



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

DELIBERAÇÃO Nº. 60/2012-CONSEPEX

Natal, 14 de dezembro de 2012.

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, reunido ordinariamente nesta data, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 13 do Estatuto do IFRN,

**CONSIDERANDO**

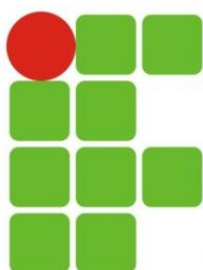
o que consta no Processo nº 23421.020017.2012-70, de 13 de setembro de 2012,

**DELIBERA:**

I – **APROVAR**, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada em Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e/ou da Meliponicultura, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Mulheres Mil, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.

II – **PROPOR** ao Conselho Superior a autorização de criação do curso no âmbito deste Instituto Federal e seu funcionamento no Câmpus Pau dos Ferros.

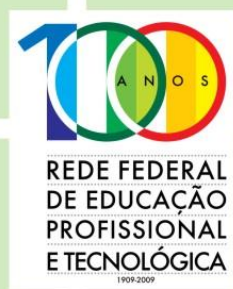
  
BELCHIOR DE OLIVEIRA ROCHA  
Presidente



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

*Programa Mulheres Mil  
Projeto Pedagógico do Curso de  
Beneficiamento de Produtos  
Oriundos da Apicultura  
e/ou Melíponicultura*

*na modalidade presencial  
Câmpus Pau dos Ferros*



[www.ifrn.edu.br](http://www.ifrn.edu.br)

*Programa Mulheres Mil*  
*Projeto Pedagógico do Curso de*  
*Beneficiamento de produtos*  
*oriundos da apicultura*  
*e/ou melíponicultura*  
*na modalidade presencial*

*Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia*  
*Câmpus: Pau dos Ferros*

Projeto aprovado pela Deliberação nº 60/2012-CONSEPEX/IFRN, de 14/12/2012 e  
autorização de criação do curso e funcionamento no Câmpus Pau dos Ferros pela  
Resolução nº 93/2012-CONSUP/IFRN, de 21/12/2012.

**Belchior de Oliveira Rocha**  
REITOR

**José de Ribamar Silva Oliveira**  
PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Régia Lúcia Lopes**  
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

**José Yvan Pereira Leite**  
PRÓ-REITOR DE PESQUISA

**Antônia Francimar da Silva**  
DIRETORA-GERAL DO CÂMPUS PAU DOS FERROS

COORDENAÇÃO GERAL:  
**Violeta Maria de Siqueira Holanda**  
**Larissa Silva Souza**

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO:  
**Larissa Silva Souza**  
**Luciene Mesquita**  
**Amélia Cristina Reis e Silva**  
**Violeta Maria de Siqueira Holanda**

COLABORAÇÃO:  
**Larissa Silva Souza**  
**Luciene Mesquita**  
**Daniel Santiago**

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA  
**Nadja Maria de Lima Costa**

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>5</b>
<b>2. DADOS DO COORDENADOR DO CURSO</b>	<b>5</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
<b>5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b>	<b>7</b>
<b>6. CONCEPÇÃO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO</b>	<b>8</b>
<b>7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO</b>	<b>8</b>
7.1. ESTRUTURA CURRICULAR	8
7.2. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS	10
7.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	10
<b>8. INDICADORES DE DESEMPENHO</b>	<b>11</b>
<b>9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>11</b>
<b>10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA</b>	<b>12</b>
<b>11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b>	<b>12</b>
<b>12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS</b>	<b>13</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>14</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**NOME DO CURSO:** Formação Inicial e Continuada em Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura, na modalidade presencial.

**ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO:** Apicultura

## 2. DADOS DOS(AS) COORDENADORES(AS) DO CURSO

O curso será coordenado pelas professoras Larissa Silva Souza, Luciene de Mesquita Xavier e o professor Daniel Santiago Pereira, integrantes do quadro efetivo do IFRN, com regime de trabalho de Dedicção Exclusiva, graduados em Engenharia agrônômica com pós-graduação na área de apicultura.

## 3. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN Campus Pau dos Ferros, cumprindo com um dos seus objetivos de estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional (Lei nº. 11.892/2008), vem por meio do Programa Mulheres Mil, desenvolver o projeto **Flor do Sertão: Cultivando Educação, Trabalho e Cidadania no Alto Oeste Potiguar**. Este projeto é direcionado a mulheres em situação de vulnerabilidade social moradoras da periferia do município de Pau dos Ferros.

Pau dos Ferros está localizado na região do semiárido do nordeste brasileiro, a uma distância de quatrocentos quilômetros a oeste da capital do estado, Natal. Ocupa uma área de 259,960 km<sup>2</sup>, sendo que 1,9024 km<sup>2</sup> estão em perímetro urbano, e sua população foi estimada no ano de 2010 em 27 745 habitantes, sendo 14. 229 mulheres e 13.516 homens. A população residente e alfabetizada é de 21.011 habitantes (IBGE, 2010). O município é o décimo oitavo mais populoso do estado e primeiro de sua microrregião, embora, pela polarização da cidade, circulem pela sede do município cerca de 50 mil pessoas por dia.

A predominância do espaço rural foi e está sendo substituída pelo urbano, para atender às exigências da expansão urbana, dada pelo aumento das atividades produtivas na cidade (indústria, comércio e serviço) e pelo aumento da demanda habitacional, gerado pela concentração populacional. O limite entre o campo e a cidade está deixando de ser visível e a população do campo vem decrescendo a cada ano. Também por causa do crescimento do município e cidades próximas foi criada a Microrregião de Pau dos Ferros, reunindo além de Pau dos Ferros, outros dezesseis municípios. São

alguns deles: Encanto, Doutor Severiano, São Miguel, Francisco Dantas, José da Penha, Marcelino Vieira, Paraná, Pilões, Portalegre, Riacho da Cruz, Rodolfo Fernandes, São Francisco do Oeste, Severiano Melo, Taboleiro Grande, Tenente Ananias, Viçosa. Em 2006 a população dessa mesorregião foi estimada pelo IBGE em cerca de 120.000 habitantes em uma área total de 2.672,604 km<sup>2</sup>. O Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* médio de R\$ 2.144,52 em 2003.

