. Qualquer alteração deve ser vista sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas anuais, defasagem entre perfil de conclusão do curso, objetivos e organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas,

tecnológicas, sociais e culturais. Entretanto, as possíveis alterações poderão ser efetivadas mediante solicitação aos conselhos competentes.

Considera-se a aprendizagem como um processo de construção de conhecimento, em que, partindo dos conhecimentos prévios dos alunos, os professores formatam estratégias de ensino de maneira a articular o conhecimento do senso comum e o conhecimento acadêmico, permitindo aos alunos desenvolver suas percepções e convicções acerca dos processos sociais e os do trabalho, constituindo-se como cidadãos e profissionais responsáveis.

Assim, a avaliação da aprendizagem assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes, para assumir uma prática diagnóstica e processual, com ênfase nos aspectos qualitativos.

Nesse sentido, a gestão dos processos pedagógicos deste curso orienta-se pelos seguintes princípios:

- da aprendizagem e dos conhecimentos significativos;
- do respeito ao ser e aos saberes dos estudantes;
- da construção coletiva do conhecimento;
- da vinculação entre educação e trabalho;
- da interdisciplinaridade; e
- da avaliação como processo.

6.3. INDICADORES METODOLÓGICOS

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Respeitando-se a autonomia dos docentes na transposição didática dos conhecimentos selecionados nos componentes curriculares, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas e das atividades realizadas;
- problematizar o conhecimento, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes;
- contextualizar os conhecimentos, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção dos saberes;
- elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;

- disponibilizar apoio pedagógico para alunos que apresentem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem;
- diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais (em laboratórios), visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos e outros,.
- organizar o ambiente educativo de modo a articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;

A proposta metodológica direcionada para a formação humana engloba três perspectivas: a individual, pois valoriza os saberes e trajetórias de vida de cada mulher; o mundo do trabalho, por ser instrumento de certificação de experiências de trabalho; e a educação, visto que agrega valores ao processo de aprendizagem em um itinerário formativo planejado. Nessa perspectiva, em conformidade com as diretrizes do Programa Mulheres Mil, orienta-se que o seu desenvolvimento articule quatro etapas, especificadas na Figura que segue.

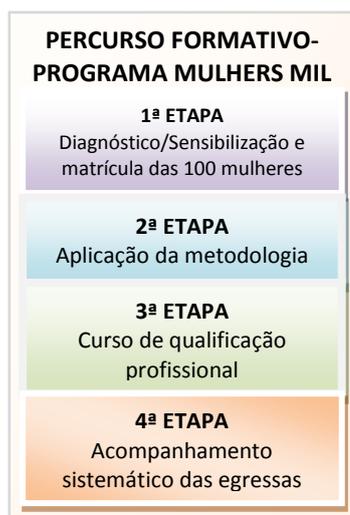


Figura 1 - Etapas previstas para o percurso formativo do Programa Mulheres Mil

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Na avaliação da aprendizagem, como um processo contínuo e cumulativo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa, de forma integrada ao processo ensino e aprendizagem. Essas funções devem ser observadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Nessa perspectiva, a avaliação deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação é concebida, portanto, como um diagnóstico que orienta o (re)planejamento das atividades, que indica os caminhos para os avanços, como também que busca promover a interação social e o desenvolvimento cognitivo, cultural e socioafetivo dos estudantes.

Para efeitos de aprovação para a conclusão do curso, serão acatadas as normas vigentes na Organização Didática do IFRN. No desenvolvimento deste curso, a avaliação da aprendizagem e desempenho escolar será feita por componente curricular (podendo integrar mais de um componente), considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento.

A assiduidade diz respeito à frequência obrigatória, que será de 75% (setenta e cinco) do conjunto de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. Refere-se ao percentual mínimo exigido de presença diária da estudante às aulas teóricas e práticas, destinadas ao desenvolvimento de trabalhos escolares, exercícios de aplicação e à realização das demais metodologias do curso. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas. Para efeitos de certificação, será exigido o alcance da média 6,0 (seis) em cada disciplina, como média mínima para a obtenção da conclusão deste curso.

Em atenção à diversidade, apresentam-se, como sugestão, os seguintes instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem escolar:

- observação processual e registro das atividades;
- avaliações escritas em grupo e individual;
- produção de portfólios;
- relatos escritos e orais;
- relatórios de trabalhos e projetos desenvolvidos; e
- instrumentos específicos que possibilitem a autoavaliação (do docente e do estudante)

Convém salientar que os critérios de verificação do desempenho acadêmico, inclusive para efeitos de RECUPERAÇÃO das estudantes nos componentes curriculares, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E DE CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No âmbito deste projeto pedagógico de curso, compreende-se o **aproveitamento de estudos** como a possibilidade de aproveitamento de disciplinas estudadas em outro curso de educação profissional técnica de nível médio; e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de disciplinas integrantes da matriz curricular do curso, por meio de uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pela Organização Didática do IFRN.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações disponíveis para o curso deverão conter: salas de aula, biblioteca, sala dos professores e banheiros.