O foco do projeto direcionado às mulheres da periferia de Pau dos Ferros deve-se à falta de oportunidades de educação e de trabalho em que elas se encontram. Na sua maioria, essas mulheres migram da zona rural para as áreas periféricas da cidade, ampliando o contingente de sujeitos em condições limitadas do exercício pleno da sua cidadania. Elas não tiveram acesso à educação básica e nem a qualificação profissional, apesar do aumento das atividades produtivas no município, sobretudo no setor de serviços. A urbanização crescente no município gera um número considerável de mulheres excluídas do setor produtivo, acentuando sua situação de vulnerabilidade social.

Ademais, alguns fatores são considerados negativos para que as mulheres adquiram uma ascensão, seja profissional, seja social. O machismo, o preconceito, a violência, dentre outros, estimulam relações de dominação e poder dos homens em relação às mulheres, ameaçando o processo de emancipação feminina. Pesquisa realizada sobre a violência contra a mulher na região do Alto Oeste Potiguar, mais precisamente na cidade de Pau dos Ferros, aponta o aumento progressivo de vítimas com o passar dos anos. Entre 2005 e 2006 foram registrados na 4ª Delegacia Regional de Pau dos Ferros 338 casos de agressões contra a mulher na região (Maia *et al*, 2012).

O Projeto **Flor do Sertão: Cultivando Educação, Trabalho e Cidadania no Alto Oeste Potiguar** vêm contribuir na inclusão social de 100 mulheres, colaborando para a elevação da escolaridade e para a oferta de qualificação profissional, bem como para ampliação do exercício pleno da cidadania e melhoria da qualidade de vida em Pau dos Ferros.

Sendo assim, com base nas características sociais e econômicas da região e das demandas suscitadas durante as visitas nas comunidades, visualizamos para suporte aos empreendimentos econômicos locais a oferta de cursos de qualificação profissional na área de *beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura* como alternativa para o desenvolvimento de atividades econômicas, gerando emprego, trabalho, renda e melhorando a qualidade de vida da comunidade local.

Desta maneira, o Programa Mulheres Mil, vem trazer por meio do IFRN Câmpus Pau dos Ferros uma nova oportunidade de aprendizado, possibilitando uma qualificação profissional na área de *beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura*, como alternativa para o desenvolvimento de atividades econômicas, gerando emprego e renda, e desta maneira, possibilitando a essa mulher uma melhor qualidade de vida.

#### **4. OBJETIVOS**

O Curso de Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura têm como objetivo geral contribuir para a inclusão socioeconômica de mulheres, contribuindo para a qualificação profissional, a elevação da escolaridade para o exercício da cidadania e para a melhoria da qualidade de vida no município de Pau dos Ferros.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Apresentar a importância das abelhas como fornecedora dos produtos apícolas;
- Conhecer e caracterizar os produtos das abelhas;
- Conhecer as normas reguladoras das atividades pertencentes à cadeia produtiva da apicultura;
- Entender os requisitos de boas práticas fabricação, aplicáveis aos manipuladores de mel, aos ambientes de manipulação de mel e aos processos de manipulação de mel.
- Conhecer as tecnologias relacionadas à produtividade do mel e da própolis;
- Demonstrar as formas de apresentação para comercialização do mel e da própolis e seus subprodutos;
- Conhecer as técnicas necessárias para fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis;
- Aprender os processos de fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel;
- Estimular o desenvolvimento de práticas empreendedoras e da economia solidária como alternativa para o desenvolvimento local;
- Facilitar a inserção no mundo do trabalho, por meio da comercialização dos produtos fabricados pelas mesmas;

#### **5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

O curso em Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura destina-se ao ingresso ao Programa Mulheres Mil no IFRN Campus Pau dos Ferros, ocorre por meio da oferta de turmas com 25 mulheres moradoras das comunidades rurais e urbanas deste município.

Para estabelecer as primeiras turmas, totalizando 25 (vinte e cinco) mulheres, utilizar-se-á contatos com líderes comunitários, presidentes de associações rurais e urbanas (Clubes de Mães, Clube de Artesões, etc.), diretores de escolas públicas, secretários municipais, dos municípios a serem atendidos para apresentação do Programa e, posteriormente, para a seleção e matrícula das mulheres, será publicado um Edital, obedecendo aos seguintes critérios para o acesso:

- a) Ser do sexo feminino;
- b) Não estar trabalhando formalmente;
- c) Ter idade mínima de 16 anos;
- d) Ter disponibilidade para participar de todas as atividades previstas no projeto;



- e) Assinar termo de comprometimento com as atividades do Programa;
- f) Residir preferencialmente, nas comunidades de Riacho do Meio, Manoel Deodato, Beira Rio e Perímetro Irrigado.

O acesso ao curso será feito através de processo seletivo, aberto ao público, para um total de 25 vagas por turma em 2012.

## **6. CONCEPÇÃO DO CURSO E PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

Ao concluir o curso, o profissional egresso do Curso de Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura será capaz de:

- Relacionar os novos conhecimentos com suas experiências cotidianas e situá-las em diferentes momentos de suas vidas;
- Conhecer os conceitos básicos das boas práticas de fabricação dos alimentos;
- Conhecer e produzir, produtos alimentícios a base de mel e produtos de higiene pessoal que tem como ingrediente básico o mel de abelhas e a própolis, produção de méis compostos, extrato de própolis, de maneira que agregue valor aos produtos beneficiados por elas;
- Conhecer os caminhos necessários para um trabalho em cooperativas e as diversas fontes de rendas, assim como noções gerais de compra e venda de produtos.

A natureza do curso exige metodologias interdisciplinares com estratégias participativas, laboratoriais e oficinas práticas, que permitam vivenciar e atuar de modo teórico-prático, fazendo interagir as concepções da experiência interdisciplinar, que emergem e são ressignificadas no diálogo com o campo conceitual e prático.

## **7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO**

### **7.1. ESTRUTURA CURRICULAR**

A estrutura curricular do curso de Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura, na modalidade presencial, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº. 9.394/96) e no Projeto Político-Pedagógico do IFRN, além da Portaria nº 1.015/2011, que institui o Programa Nacional Mulheres Mil.

O curso está organizado por disciplinas, com uma carga-horária total de 200 horas. O Quadro 1 descreve a listagem de disciplinas do curso.

A matriz curricular do curso FIC em Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, com carga-horária total de 200 horas, totalizando 17 disciplinas distribuídas em 04 módulos, na proporção de um mês para cada módulo, com duração de aproximadamente 04 meses para a conclusão do curso. O Quadro 1 descreve as disciplinas do curso, dentro de cada temática trabalhada nos diferentes módulos, o Quadro 2 descreve a matriz curricular do curso e os Anexos I a III apresentam as ementas e os programas das disciplinas.

Quadro 1 – Disciplinas do Curso Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura

Módulo	Temática	Componentes Curriculares	C/H Componente Curricular	C/H Total
Módulo I	Seminário de Integração	Atividade de Integração com Gestoras/Formadores/Alunas	04h	08 horas
		Atividade de Integração com Formadoras/alunas: Mapa da Vida.	04h	
	Conhecimentos Básicos	Língua Portuguesa	16h	48 horas
		Matemática Básica	16h	
Informática Básica		16h		
Módulo II	Identidade Gênero e Cidadania	Autoestima e relacionamento interpessoal	08h	24 horas
		Gênero e Direitos da mulher	08h	
		Saúde da mulher	08h	
Módulo III	Qualificação Profissional **	Conhecendo os produtos das abelhas	10h	94 horas
		Boas práticas de fabricação e processamento de alimentos	16h	
		Processamento da própolis	12h	
		Processamento de mel	12h	
		Fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis	22h	
		Fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel	22h	
Módulo IV	Gestão Pessoal e Geração de Renda	Empreendedorismo	08h	26 horas
		Economia solidária	08h	
		Fabricação de saneantes	10h	
Carga Horária Total do Curso				200horas

Quadro 2 – Matriz curricular do Curso FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e/ou Meliponicultura, na modalidade presencial.

DISCIPLINAS	Número de aulas por módulo/período				Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	Hora/aula	Hora
<b>Núcleo Fundamental</b>						
Atividade de Integração com Gestoras/Formadores/Alunas	04					<b>04</b>
Atividade de Integração com Formadoras/alunas	04					<b>04</b>
Língua Portuguesa	16					<b>16</b>
Matemática Básica	16					<b>16</b>
Informática Básica	16					<b>16</b>
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental</b>	<b>56</b>					<b>56</b>
<b>Núcleo Articulador</b>						
Autoestima e relacionamento interpessoal		08				<b>08</b>
Gênero e Direitos da mulher		08				<b>08</b>
Saúde da mulher		08				<b>08</b>
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo articulador</b>		<b>24</b>				<b>24</b>
<b>Núcleo Tecnológico</b>						
Conhecendo os produtos das abelhas			10			<b>10</b>
Boas práticas de fabricação e processamento de alimentos			16			<b>16</b>
Processamento da própolis			12			<b>12</b>
Processamento de mel			12			<b>12</b>
Fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis			22			<b>22</b>
Fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel			22			<b>22</b>
Empreendedorismo				08		<b>08</b>
Economia solidária				08		<b>08</b>
Fabricação de saneantes				10		<b>10</b>
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico</b>			<b>94</b>	<b>26</b>		<b>120</b>
<b>Total de carga-horária de disciplinas</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>94</b>	<b>26</b>		<b>200</b>
<b>TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO</b>						

Observação: A hora-aula considerada possui 60 minutos.

## 7.2. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

Para se construir uma avaliação mediadora entre os conhecimentos elaborados e as experiências de vida dos sujeitos a avaliação deve ser um processo que tem como objeto a reflexão dos movimentos educativos efetuados. O educando avalia a si próprio e a experiência pedagógica

vivenciada. Os educadores, através do processo de avaliação, refletem sobre a sua própria prática pedagógica.

O curso será desenvolvido por meio de aulas expositivas seguidas de exercícios de fixação de aprendizagem; Aulas práticas em laboratório; trabalhos individuais e em grupo; pesquisas; estudo dirigido; produção de material didático e de apoio acadêmico, entre outros. Assim como visitas para estimular o aprendizado teórico.

### **7.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Constituem-se como atividades complementares ao curso, visitas técnicas junto a organizações e entidades públicas, discussões destinadas a fomentar as trocas de experiências e conhecimentos entre professores estudantes e professores do curso.

## **8. INDICADORES DE DESEMPENHO**

Os seguintes indicadores de desempenho deverão ser seguidos na oferta do curso:

- Número máximo de estudantes por turma: 25.
- Índice máximo de evasão admitido: 20%.
- Produção acadêmica: produção mínima de um evento ou projeto de elaboração de material acadêmico ou de apoio acadêmico por turma.
- Média mínima de desempenho de estudantes: 60%.
- Número mínimo de estudantes para manutenção da turma: 50% do número total de estudantes que iniciaram o curso.

## **9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem do Curso de Beneficiamento de produtos oriundos da apicultura e meliponicultura deve ter como parâmetros os princípios do Projeto Político-Pedagógico, a função social e os objetivos gerais e específicos do IFRN. Além disso, deve perseguir objetivos deste curso.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, que devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades e que funcione como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Os instrumentos de avaliação, que poderão ser utilizados no decorrer do curso, são: estudos dirigidos, análises textuais, temáticas e interpretativas, estudos de caso, dentre outros que contribuam para o aprofundamento dos conhecimentos sobre questões ambientais na prática pedagógica da educação básica.

Será considerado aprovado em cada disciplina, o aluno que apresentar frequência mínima de 75% da carga horária prevista para as atividades didáticas desenvolvidas pelas disciplinas do curso e média igual ou maior que 60 (sessenta) pontos.

## 10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E TECNOLOGIA

O Quadro 3 a seguir apresenta a estrutura física necessária ao funcionamento do Curso de Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura. Os quadros 4 e 5 apresentam a relação detalhada dos docentes e técnicos de laboratório necessários para o funcionamento do curso.

Quadro 3 – Quantificação e descrição das instalações necessárias ao funcionamento do curso.

Qtde.	Espaço Físico	Descrição
01	Sala de Aula	Com 30 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.
01	Sala de Audiovisual ou Projeções	Com 60 cadeiras, projetor multimídia, computador.
01	Sala de videoconferência	Com 40 cadeiras, equipamento de videoconferência, computador e televisor.
01	Auditório	Com 100 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixas acústicas e microfones.
01	Biblioteca	Com espaço de estudos individual e em grupo, e acervo bibliográfico e de multimídia específicos.
01	Laboratório de Informática	Com 20 máquinas, softwares e projetor multimídia.
01	Laboratório de Processamento de Alimentos	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.
01	Laboratório de Controle de Qualidade	Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos.