A biblioteca deverá propiciar condições necessárias para que as educandas dominem a leitura, refletindo-a em sua escrita.

As alunas regularmente matriculadas no curso e os docentes que ministram as disciplinas também poderão solicitar, por empréstimo, títulos cadastrados na Biblioteca. Nessa situação, os usuários estarão submetidos às regras do Sistema de Biblioteca do IFRN.

Os quadros 2 e 3 apresentam detalhamentos referentes a instalações e equipamentos necessários ao funcionamento do Curso de Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal.

Quadro 2 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
06	Salas de Aula	Com 40 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual	Com 40 cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor 29" e DVD player.
01	Auditório	Com 160 lugares, projetor multimídia, notebook, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico e de multimídia. Quanto ao acervo da biblioteca deve ser atualizado com no mínimo cinco referências das bibliografias indicadas nas ementas dos diferentes componentes curriculares do curso.
01	Laboratório de Informática	Com 40 máquinas, software e projetor multimídia.
01	Laboratório de Estudos de Informática	Com computadores, para apoio ao desenvolvimento de trabalhos por alunos

Quadro 3 – Descrição do Laboratório Específico necessário ao funcionamento do curso.

Laboratório Apícola(*)	Área (m ²)	m ² por aluno
	60	2
Descrição (Equipamentos, materiais, ferramentas instalados, e/ou outros dados)		
Quant.	Especificações	
01	Casa de Mel	
01	Centrífuga	
01	Decantador	
03	Peneiras de aço inox	
01	Mesa desoperculadora	
03	Baldes de inox	
20	Colmeias	

(*) Em caso de inexistência do laboratório no Câmpus, poderão ser estabelecidas parcerias para as aulas práticas com prefeituras municipais ou órgãos demandantes do curso e, ainda essas práticas poderão ocorrer através de atividades externas em caráter de aula de campo.

Laboratório de processamento de alimentos (*)		Área (m ²)	m ² por aluno
		60	2
Descrição (Equipamentos, materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados)			
Quant.	Especificações		
01	Mesa multiuso em aço inox		
01	Fogão semi-industrial a gás		
01	Liquidificador Industrial		
01	Freezer		
01	Balança de cozinha (pesagem em gramas)		
01	Seladora		
01	Moinho		
01	Embaladora à vácuo		
01	pHmento para lácteos		
01	logurteira		
01	Embutidor para carnes		

(*) Em caso de inexistência do laboratório no Câmpus, poderão ser estabelecidas parcerias para as aulas práticas com prefeituras municipais ou órgãos demandantes do curso e, ainda essas práticas poderão ocorrer através de atividades externas em caráter de aula de campo.

10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 4 e 5 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnico-administrativo necessários ao funcionamento do Curso.

Quadro 4 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Professor com licenciatura plena em Matemática	01
Professor com licenciatura plena em Língua Portuguesa	01
Professor com graduação na área de Informática	01
Professor com graduação na área de Ciências Agrárias	02
Professor com graduação na área de Administração	01
Professor com graduação em Tecnologia de Alimentos ou Engenharia de Alimentos	02
Total de professores necessários	08

Quadro 5 – Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do curso.

Descrição	Qtde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia para assessoria técnico-pedagógica junto à gestão, a professores e alunos, no que diz respeito às políticas educacionais da Instituição, e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Derivados de Produtos de Origem Animal para manter, organizar e definir demandas dos laboratórios de apoio ao Curso.	01
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do Curso.	02
Total de técnicos-administrativos necessários	05

11. CERTIFICADOS

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso de Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal, na modalidade presencial, e observada a obtenção da escolaridade requerida constante no Guia/Catálogo Nacional de Cursos FIC, será conferido a egressa o Certificado em **Auxiliar em Derivados de Produtos de Origem Animal**.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Institui as Diretrizes e Base para a Educação Nacional. <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-ordinarias/legislacao-1/leis-ordinarias/1996>> acesso em 15 de março de 2011.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

_____. **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Presidência da República. **Decreto Federal nº 5.840 de 13 de julho de 2006**. Institui o PROEJA no Território Nacional. Brasília: <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2006>> acesso em 15 de março de 2011.

_____. Presidência da República. Regulamentação da Educação à Distância. **Decreto Federal nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. <<http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/decretos1/decretos1/2005>> acesso em 15 de março de 2011.

IFRN/Instituto Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto Político-Pedagógico do IFRN**: uma construção coletiva. Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

_____. **Organização Didática do IFRN**. Disponível em: <<http://www.ifrn.edu.br/>>. Natal/RN: IFRN, 2012.

MTE/Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/home.jsf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

SETEC/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **PROEJA – Formação Inicial e Continuada/ Ensino Fundamental - Documento Base** - Brasília: SETEC/MEC, agosto de 2007.

_____. **Documento Orientador para PROEJAFIC em Prisões Federais**. Ofício Circular nº115/2010 - DPEPT/SETEC/MEC. Brasília, 24 de agosto de 2010.