## 11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 4 e 5 descrevem, respectivamente, o pessoal docente e técnicos disponíveis para o funcionamento do Curso no Câmpus Pau dos Ferros.

Quadro 4 – Pessoal docente disponível para o funcionamento do Curso de Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura.

Nome	Matrícula	Regime de trabalho	Titulação	Formação
Larissa Silva Souza		DE	Especialização	Engenharia Agrônômica
Luciene de Mesquita Xavier		DE	Mestrado	Engenharia Agrônômica
Daniel Santiago Pereira		DE	Mestrado	Engenharia Agrônômica

Quadro 5 – Pessoal técnico-administrativo disponível para o funcionamento do Curso de Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e/ou Meliponicultura.

Nome	Matrícula	Regime de trabalho	Cargo	Nível
Maria Luisa Rocha Macêdo		40h	Técnica de Laboratório-alimentos	Médio
Amilde Martins da Fonseca	1674106	40h	Pedagoga	Superior
Zadja Tamara Cândida dos Santos	1845777	40h	Assistente Administrativa (Secretaria)	Médio
Alriberto Germano da Silva	1730877	40h	Técnico de Laboratório - Ciências	Médio
Ivan Bandeira de Oliveira	1748662	40h	Técnico de Laboratório - Ciências	Médio

## 12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a conclusão do curso de Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura será conferido ao egresso o Certificado de **Manipuladora de Produtos da Apicultura e Meliponicultura**.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20/12/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.892, de 29/12/2008**. 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.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto de reestruturação curricular**. Natal: CEFET-RN, 1999.

\_\_\_\_\_. **Projeto político-pedagógico do CEFET-RN**: um documento em construção. Natal: CEFET-RN, 2005.

BRASIL. **Portaria 1.015/2011, de 21/07/2011**. Institui o Programa Nacional Mulheres Mil. Brasília/DF: 2011.

## ANEXO I – PROGRAMAS DE DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura</b>	<b>Carga-Horária:</b>	<b>16h</b>
<b>Disciplina</b>	<b>Língua Portuguesa</b>		

### EMENTA:

Varição linguística; Preconceito linguístico; Textualidade; Cena Enunciativa; Intencionalidade Discursiva; Coesão e Coerência; Gêneros Textuais/Discursivos; Aspectos Normativos da Língua Portuguesa.

### PROGRAMA:

#### Objetivo geral:

Aperfeiçoar competências de leitura e escrita necessárias ao uso da linguagem em diferentes situações comunicativas.

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):

1. Variação linguística e preconceito linguístico;
2. Texto e contexto (Cena Enunciativa);
3. Conhecimentos/Competências necessárias à prática da leitura e da escrita;
4. Aspectos Normativos da Língua Portuguesa;
5. Fatores de textualidade: coesão e coerência;
6. Gêneros textuais/discursivos de diversas esferas da atividade de comunicação.

#### Procedimentos Metodológicos:

Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios.

#### Recursos Didáticos:

Quadro branco, projetor multimídia, aparelho vídeo/áudio/TV.

#### Avaliação:

Atividades orais e escritas, individuais e/ou em grupo, como debates e produções de texto.

#### Bibliografia Básica:

- BAGNO, M. **Nada na língua é por acaso**: por uma pedagogia da variação linguística. 2. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 43. ed. São Paulo: Loyola, 2006.
- BECHARA, E. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2. ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- COSTA, S. R. da. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- DISCINI, N. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.
- FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.
- \_\_\_\_\_. **Para entender o texto**: leitura e redação. 11. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2009.
- KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.
- MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 5. ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.



MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais**: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. A.; BEZERRA, M. A. B. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucena, 2002, p. 19-38.

MACHADO, A. R. et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

\_\_\_\_\_. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Curso: **FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura**

Disciplina: **Matemática Básica**

Carga-Horária: **16h**

### **EMENTA**

Sistema de numeração, conjuntos numéricos, razões e proporções, porcentagens e problemas do primeiro grau.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- O curso tem como objetivo reforçar os conceitos de matemática básica, partindo do estudo dos números inteiros até os números racionais, com o propósito de instrumentalizar o aluno para aplicação em problemas de 1º grau que envolvam as razões, proporções, divisões proporcionais, porcentagens e operações com decimais.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Números inteiros, números racionais e números decimais;
2. Razões, proporções e divisões proporcionais(grandezas GDP e GIP);
3. Porcentagens e problemas;
4. Problemas de 1º grau.

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas; resolução de listas de exercícios; dinâmica de grupo.

#### **Recursos Didáticos**

- Utilização de quadro branco e piloto;
- Utilização de multimídia.

#### **Avaliação**

Trabalho em grupo;

Prova individual

#### **Bibliografia Básica**

1. IEZZI, G. et al. Matemática e realidade – Ensino fundamental - 5ª série. São Paulo: Atual Editora, 2005.
2. BIANCHINI, E. Matemática – 5ª série. São Paulo: Editora Moderna, 2006.
- 3.

#### **Bibliografia Complementar**

- 1.

#### **Software(s) de Apoio:**

- Geogebra

### **EMENTA**

Software, sistemas operacionais, gerenciamento de pastas e arquivos, painel de controle e impressão e Internet.

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Iniciar o aluno no uso dos recursos da informática
- Inicializar e/ou aperfeiçoar o aluno na utilização dos recursos disponíveis na Internet
- Conhecimento básico de windows

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Software
  - 1.1. Sistemas operacionais
  - 1.2. Software aplicativo
  - 1.3. Antivírus
2. Sistemas Operacionais
  - 2.1. Fundamentos e funções
  - 2.2. Sistemas operacionais existentes (Windows)
  - 2.3. Ligar e desligar o computador
  - 2.4. Utilização de teclado e mouse (aplicativo para digitação e aplicativo para desenho)
  - 2.5. Área de trabalho (Ícones e menu de programas)
3. Gerenciando pastas e arquivos
  - 3.1. Criar, excluir e renomear pastas
  - 3.2. Copiar, recortar, mover e colar arquivos e pastas
  - 3.3. Criar atalhos na área de trabalho
  - 3.4. Extensões de arquivos (associar programas às extensões dos arquivos)
4. Painel de controle
  - 4.1. Configurações básicas
5. Internet e ferramentas de busca (google)

#### **Procedimentos Metodológicos**

Aulas expositivas, aulas práticas em laboratório, estudos dirigidos com abordagem prática, pesquisa na Internet.