_____. **Guia de Cursos FIC**. Disponível em: <<http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M; RAMOS, M. A gênese do Decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. In: _____. Ensino médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez Editora, 2005. p. 21-56. LIPMAN, Matthew. **A Filosofia Vai à Escola**. São Paulo: Sumus Editorial, 1990.

ZABALA, Antoni. **Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal**

Disciplina: **Leitura, interpretação e Produção de Textos**

Carga-Horária: **15h (20h/a)**

EMENTA

Estudos dos códigos linguísticos e suas variações. Leitura e compreensão de textos. Produção textual. Gêneros textuais. Análise linguística.

PROGRAMA

Objetivos

Revisar conhecimentos e aperfeiçoar competências de leitura e escrita necessárias ao uso da linguagem em diferentes situações comunicativas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Leitura, interpretação, compreensão e produção de texto;
2. Aspectos Normativos da Língua Portuguesa;
 - 2.1. Análise Linguística: pontuação, ortografia, acentuação gráfica, estrutura e formação das palavras;
3. Gêneros textuais: autobiografia, carta pessoal, poema, carta de leitor, textos jornalísticos.

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas, estudos dirigidos (trabalhos em grupo), debates e seminários, entre outros.

Recursos Didáticos

- Retroprojetores, televisor, vídeos, além do quadro branco e pincel.

Avaliação

A Avaliação deverá ser diagnóstica, continuada e progressiva, de acordo com o desenvolvimento da aprendizagem das alunas. Os critérios de avaliação se baseiam na observação do processo de ensino-aprendizagem ao longo do curso, bem como nas discussões durante as aulas expositivas, seminários e atividades. Além disso, serão considerados os registros sistemáticos dos estudos, a leitura da bibliografia indicada, o desempenho de atividades individuais e trabalhos em grupo; a participação nas aulas, bem como a assiduidade, pontualidade e compromisso com as atividades propostas no módulo. Atividades orais e escritas, individuais e/ou em grupo, como debates e produções de texto.

Bibliografia Básica

1. BECHARA, E. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2. ed.ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
2. DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
3. DISCINI, N. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
4. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.
5. _____. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.
6. MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 5. ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.
7. MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade**. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A.;
8. BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.
9. MACHADO, A. R. et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
10. _____. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Bibliografia Complementar

1. COSTA, S. R. da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
2. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.
3. _____. **Para entender o texto: leitura e redação**. 11. ed. São Paulo: Ática, 1995.
4. KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

Software(s) de Apoio:

- Software Power Point, Flish, Corel Draw entre outros.

Curso:	Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal		
Disciplina:	Matemática	Carga-Horária:	15h (20h/a)

EMENTA

Conjunto dos Números Naturais, Conjunto dos Números Racionais, Grandezas e Medidas e Porcentagem.

PROGRAMA

Objetivos

Revisar os conceitos fundamentais da matemática a fim de aplicá-los durante o curso. Conhecer as aplicações da matemática básica nas ciências e na tecnologia.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

Conjunto dos Números Naturais

- Comparação e ordenação de números naturais de qualquer ordem de grandeza;
- Composição e decomposição de números;
- Antecessor e sucessor;
- Organização do sistema de numeração decimal: classes e ordens, valor posicional;
- Situações-problema compreendendo diferentes significados das 4 operações fundamentais desenvolvendo números naturais;
- Adições e subtrações com números naturais;
- Fatos fundamentais da multiplicação;
- Algoritmo convencional da multiplicação;
- Estratégias de cálculo mental;

Conjunto dos Números Racionais

- Representação na forma fracionária;
- Representação na forma decimal;
- Comparação e ordenação de números racionais de uso frequente, na representação fracionária;
- Representação decimal das frações (décimos e centésimos);
- Situações-problema compreendendo diferentes significados das operações envolvendo números racionais;
- Adição e subtração de números racionais na forma decimal (medidas de valor);
- Multiplicação de um número natural por outro decimal (medidas de valor);
- Algoritmo convencional da multiplicação e da divisão;
- Estimativas.

Grandezas e Medidas

- Medida de valor
- Medidas de tempo: o calendário, o relógio
- Medidas de temperatura
- Medidas de comprimento
- Medidas de massa
- Medidas de capacidade

Porcentagem

- Porcentagem no contexto diário, como 10%, 20%, 25%,30%,40% 50%, 100%.
- Resolução de problemas envolvendo operações de compra e venda.

Procedimentos Metodológicos

- Aula dialogada;
- Trabalhos individuais e em grupo;
- Resoluções de exercícios.

Recursos Didáticos:

- Quadro branco e projetor multimídia.

Avaliação

- Será contínua considerando os critérios de participação ativa dos alunos no decorrer das aulas expositivas. Resolução de exercícios em forma de trabalhos escritos e orais, individuais e em grupo, sínteses, seminários, avaliações em duplas para que a aluna tenha oportunidade de pensar do ponto de vista do outro, exercitar sua argumentação, aprender a trabalhar cooperativamente e aprimorar suas relações sociais e prova com consulta, pois provas desse tipo podem ser realizadas em grupo para propiciar a discussão de um problema ou de um tema. É um instrumento importante que direciona a estudante para a busca e seleção de informações, permite que ela se habitue ao procedimento de pesquisa e identificação de fontes mais adequadas para coleta de dados que a auxiliarão na resolução dos problemas propostos.