#### **Recursos Didáticos**

- Utilização de quadro branco e piloto;
- Computador;
- projetor multimídia;
- Vídeos.

#### **Avaliação**

- Avaliações práticas em laboratório

#### **Bibliografia Básica**

1. CAPRON, H.L. e JOHNSON, J.A. Introdução à informática. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2004.

#### **Bibliografia Complementar**

1. Tutoriais, apostilas e páginas da Internet.

#### **Software(s) de Apoio:**

## ANEXO II – PROGRAMAS DE DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura**

Disciplina: **Autoestima e Relacionamento Interpessoal**

Carga-Horária: **08h**

### EMENTA

Autoconhecimento; Autoestima ;Relacionamento Interpessoal; Percepção; Empatia; Comunicação; Espírito de Equipe.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Proporcionar a reflexão sobre autoconhecimento das participantes;
- Refletir o conceito de autoestima;
- Reconhecer as diferenças individuais;
- Estimular o convívio com as diferenças;
- Aprimorar a comunicação;
- Estimular o trabalho em equipe.
- 

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Autoconhecimento e Autoestima
2. Relacionamento interpessoal.
3. Percepção.
4. Empatia.
5. Processo de Comunicação e Comunicação não verbal.
6. Trabalho em Equipe.

#### Procedimentos Metodológicos

Aulas expositivo-dialogadas, dinâmicas de grupo.

#### Recursos Didáticos

- Quadro branco e piloto, Computador, Projetor Multimídia, Caixa de som.

#### Avaliação

A avaliação será realizada através da participação nas atividades propostas e pela exposição dos aprendizados ao final do módulo.

#### Bibliografia Básica

MOSCOVICI, Fela. **Equipes dão certo: a multiplicação do talento humano**. 8. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

MOSCOVICI, Fela. **Desenvolvimento interpessoal: treinamento em grupo**. 16ª. Ed. – Rio de Janeiro: José Olympio, 2007

## EMENTA

A mulher, o gênero, os direitos, a sexualidade e o trabalho. Violência Doméstica e Lei Maria da Penha.

## PROGRAMA

### Objetivos

Refletir sobre a contribuição da prática feminista no processo de constituição das mulheres como sujeitos instituintes-instituídos de coletividade onde se constroem estratégias de resistência e superação.

### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

- Relações de gênero;
- Ser mulher / tornar-se mulher
- Os direitos da mulher trabalho, corpo, sexualidade e desejo
- Violência Doméstica e Lei Maria da Penha

### Procedimentos Metodológicos

- Vídeos
- Aulas teóricas expositivas com uso de recursos audiovisuais
- Estudo dirigido com textos de apoio.

### Recursos Didáticos

- Audiovisuais

### Avaliação

- Desempenho em sala de aula
- Atividades em grupo
- Apresentação e acompanhamento dos seminários

### Bibliografia Básica

BRASIL. **Lei Maria da Penha. Presidência da República do Brasil.** Brasília: [S.n.], 2006.

CAMURÇA, Sílvia; GOUVEIA, Taciana. **O que é gênero** / Sílvia Camurça; Taciana Gouveia. - 4ed. - Recife: SOS CORPO - Instituto Feminista para a Democracia, 2004. 40p. - (Cadernos SOS CORPO; v.1).

CORRÊA, Sonia. **Relações Desiguais de Gênero e Pobreza.** Recife, SOS CORPO, 1995.

JELIN, Elizabeth. **Mulheres e Direitos Humanos** in *Estudos Feministas*, vol. 2, nº 3 Rio de Janeiro, CIEC/ ECO/ UFRJ, 1994.

\_\_\_\_\_. **Construir a Cidadania: uma Visão desde Baixo** in *Lua Nova*, nº 33, São Paulo, CEDEC/ Paz e Terra, 1994.

QUEIROZ. Fernanda Marques de (org.). Políticas públicas no contexto de desconstrução de direitos: desafios à materialização da lei Maria da Penha. In: **Serviço Social na Contra Corrente: lutas, direitos e políticas sociais.** Mossoró-RN. UERN, 2010.

\_\_\_\_\_. Fernanda Marques de. **Não de rima amor e dor: cenas cotidianas de violência contra a mulher.** Mossoró-RN:UERN, 2008.

SAFFIOTI, Heleith. e MUNOZ, Vargas (orgs) **Mulher Brasileira é Assim.** Rio de Janeiro, UNICEF/ NIPAS / Rosa dos Tempos, 1994.

SCOTT, Joan. **Gênero: Uma Categoria Útil para a Análise Histórica.** Recife, SOS CORPO, 1995.

<b>Disciplina</b>	<b>Meliponicultura</b> <b>Saúde da Mulher</b>	<b>Carga-Horária:</b>	<b>8h</b>
-------------------	--	-----------------------	-----------

**EMENTA:**

Conhecer a Política Nacional de Atenção Integral a Mulher; noções de estrutura e funcionamento do corpo feminino, principais doenças que acometem a mulher.

**PROGRAMA:**

**Objetivos:**

Apresentar as mulheres participantes a Política Nacional de Atenção a Saúde da Mulher; conhecimentos básicos em saúde, com foco na saúde da mulher, de forma simples e que poderão ser utilizadas por eles em sua vida pessoal, desmistificando termos como saúde e sexualidade.

**Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):**

1. Atenção Integral a Saúde da Mulher na saúde pública;
2. Desmistificando o corpo – Noções da Anatomia Feminina;
3. Como o corpo funciona:  
Ciclo Menstrual;  
Gravidez (Diagnóstico, Adaptação, Pré-natal, Complicações Gestacionais, Parto, Aborto);
4. Planejamento Familiar;
5. Câncer do Colo do Útero e Doenças Sexuais Transmissíveis;
6. Prevenção do Câncer de Mama.

**Procedimentos Metodológicos:**

- Exposições de Vídeos;
- Aulas teóricas expositivas com uso de recursos audiovisuais
- Estudo dirigido com textos de apoio.