Bibliografia Básica:

1. FÁVARO, Silvio; KMETEUK FILHO, Osmir. **Noções de lógica e matemática básica**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
2. IEZZI, Gelson [et al]. **Fundamentos de Matemática Elementar** (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). São Paulo: Atual, 2005.
3. SCHWERTL, Simone Leal. **Matemática Básica**. Blumenau/SC: Edifurb, 2008.

Bibliografia Complementar

4. BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. (vol. 1, 2, 3) - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
5. LIMA, Elon Lajes [et al]. **A Matemática do Ensino Médio** (vol. 1, 2, 3). Rio de Janeiro: SBM, 2008IEZZI, Gelson [et al].

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**

Disciplina: **Informática Básica**

Carga-Horária: **15h (20h/a)**

EMENTA

Introdução aos principais conceitos relacionados ao funcionamento de computadores; sistema operacional; principais mecanismos de busca e navegação na Internet; redes sociais; correio eletrônico; prejuízos e benefícios causados pelo uso da Internet.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer um sistema operacional e seus aplicativos.
- Iniciar as alunas no uso dos recursos da informática;
- Aprender a ligar e desligar um computador
- Manipular periféricos, tais como mouse e teclado;
- Capacitar as alunas a utilizarem os recursos de editor de texto;
- Introduzir e/ou aperfeiçoar as alunas na utilização dos recursos disponíveis na internet.
- Conhecer e usar ferramentas de escritório. Aprender a acessar mecanismos de comunicação (redes sociais).

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conhecendo o computador.
 - 1.1. Ligar e desligar.
 - 1.2. Manipulação de periféricos.
 - 1.3. Criar, excluir e renomear pastas e arquivos.
2. Sistema Operacional:
 - 2.1. Área de trabalho.
 - 2.2. Barra de tarefas e botão iniciar.
 - 2.3. Meu computador.
 - 2.4. Desligar o computador.
 - 2.5. Utilização de teclado e mouse.
 - 2.6. Gerenciar pastas e arquivos:
 - 2.6.1. Criar, excluir e renomear pastas;
 - 2.6.2. Copiar, recortar, mover e colar arquivos e pastas.
3. Editor de Texto:
 - 3.1. Digitação de texto:
 - 3.1.1. Seleção de estilo de fontes, tamanho, cores, formatos e alinhamento.
 - 3.2. Salvar documento.
 - 3.3. Imprimir documento.
4. Internet.
 - 4.1. Acessar páginas – endereço eletrônico.
 - 4.2. Download de arquivos.
 - 4.3. Correio eletrônico: mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento).
5. Acesso às redes sociais.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e práticas em laboratório.
- Estudos dirigidos com abordagem prática.
- Pesquisas na Internet.

Recursos Didáticos

- Projetor multimídia
- Computador
- Amplificador / Caixa de som
- Quadro branco
- Pincel para quadro branco
- Vídeos

Avaliação

A avaliação realizar-se-á de forma contínua mediante a sistematização dos conteúdos, estabelecendo-se relações entre os objetivos propostos e sua efetivação, bem como a frequência, participação das alunas nas atividades desenvolvidas e o resultado obtido a partir das atividades práticas propostas.

Bibliografia Básica

HUNT, T. O poder das redes sociais. São Paulo: Editora Gente, 2009.
JUNIOR, C. C.; PARIS, W. S. Informática, Internet e Aplicativos. Curitiba: Ibpex, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-down. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.

NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. Formatando teses e monografias com BrOffice. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

Software(s) de Apoio:

- Suíte de escritório
- Navegadores web

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**
Disciplina: **Ética e Cidadania** Carga-Horária: **9h (12h/a)**

EMENTA

Noções e princípios de ética e cidadania para o trabalho.

PROGRAMA

Objetivos

- Abordar noções e princípios de ética e moralidade, de modo a preparar o aluno para uma atuação profissional ética e cidadã.
- Produzir um padrão referencial de convivência de diferenças, minimamente adequado, à construção do cidadão profissional produtivo e ético.
- Estimular o amplo debate sobre as questões da convivência sócio-profissional, e seus registros deontológicos e morais, em suas diferenças específicas, na atividade produtiva e na atividade social. Ou seja: face aos problemas práticos atuais e através do debate ético conjunto e fundamentado, pretende-se estimular a consciência crítica moral dos futuros profissionais e cidadãos em formação pelos cursos FIC/IFRN; e, de tal modo que a disciplina produza um padrão referencial de convivência de diferenças, minimamente adequado, à construção do cidadão profissional produtivo e ético.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções de ética
 - 1.1. Ética e moral (consciência moral e lei)
 2. O questionamento ético na história
 - 1.2.1. Breves considerações sobre a ética aristotélica, a Ética do dever (Kant) e a Ética utilitarista.
3. Cidadania
4. Relação entre Ética e cidadania.
5. A questão da ética na contemporaneidade. (a bioética, ética ambiental e ética animal)
6. Ética e exercício profissional nas organizações não governamentais

Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivas;
Técnicas de dinâmica de grupo;
Discussão sobre filmes, músicas e outros recursos multimídia;
Leitura, construção e discussão de textos;
Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Utilização de TV/DVD, quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.