**Recursos Didáticos:**

- Audiovisuais.

**Avaliação:**

- Acompanhamento da participação em sala de aula;
- Atividades em grupo;
- Apresentação e acompanhamento dos seminários.

**Bibliografia Básica:**

- Rezende J. Obstetrícia fundamental. 10ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 689p.
- Carvalho GM. Enfermagem em obstetrícia, São Paulo: ed. EPU. 2007.
- Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama / Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica - Cadernos de Atenção Básica; n. 13. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
- Brasil. Secretária de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Parto, Aborto e Puerpério: assistência humanizada a mulher. Ministério da Saúde. Brasília, 2001.

Curso: **FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura**

Disciplina: **Conhecendo os produtos das abelhas**

Carga-Horária: **10h**

#### **EMENTA**

Importância das abelhas como fornecedora de produtos da colônia. Produtos da colmeia: mel, pólen apícola, própolis, geoprópolis, geleia real, cera, rainhas e enxames.

#### **PROGRAMA**

##### **Objetivos**

- Apresentar a importância das abelhas como fornecedora dos produtos apícolas;
- Conhecer e caracterizar os produtos das abelhas;

##### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Importância das abelhas como fornecedora de produtos da colônia
2. Mel: Definição, caracterização e produção;
3. Pólen apícola: Definição, caracterização e produção;
4. Própolis e Geoprópolis: Definição, caracterização e produção;
5. Geleia real e produção de rainhas: Definição, caracterização e produção;
6. Produção de enxames: Definição, caracterização, comercialização;
7. Produção de cera: Definição, caracterização, comercialização;

##### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas 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. COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.
2. MORAES, L. A. E S.; E LOUREDO, D. D. **Como Produzir Mel e Derivados da Apicultura**. Rio de Janeiro: SEBRAE, 1998. 72p.

##### **Bibliografia Complementar**

1. WIESE, H. **Apicultura Novos Tempos**. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura</b>	
<b>Disciplina:</b>	<b>Boas práticas de fabricação e processamento de alimentos</b>	<b>Carga-Horária: 16h</b>

### EMENTA

Introdução ao Estudo da Qualidade do Mel, Requisitos Aplicáveis aos Manipuladores de Mel, Requisitos Aplicáveis aos Ambientes de Manipulação de Mel, Requisitos Aplicáveis aos Processos de Manipulação de Mel.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Conhecer conceitos básicos sobre as qualidades do mel;
- Conhecer aspectos gerais dos requisitos aplicáveis aos manipuladores de mel;
- Aprender os processos de boas práticas de fabricação aplicáveis no processamento de mel;

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

#### 1. Introdução ao Estudo da Qualidade do Mel:

- 1.1. O que é mel;
- 1.2. O que é necessário para obter um alimento de qualidade;
- 1.3. O que são os microrganismos;
- 1.4. Fatores que interferem no Desenvolvimento microrganismo.

#### 2. Requisitos Aplicáveis aos Manipuladores de Mel:

- 2.1. Higiene Pessoal;
- 2.2. Hábitos e Posturas Adequados;
- 2.3. Controle da Saúde dos Manipuladores;
- 2.4. Objetos Pessoais;
- 2.5. Uso de Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual;
- 2.6. Uso de Adornos, Maquiagem e Perfumes;
- 2.7. Animais Domésticos;
- 2.8. Visitantes e Trânsitos de Pessoas nas áreas de Manipulação.

#### 3. Requisitos Aplicáveis aos Ambientes de Manipulação de Mel:

- 3.1. Estrutura Física das Instalações;
- 3.2. Higienização;
- 3.3. Uso da água;
- 3.4. Manejo do Lixo;
- 3.5. Superfícies de Contato com os Alimentos;
- 3.6. Controle integrado de vetores e Pragas Urbanas;
- 3.7. Controle de Produtos Químicos dentro das instalações.

#### 4. Requisitos Aplicáveis aos Processos de Manipulação de Mel:

- 4.1. Compras e Recebimento de Matérias Primas, Ingredientes e Embalagens;
- 4.2. Identificação dos Produtos;
- 4.3. Cuidados no Preparo de Alimentos.

#### Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas;
- Técnicas de dinâmica de grupo;
- Discussão sobre filmes outros recursos multimídia;
- Leitura 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

HELMUTH Wiese. **Apicultura Novos Tempos**. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.  
 COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 1.ed. editora Funep, 2006. 193p.  
 SILVA, E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. 3ª ed. São Paulo, Varela, 1995.  
 GALHARDI, M.G.; GIORDANO, J.C.; SANTANA. C.B. **Boas práticas de fabricação para empresas de alimentos**



(Manual: Série Qualidade). Campinas: PROFIQUA/SBCTA, 2000. 24p.

#### **Bibliografia Complementar**

1. **Brasil, Ministério da Agricultura e Abastecimento.** Ministério da Agricultura e Abastecimento. Instrução Normativa n. 11. Diário Oficial da União, 23 de outubro de 2000, seção 1, p.16-17.
2. \_\_\_\_\_, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 275. Diário Oficial da União, 06 de novembro de 2002, seção 1, p 126.
3. BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria SIPA nº 006, de 25 de julho de 1985. Normas higiênico-sanitárias e tecnológicas para mel, cera de abelhas e derivados.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria SIPA nº 67, de 04 de setembro de 1997. Normas higiênico-sanitárias e tecnológicas para mel, cera de abelhas e derivados.

#### **Software(s) de Apoio:**

-

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura</b>	
<b>Disciplina:</b>	Processamento da Própolis.	Carga-Horária: 12h

### EMENTA

Introdução importância da própolis para as abelhas e para os homens; Definição, Composição e Características; Processo de Produção da Própolis pelas Abelhas; Tipos de coletores utilizados; Extração da Própolis em campo; Produção do extrato de Própolis e outros subprodutos.