Avaliação

- A avaliação será processual, com o acompanhamento do desempenho individual em sala de aula e nas atividades individuais e em grupo.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, Maria Nazaré Lins. Ética e terceiro setor. Disponível em: <http://bit.ly/GMHJL3> Em:22/03/2012.
2. CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2000.
3. VALLS, Álvaro L. M. O que é ética. Coleção Primeiros Passos, 3ª. ed., São Paulo: Brasiliense, 1989.

Bibliografia Complementar

1. SECRETARIA de Educação Básica - SED/MEC. Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade [recurso eletrônico]. Brasília: MEC, 2007.
2. ELIN, Elizabeth; HERSHBERG, Eric. Construindo a democracia: direitos humanos, cidadania e sociedade na América Latina. São Paulo: Edusp, 2006. 334 p. (Direitos Humanos ; v. 1).
3. BUFFA, Ester; ARROYO, Miguel; NOSELLA, Paolo. Educação e cidadania: quem educa o cidadão?. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 94 p. (Polêmicas do nosso tempo, v. 23).
4. SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994. 152 p. (Coleção aprender e ensinar).
5. GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz; INSTITUTO PAULO FREIRE. Ecopedagogia e cidadania planetária. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 128 p. (Guia da escola cidadã).
6. COVRE, Maria de Lourdes M. O que é cidadania. São Paulo, Brasiliense, 2007.
7. DALLARI, Dalmo de Abreu. Direitos humanos e cidadania. São Paulo, 1998.

Software(s) de Apoio:

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal**

Disciplina: **Empreendedorismo: aprendendo a empreender**

Carga-Horária: **24h (32h/a)**

EMENTA

Análise dos conceitos básicos de empreendedorismo. Fundamentos e critérios para tomadas de decisão. Abordagem dos critérios técnico-econômicos e de mercado para definição de atividades agropecuárias, agroindustriais e de prestação de serviços. A gestão de recursos humanos e dos fatores de produção. As relações humanas no processo de comercialização. Os fatores de produção. O plano de trabalho da empresa.

PROGRAMA

Objetivos

Desenvolver características que compõem o perfil empreendedor, despertando atitudes, conhecimentos, habilidades e valores de empreendedorismo, estimulando o participante a empreender atividades produtivas.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- O Empreendedor
- O Mercado (consumidor, concorrente e fornecedor)
- A Empresa e o Mercado (Marketing)
- Os Números da Empresa (finanças)
- Ponto de Equilíbrio (comportamento financeiro)
- Resultado da Empresa
- Resultado com Vários Produtos
- Capital de Giro e o Fluxo de Caixa
- Problemas e as Soluções
- Plano da Empresa

Procedimentos Metodológicos

- TELE SALA - Ambiente de aprendizagem onde os participantes assistem aos vídeos em grupos e leem o material impresso, estudando sob a orientação do Orientador de Aprendizagem.
- Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades individuais e/ou em grupo desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.

Bibliografia Básica

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual do empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2008.

DRUCKER, P. F.; Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

Bibliografia Complementar

AZEVEDO, J.H. Como iniciar uma empresa de sucesso. R.J.: Qualitymark, 1992.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração de empresas - uma abordagem contingencial. 3 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

GAWLAK, Albino; RATZKE, Fabiane. Cooperativismo: primeiras lições. 3a. Ed. Brasília: SESCOOP, 2007. 112p

Curso:	Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal	
Disciplina:	Comercialização e Economia Solidária	Carga-Horária: 9h (12h/a)
Curso:	Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal	
Disciplina:	Cooperativismo	Carga-Horária: 9h (12h/a)

EMENTA

Análise dos conceitos básicos do cooperativismo. Contexto histórico do surgimento do cooperativismo. As diferentes formas de cooperativismo e as vantagens do cooperativismo. Estudo dos princípios do cooperativismo. Os procedimentos para constituição e legalização de cooperativas. A legislação cooperativista.

PROGRAMA

Objetivos

Objetivos Gerais

- Apresentar a história do COOPERATIVISMO, como forma de instigar a valorização do trabalho em regime de cooperação junto ao público do Projeto.

Objetivos Específicos

- Promover a difusão da Temática do COOPERATIVISMO junto as mulheres do Projeto Mulheres Mil;
- Capacitar mulheres na temática do COOPERATIVISMO;
- Colaborar com o aprendizado das mulheres beneficiadas pelo Projeto.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Etimologia da palavra COOPERAÇÃO
- Contexto histórico do surgimento do COOPERATIVISMO
- Primeira cooperativa “pioneiros de Rochdale”
- Surgimento do COOPERATIVISMO no Brasil
- Princípios do COOPERATIVISMO
- Principais ramos do COOPERATIVISMO
- Porque o COOPERATIVISMO em nossa região já foi tão desvalorizado?
- COOPERATIVISMO Contemporâneo
- Experiência da COOPAPI (Visita)

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas
- Atividades práticas individuais e em grupo
- Dinâmicas
- Visitas a COOPAPI

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.
- Cartilha com conteúdo abordado para distribuir entre participantes.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades individuais e/ou em grupo desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.

Bibliografia Básica

ABRANTES, José, Associativismo e cooperativismo. Rio de Janeiro, Interciência, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Manual de Gestão das Cooperativas. 3ed, São Paulo: Atlas, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (São Paulo). **Portal do Cooperativismo**. Disponível em: <<http://www.portaldocooperativismo.org.br/>>. Acesso em: 28 dez. 2011.

VEIGA, Sandra Mayrink; Cooperativismo uma revolução pacífica em ação. Editora DP&A

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Evolução do Cooperativismo no Brasil: DENACOOOP, Brasília: Mapa, 2006.

EMENTA

Estudos dos conceitos básicos de comercialização e economia solidária. Histórico da economia solidária, no sentido de provocar uma melhor compreensão acerca do funcionamento deste sistema associativista e desta nova maneira de organização econômica.

PROGRAMA

Objetivos

1. Apresentar uma síntese histórica da COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR, buscando traçar estratégias para comercializar a produção da Agricultura Familiar.
2. Apresentar o contexto histórico da ECONOMIA SOLIDÁRIA, no mundo e no Brasil.
3. Compreender o funcionamento do sistema associativista e a nova maneira de organização econômica.
4. Promover a difusão da Temática da COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR junto às mulheres do Projeto Mulheres Mil.
5. Capacitar mulheres na temática da COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR;
6. Colaborar com o aprendizado das mulheres beneficiadas pelo Projeto;
7. Estimular as mulheres a buscar a comercialização para seus produtos;
8. Promover a difusão da Temática da ECONOMIA SOLIDÁRIA junto às mulheres do Projeto Mulheres Mil;
9. Capacitar mulheres na temática da ECONOMIA SOLIDÁRIA;
10. Colaborar com o aprendizado das mulheres beneficiadas pelo Projeto.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Origem e histórico da comercialização e economia solidária.
- Contexto do surgimento da comercialização na história da humanidade
- Organização e estratégias
- Economia Solidária no Brasil
- Princípios da economia solidária
- Empreendimentos econômicos solidários (EESs)
 - Empreendimentos locais
- Comercialização de produtos da Agricultura Familiar
- Programas governamentais
 - PNAE
 - Compra Direta
 - Experiência da COOPAPI com comercialização
- Regularidade, diversidade e apresentação dos produtos
- Qualidade dos produtos

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas
- Atividades individuais e em grupos
- Dinâmicas
- Visitas a Feira da Agricultura Familiar de Apodi e a BUDEGA TERRA FIRME

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.
- Cartilha com conteúdo abordado para distribuir entre participantes.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades individuais e/ou em grupo desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.

Bibliografia Básica

SECRETARIA NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA. Economia Solidária, outra economia acontece: Cartilha da Campanha Nacional de Mobilização Social. Brasília: MET, SENAES, FBES, 2007.

_____. Manual para formadores: descobrindo a outra economia que já acontece – Brasília: MTE SENAES, 2007.

BRASIL escola Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/>>. Acesso em: 28 dez. 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Brasil escola. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/>>. Acesso em: 28 dez. 2011.

FACES do Brasil Disponível em: <<http://www.facesdobrasil.org.br/>>. Acesso em: 28 dez. 2011.

ECONOMIA Solidária: outra economia acontece. Produção da Secretária Nacional de Economia Solidária. Brasília: MET, SENAES, FBES, 2007.1 DVD.

ECONOMIA Solidária: outra economia acontece. Produção da Secretária Nacional de Economia Solidária. Brasília: MET, SENAES, FBES, 2007. 2 CDs-ROM.

Bibliografia Complementar

FACES do Brasil Disponível em: <<http://www.facesdobrasil.org.br/>>. Acesso em: 28 dez. 2011.

ECONOMIA Solidária: outra economia acontece. Produção da Secretária Nacional de Economia Solidária. Brasília: MET, SENAES, FBES, 2007.1 DVD.

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**

Disciplina: **Prática do Associativismo**

Carga-Horária: **9h (12h/a)**

EMENTA

Estudos dos conceitos básicos do associativismo. Contexto histórico e importância do associativismo. Formas associativas. Abordagem da Estrutura e do funcionamento das organizações: cooperativas, sindicatos e associações.

PROGRAMA

Objetivos

Propiciar condições para que os participantes desenvolvam competências para reconhecer os valores, princípios e atitudes indispensáveis ao sucesso de um empreendimento coletivo, refletindo e decidindo sobre a sua participação no processo de constituição e organização do empreendimento coletivo.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Cooperação;
- Participação;
- Associativismo;
- Cooperativismo;
- Visão geral sobre as características das pessoas jurídicas de Direito Privado.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas dialogadas, com ampla discussão sobre o Associativismo;
- Debates, trabalhos em sala individuais e em equipe, leitura dirigida de textos e artigos.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades individuais e/ou em grupo desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.