### PROGRAMA

#### Objetivos

- Definir e caracterizar a Própolis;
- Conhecer a composição, características e importância da própolis para as abelhas e para os homens;
- Aprender os sistemas de produção da própolis destacando as etapas de produção e os tipos de coletores idealizados;
- Conhecer o processo de extração e beneficiamento da própolis;
- Conhecer os produtos e subprodutos com a própolis;

#### Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução importância da própolis para as abelhas e para os homens.
  - 1.1. Importância da própolis para as abelhas.
  - 1.2. Importância Para homens;
2. Definição, Composição e Características.
  - 2.1. Definição do que é própolis.
  - 2.2. Composição da Própolis
  - 2.3. Características da Própolis
3. Processo de Produção da Própolis pelas Abelhas.
  - 3.1. Estruturas utilizadas pelas abelhas para a produção da Própolis
  - 3.2. Reservas da natureza para produção das abelhas.
4. Tipos de coletores utilizados.
  - 4.1. Coletor de Própolis CPI
  - 4.2. Coletor de Própolis Entre Rios ou Coletor ErBa.
5. Extração da Própolis em campo.
  - 5.1. Equipamentos Básicos Usados na Produção de Própolis
  - 5.2. Manejo das colmeias para produção da Própolis
6. Produção do extrato de Própolis e outros subprodutos.
  - 6.1. Processamento da Própolis
  - 6.2. Legislação
  - 6.3. Extrato da Própolis

- Aulas expositivas;
- Técnicas de dinâmica de grupo;
- Discussão sobre filmes outros recursos multimídia;
- Leitura 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. Mendelson Guerreiro Fr Lima. A Produção de Própolis no Brasil. Unifeob. 2006. 120p.

#### Bibliografia Complementar

#### Software(s) de Apoio:

-

Curso: **FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura**

Disciplina: **Processamento do Mel**

Carga-Horária: **12h**

#### **EMENTA**

Importância do mel para o homem e para as abelhas. Processamento do mel: etapas e equipamentos utilizados. Produtos e subprodutos à base de mel

#### **PROGRAMA**

##### **Objetivos**

- Apresentar a composição e características do mel;
- Apresentar as etapas e processos envolvidos na extração e beneficiamento do mel;
- Conhecer os fluxogramas de coleta, extração e beneficiamento do mel;
- Demonstrar as formas de apresentação para comercialização do mel e seus subprodutos.

##### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Introdução:
  - 1.1. Definição e características do mel
  - 1.2. Importância econômica e alimentar
2. Coleta do mel em campo
3. Extração e processamento do mel
  - 3.1. Etapas e fluxogramas
  - 3.2. Equipamentos e materiais utilizados
4. Produtos e subprodutos do mel
  - 4.1. Formas de apresentação do produto
  - 4.2. Embalagens utilizadas
  - 4.3. Receitas alimentícias com mel
5. Análises microbiológicas e físico-químicas do mel.

##### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas;
- Atividades práticas 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. COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. **Apicultura: Manejo e Produtos**. 3 ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p.
2. MORAES, L. A. E S.; E LOUREDO, D. D. **Como Produzir Mel e Derivados da Apicultura**. Rio de Janeiro: SEBRAE, 1998. 72p.
3. MARCHINI, L. C.; GENI, S.S.; MORETI, A. C. de C. C. **Mel Brasileiro: Composição e normas**. Ribeirão Preto: A. S. Pinto, 2004. 111p.

##### **Bibliografia Complementar**

1. WIESE, H. **Apicultura Novos Tempos**. 2.ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378p.

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura</b>	
<b>Disciplina:</b>	<b>Fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis</b>	<b>Carga-Horária: 22h</b>

### **EMENTA**

Definição, Classificação, Composição e Requisitos, Materiais utilizados na fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis

### **PROGRAMA**

#### **Objetivos**

- Conhecer conceitos básicos sobre a fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis
- Conhecer aspectos gerais dos requisitos aplicáveis aos produtos a base de mel e própolis;
- Aprender os processos de fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Definição
  - 1.1. Definição;
  - 1.2. tipos de materiais utilizados
2. Processo de fabricação
  - 2.1 etapas envolvidas
  - 2.2. Procedimentos da fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel
  - 2.3. Procedimentos da fabricação de sabonetes e cosméticos à base de própolis
3. Materiais utilizados na fabricação de sabonetes e cosméticos à base de mel e própolis
  - 3.1. Infraestrutura
  - 3.2. Equipamentos

#### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas;
- Técnicas de dinâmica de grupo;
- Discussão sobre filmes outros recursos multimídia;
- Leitura 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. Mendelson Guerreiro Fr Lima. A Produção de Própolis no Brasil. Unifeob. 2006. 120p.
2. Couto, R. H. N. e Couto, L. A. Apicultura: Manejo e Produtos. 1.ed. editora Funep, 2006. 193p.

#### **Bibliografia Complementar**

#### **Software(s) de Apoio:**

-

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e ou Meliponicultura</b>	
<b>Disciplina:</b>	<b>Fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel</b>	<b>Carga-Horária: 22h</b>

#### **EMENTA**

Definição, Classificação, Composição e Requisitos, Materiais utilizados na fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel

#### **PROGRAMA**

##### **Objetivos**

- Conhecer conceitos básicos sobre a fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel
- Conhecer aspectos gerais dos requisitos aplicáveis aos produtos a base de mel e própolis;
- Aprender os processos de fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel

##### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)**

1. Definição
  - 1.1. Definição;
  - 1.2. tipos de materiais utilizados
2. Processo de fabricação
  - 2.1 etapas envolvidas
  - 2.2. Procedimentos da fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel
3. Materiais utilizados na fabricação de pães, bolos e demais gêneros alimentícios à base de mel
  - 3.1. Infraestrutura
  - 3.2. Equipamentos

##### **Procedimentos Metodológicos**

- Aulas expositivas;
- Técnicas de dinâmica de grupo;
- Discussão sobre filmes outros recursos multimídia;
- Leitura 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. Mendelson Guerreiro Fr Lima. A Produção de Própolis no Brasil. Unifeob. 2006. 120p.
2. Couto, R. H. N. e Couto, L. A. Apicultura: Manejo e Produtos. 1.ed. editora Funep, 2006. 193p.

##### **Bibliografia Complementar**

##### **Software(s) de Apoio:**

-

<b>Curso:</b>	<b>FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e/ou Meliponicultura</b>		
<b>Disciplina</b>	<b>Empreendedorismo</b>	<b>Carga-Horária:</b>	<b>8h</b>

#### **EMENTA:**

Conceitos de Empreendedorismo e Empreendedora, o perfil da empreendedora de sucesso; habilidades do empreendedora, Gestão Empreendedora, oportunidade de negócios (trabalho), criatividade e visão empreendedora da mulher.