Bibliografia Básica

1. AVRITZER, L. **Um desenho institucional para o novo associativismo**. São Paulo: Cedec, 1997.
 2. SOUZA, L. C. **Associações**. Vitória: Sebrae, 2007.
 3. Gawlak, Albino; Ratzke, Fabiane. **Cooperativismo: primeiras lições**. 3a. Ed. Brasília: SESCOOP, 2007. 112p.
 4. RÊGO, J. de J. M. **Cooperativismo nacional: dimensões políticas e econômicas**. Brasília, DF: OCB, 1984.
 5. LUCENA, M. B. de. **Cooperação e organização: desafios do cooperativismo**. Natal: OCERN, 1994.
- BENECKE, D. W. **Cooperação e desenvolvimento: o papel das cooperativas no processo de desenvolvimento econômico nos países do terceiro mundo**. Porto Alegre: Coojornal; Recife: Assocene, 1980.

Bibliografia Complementar

1. RÊGO, J. de J. M. **Cooperativismo nacional: dimensões políticas e econômicas**. Brasília, DF: OCB, 1984.
2. Queiroz, C. A. R. S. **Manual da cooperativa de serviços e trabalho**. São Paulo: STS Publicações e Serviços, 1996.
3. P. Singer. A. R. Sousa. **A economia solidária no Brasil: A autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Curso:	Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de Origem Animal	
Disciplina:	Boas Práticas de Fabricação para Produtos de Origem Animal	Carga-Horária: 12h (16h/a)

EMENTA

Caracterização e realização de procedimentos higiênico-sanitários aplicados durante o processo de fabricação dos derivados de produção animal (leite, carne e mel) desde a entrada de matéria prima (produtos e ingredientes) até o produto final.

PROGRAMA

Objetivos

Conhecer os procedimentos higiênicos, sanitários e operacionais aplicados em todo o fluxo de confecção de derivados de produtos de origem animal (leite, carne e mel), desde a obtenção dos ingredientes e matérias-primas até a distribuição do produto final, com o objetivo de garantir a qualidade e segurança dos produtos destinados à alimentação.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Diretrizes para as Boas Práticas de Fabricação
2. Condições Higiênico-Sanitárias
3. Roteiro para Elaboração do Manual de BPF
4. Lista de Verificação (*check list*) das BPF
5. Procedimento Operacional Padrão de Higienização – POP E POPH
6. Sugestão de roteiro para a confecção de um Procedimento Operacional Padronizado.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas na fabricação de produtos de origem animal;
- Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.
- Produtos de origem animal.
- Equipamentos e utensílios específicos.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.
- Trabalhos individuais e em grupos.

Bibliografia Básica

1. CHAVESM, J. B. P. C.; ASSIS, F. C. C.; PINTO, N. B. M.; SABAINI, P. S. Boas Práticas de Fabricação (BPF) para Restaurantes, Lanchonetes e Outros Serviços de Alimentação. 2006. Editora UFV.
2. FORSYTHE, S.J. Microbiologia da Segurança Alimentar, São Paulo: ARTMED, 2005. 424p.
3. RIEDEL, G. Controle sanitário dos alimentos. 3ªed, São Paulo: Atheneu, 2005.455p.

Bibliografia Complementar

4. SANTOS, S.G.F.S. Treinando Manipuladores de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1999. 134p.
5. SILVA JR, E. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. Livraria Varela, 6ª edição, 2005.

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**

Disciplina: **Derivados do Leite**

Carga-Horária: **24h (32h/a)**

EMENTA

Caracterização e realização de procedimentos higiênico-sanitários que devem ser aplicados durante o processo de fabricação dos derivados do leite, desde a entrada de matéria prima (produtos e ingredientes) até a obtenção dos produtos finais (iogurtes, doce, queijos, entre outros).

PROGRAMA

Objetivos

Conhecer e realizar procedimentos higiênicos, sanitários e operacionais aplicados em todo o fluxo de confecção de derivados do leite, desde a obtenção dos ingredientes e matéria-prima (o leite) até a distribuição dos produtos finais, com o objetivo de garantir a qualidade e segurança dos produtos destinados à alimentação.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceito de leite e seus derivados;
2. Legislação para obtenção e processamento do leite e seus derivados;
3. Métodos de conservação do leite e de seus derivados;
4. Fluxo de obtenção dos principais queijos, iogurtes, doce de leite, manteiga, sorvete, entre outros produtos lácteos; Vida útil dos produtos lácteos (vida de prateleira);
5. Principais defeitos de fabricação dos derivados lácteos.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas de confecção dos produtos lácteos;
- Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.;
- Leite pasteurizado;
- Ingredientes (conservantes, corantes, estabilizantes, entre outros);
- Equipamentos e utensílios específicos.

Avaliação

Avaliação contínua através da participação das alunas nas atividades desenvolvidas em sala e em atividades práticas durante o desenvolvimento do curso.

Bibliografia Básica

- ARRUDA B, M. L. **Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações: produção, industrialização, análise**. 13 ed. São Paulo: Nobel, 1999. 320p.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 62, 29 DE DEZEMBRO DE 2011.
- TRONCO, V.M. **Manual para Inspeção da Qualidade do Leite**. 2ed. Santa Maria: UFSM, 1997.

Bibliografia Complementar

- ORDÓÑEZ et al. **Tecnologia de Alimentos**. Volume 2. **Alimentos de Origem Animal**. Arimed, 2005, 163p.

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**

Disciplina: **Derivados da Carne**

Carga-Horária: **24h (32h/a)**

EMENTA

Caracterização e realização de procedimentos tecnológicos para diferentes fabricações dos derivados da carne caprina, ovina, aves e de peixes.

PROGRAMA

Objetivos

A partir do conhecimento e aquisição da carne das espécies de caprino, ovino, aves e peixes, as mulheres poderão confeccionar diferentes derivados comestíveis, dentro dos padrões higiênico-sanitários para o consumidor.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

Derivados da Carne Caprina e Ovina

1. Produtos comestíveis e não comestíveis resultantes do abate
2. Características nutricionais dos derivados da carne caprina e ovina
3. Embutidos (salsicha, linguiça e mortadela)
4. Hambúrguer e almôndega
5. Alternativas alimentares (cubos e aperitivos)

Derivados da Carne de Aves

1. Produtos comestíveis e não comestíveis resultantes do abate
2. Características nutricionais dos derivados da carne de aves
3. Carne mecanicamente separada (CMS)
4. Embutidos (salsicha, linguiça e mortadela)
5. Empanados
6. Hambúrguer e almôndega
7. Patês
8. Alternativas alimentares (desfiados, cubos e aperitivos)

Derivados de Peixes

1. Produtos comestíveis e não comestíveis resultantes do abate
2. Características nutricionais dos derivados de peixe
3. Sardinagem
4. Ceviche
5. Hambúrguer e almôndega
6. Empanados
7. Aperitivos
8. Embalagens e armazenamento dos produtos

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas na fabricação dos derivados da carne caprina, ovina, aves e de peixes;
- Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc;
- Produtos de origem animal;
- Ingredientes (conservantes, corantes e estabilizantes);
- Equipamentos e utensílios específicos.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.
- Trabalhos individuais e em grupos.

Bibliografia Básica

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do Processamento de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela 2001.

EMBRAPA. S. C. R. Coleção Saber: embutidos, frios e defumados. 1996.

ORDÓNEZ, J.A.P. et al. Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos.v.1, Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.

PARDI, M.C. et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.1, 2001.

PARDI, M.C., et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne. Goiânia: CEGRAF-UFG/Niterói: EDUFF, v.2, 2001.

Bibliografia Complementar

TRONCO, V.M. Manual para Inspeção e Qualidade do Leite. Editora UFSM, 1997.

Curso: **Formação Inicial e Continuada em Derivados de Produtos de origem Animal**

Disciplina: **Derivados Apícolas**

Carga-Horária: **24h (32h/a)**

EMENTA

Caracterização e realização de procedimentos tecnológicos na fabricação de diferentes produtos derivados apícolas.

PROGRAMA

Objetivos

A partir do conhecimento da fabricação de produtos derivados apícolas, as mulheres poderão confeccionar diferentes derivados comestíveis, atendendo aos padrões higiênico-sanitários para o consumidor.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Características nutricionais do mel
2. Avaliação da qualidade do mel
3. Infraestrutura, utensílios e equipamentos utilizados para produção de derivados apícolas.
4. Derivados apícolas
 - 4.1. Balas
 - 4.2. Biscoitos
 - 4.3. Bebidas fermentadas
 - 4.4. Própolis
 - 4.5. Cera
 - 4.6. Pólen
 - 4.7. Cosméticos
5. Embalagens e armazenamento dos produtos

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas na fabricação de produtos derivados apícolas;
- Atividades práticas individuais e em grupo.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor de slides, aparelho de som, etc.

Avaliação

- Será de forma contínua, através da participação das alunas nas atividades desenvolvidas em sala/aulas de campo durante o curso.
- Trabalhos individuais e em grupos.

Bibliografia Básica

ANDRADE, J. A. et all. Higienização na Indústria de Alimentos. . Editora CPT/Universidade Federal de Viçosa. 1ed. Viçosa. 2003.
COSTA, P. S. C., Manejo do Apiário - Mais Mel com Qualidade. Editora CPT/Universidade Federal de Viçosa. 2ed. Viçosa. 2006.
EVANGELISTA J. et all. Tecnologia de alimentos. Editora Ateneu. 3ed. São Paulo. 2004.
GAVA A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Editora Nobel. 2ed. São Paulo. 2005
HELMUTH Wiese. Apicultura Novos Tempos. Editora Agrolivros. 2ed. São Paulo. 2005.

Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, M. O. Processamento de mel e composto. Editora CPT/Universidade Federal de Viçosa. 2ed. Viçosa. 2005.