#### **PROGRAMA:**

##### **Objetivos:**

Apresentar as mulheres participantes os conceitos e ferramentas da gestão empreendedoras que poderão ser utilizadas por eles em sua vida pessoal e profissional, desmistificando o empreendedorismo, apresentando e despertando o perfil do empreendedor, oportunizando a aplicação dos conhecimentos de forma criativa, possibilitando a identificação de geração de empreendimentos de importância para o empreendedor e sua comunidade local.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):**

##### **1.PROCESSO EMPREENDEDOR**

O que é empreendedorismo?

O que é um negócio?

Vantagens e desvantagens de ser uma empreendedora.

##### **2. DESENVOLVIMENTO DE EMPREENDEDORES**

Perfil empreendedor.

O empreendedor e o seu negócio.

##### **3. VISÃO EMPREENDEDORA**

Diferenciando ideias de oportunidades.

Avaliando uma oportunidade.

##### **4. PLANEJAMENTO**

O que é um planejamento?

#### **Procedimentos Metodológicos:**

- Exposições de Vídeos;
- Aulas teóricas expositivas com uso de recursos audiovisuais
- Estudo dirigido com textos de apoio.

#### **Recursos Didáticos:**

- Audiovisuais.

#### **Avaliação:**

- Acompanhamento da participação em sala de aula;
- Atividades em grupo;
- Apresentação e acompanhamento dos seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luísa**. São Paulo: Cultura, 1999.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

SEBRAE. **Oficina Sebrae de Empreendedorismo**. Natal: SEBRAE, 2011.

**Curso:** FIC em Processamento de Beneficiamento de Produtos Oriundos da Apicultura e/ou

<b>Disciplina</b>	<b>Meliponicultura Economia Solidária</b>	<b>Carga-Horária:</b>	<b>8h</b>
-------------------	---	-----------------------	-----------

#### **EMENTA:**

Conceitos de Economia Solidária, Economia popular, Associativismo e Cooperativismo como forma de gerar ocupação e conseqüentemente renda para as mulheres participantes do programa.

#### **PROGRAMA:**

##### **Objetivos:**

Apresentar as mulheres participantes do programa os conceitos de Economia Solidária, Economia popular, Associativismo e Cooperativismo como ferramentas da gestão dos empreendimentos solidários que poderão ser utilizadas por elas em sua vida pessoal e profissional, desmistificando a economia solidária e possibilitando a percepção da importância dos empreendimentos econômicos solidários para si e para sua comunidade local.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):**

##### **1. ECONOMIA SOLIDÁRIA**

Os empreendimentos Econômicos Solidários?  
Formas de Organização.

##### **2. ECONOMIA POPULAR**

O que é Economia Popular?  
Suas possibilidades e limites.

##### **3. ASSOCIATIVISMO**

Diferenciando Associativismo de Cooperativismo.  
O que são Associações?  
Para que servem?

##### **4. COOPERATIVISMO**

O que é cooperativismo?  
O que é uma cooperativa?  
Quais os direitos e deveres?

#### **Procedimentos Metodológicos:**

- Exposições de Vídeos;
- Aulas teóricas expositivas com uso de recursos audiovisuais
- Estudo dirigido com textos de apoio.

#### **Recursos Didáticos:**

- Audiovisuais.

#### **Avaliação:**

- Acompanhamento da participação em sala de aula;
- Atividades em grupo;
- Apresentação e acompanhamento dos seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

GAWLAK, Albino. **Cooperativismo: primeiras lições**. 3. ed. Brasília: SESCOOP, 2007.  
LUCENA, M.B.. **Associações para que?** Natal, cartilha: 2000.  
MANCINI, E. A. **Como organizar redes solidárias**. Rio de Janeiro: DP&A, Fase, IFIL, 2003.  
UNITRABALHO. **Mapeamento da Economia Solidária**. 2007.

#### **Curso:**

<b>Disciplina</b>	<b>Programa Mulheres MIL Fabricação de Saneantes</b>	<b>Carga-Horária:</b>	<b>10h</b>
-------------------	--	-----------------------	------------

#### **EMENTA:**

Apresentação do curso, segurança e boas práticas de fabricação (BPF); apresentação e fabricação de amaciante, apresentação e fabricação de desinfetante e apresentação e fabricação de sabão em pedra a partir de óleo de cozinha usado.

#### **PROGRAMA:**

##### **Objetivos:**

Promover um espaço para que as mulheres participantes possam aprender de forma simples e econômica o processo de preparação dos saneantes domissanitários amaciante, desinfetante e sabão em pedra, sendo que neste contexto o sabão em pedra merece destaque, uma vez que o mesmo vai reutilizar óleo de cozinha.

#### **Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos):**

##### **1. SEGURANÇA E BOAS PRÁTICAS**

Segurança no manuseio de produtos químicos

Algumas unidades de medidas

Boas práticas: principais princípios

##### **2. FABRICAÇÃO DE AMACIANTE**

O que é e como atua no processo de lavagem

Produção do amaciante

##### **3. FABRICAÇÃO DE DESINFETANTE**

O que é e como atua na desinfecção de ambientes

Produção do desinfetante

##### **4. FABRICAÇÃO DE SABÃO EM PEDRA**

Importância da reutilização de óleo de cozinha

Como atua o sabão na limpeza

Produção do sabão

#### **Procedimentos Metodológicos:**

- Exposições de Vídeos;
- Utilização de procedimentos experimentais na fabricação dos produtos.

#### **Recursos Didáticos:**

- Audiovisuais.

#### **Avaliação:**

- Acompanhamento da participação em sala de aula;
- Atividades em grupo.

#### **Bibliografia Básica:**



SILVA, Alriberto Germano da; OLIVEIRA, Ivan Bandeira de; OLIVEIRA, Kéville Pereira de; SILVA, Sandra Elizabeth Barbosa da. **Curso de produção de saneantes**: um capacitação como forma para gostar de química. Pau dos Ferros, 2010.

SOUZA, Antônio Olavo de; NASCIMENTO, Luiz Gonzaga do. **Fabricação de sabão artesanal a partir do óleo comestível usado, como alternativa para gerar Empreendedorismo e Sustentabilidade Econômica e Social em João Câmara**. João Câmara, 2011.