



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

DELIBERAÇÃO Nº. 10/2014-CONSEPEX

Natal, 7 de abril de 2014.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO 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

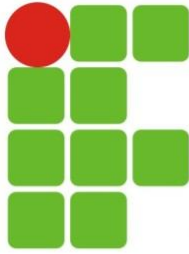
o que consta no Processo nº 23137.011441.2013-10, de 29 de abril de 2013,

DELIBERA:

I – APROVAR, na forma do anexo, o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional em Produtor de logurte, na modalidade presencial, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

II – AUTORIZAR a criação do curso no âmbito deste Instituto Federal e seu funcionamento no *Campus* Pau dos Ferros.


WYLLYS ABEL FARKATT TABOSA
Presidente em Exercício



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

*Projeto Pedagógico do Curso de
Formação Inicial e Continuada Ou
Qualificação Profissional em*

Produtor

de

Logurte

na modalidade presencial,

no âmbito do PRONATEC

www.ifrn.edu.br



REDE FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL
E TECNOLÓGICA
1909-2009

*Projeto Pedagógico do Curso de
Formação Inicial e Continuada Ou
Qualificação Profissional em*

*Produtor
de
Iogurte*

*na modalidade presencial,
no âmbito do PRONATEC*

Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia

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

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/SISTEMATIZAÇÃO
CLAÚDIA PATRÍCIA MOURÃO LIMA FONTES
MANUELLA MACEDO BARBOSA

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA
Abigail Noádia Barbalho da Silva

REVISÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA
Ana Lúcia Pascoal Diniz
Rejane Bezerra Barros

COLABORAÇÃO
Alriberto Germano da Silva

Francisco Fred Lucas Linhares
REVISÃO LINGUÍSTICO-TEXTUAL

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 6 |
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO | 7 |
| 2. JUSTIFICATIVA | 7 |
| 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 | 15 |
| 10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO | 16 |
| 11. CERTIFICADOS | 17 |
| REFERÊNCIAS | 18 |
| ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL | 19 |
| ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR | 21 |
| ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO | 25 |

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial, no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego – PRONATEC. 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.

Consustancia-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 9.94/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional. O PRONATEC está fundamentado na Lei nº 12.513 de 26/10/2011. Trata-se de um conjunto de ações que visa apoiar a expansão, interiorização e a democratização da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica, bem como contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional e de formação inicial e continuada de trabalhadores. Este curso de Formação Inicial e Continuada em Produtor de Iogurte, 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.

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O presente documento constitui o projeto pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) em Produtor de logurte, na modalidade presencial no âmbito do PRONATEC, com carga horária total de 200 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 sócio-educacionais 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 educativa 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.

Nesse sentido, o IFRN ampliou sua atuação em diferentes municípios do Estado do Rio Grande do Norte, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais.

No âmbito do estado de Rio Grande do Norte, a oferta do Curso FIC em Produtor de logurte, na modalidade presencial é de grande importância socioeconômica, uma vez que o setor leiteiro

desempenha grande relevância econômica nesse estado, cuja atividade tem apresentado bons índices de crescimento.

Além disso, o iogurte apresenta-se como um alimento de grande valor nutricional, o qual confere inúmeros benefícios à saúde através de seu consumo.

Considerando-se a importância da produção de leite para milhares de norte-rio-grandenses e para nossa economia, esse curso se propõe a capacitar a comunidade no âmbito do beneficiamento e aproveitamento do leite, contribuindo para a obtenção de produtos variados e altamente nutritivos, valorização dos produtos regionais, além da possibilidade de incremento do mercado local, com a criação de empregos diretos e indiretos e fornecimento do produto elaborado para a merenda escolar no município.

Nessa perspectiva, o IFRN propõe-se, através do PRONATEC, a oferecer o curso de formação inicial e continuada em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial, por entender que estará contribuindo para a elevação a qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Produtor de Iogurte, por meio de um processo de apropriação, difusão de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes 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 Produtor de Iogurte, na modalidade presencial tem como objetivo geral proporcionar a atuação dos egressos como Produtor de Iogurte, priorizando-se a elevação da escolaridade.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Selecionar a matéria prima, observando os padrões de qualidade do leite;
- Atuar na padronização, homogeneização, pasteurização e fermentação do iogurte, utilizando máquinas e equipamentos específicos;
- Envasar, rotular e acondicionar o produto final;
- Observar as normas de Boas Práticas de Fabricação e Legislações Específicas, Normas de Saúde e Segurança do Trabalho.
- Nivelar os conhecimentos básicos dos egressos, possibilitando, dessa forma, a ampliação do nível de escolaridade da comunidade;
- Capacitar o produtor nas áreas de beneficiamento de leite e em boas práticas de manipulação de alimentos, contribuindo para sua maior participação no mercado de trabalho;

4. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O curso FIC em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial é destinado a pessoas que estejam com o ensino fundamental II incompleto, de acordo com o Guia PRONATEC de Cursos FIC (BRASIL, 2013).

O acesso ao curso deve ser realizado por meio da livre procura dos interessados junto aos órgãos municipais conveniados com os Ministérios demandantes, os quais são responsáveis por cadastrar os candidatos no sítio do SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica, cujo sistema faz a seleção dos candidatos e os encaminha para a matrícula no campus do IFRN responsável pela divulgação das vagas. As inscrições e as matrículas dos candidatos serão efetuadas de acordo com o cronograma estabelecido pelo campus ofertante, nos termos regimentais editalícios.

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

O estudante egresso do curso FIC em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial, deve ter demonstrado avanços na aquisição de seus conhecimentos básicos, estando preparado 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 Produtor de Iogurte deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

- Elaborar Iogurte utilizando como matéria-prima o leite;
- Atuar como auxiliar técnico nas áreas de beneficiamento e boas práticas de fabricação na Indústria de laticínios;
- Atuar como microempreendedor nas áreas de processamento e beneficiamento do leite

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;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular deste curso considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional em Produtor de Iogurte. Essa formação está comprometida com a formação humana integral uma vez que propicia, ao educando, 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.

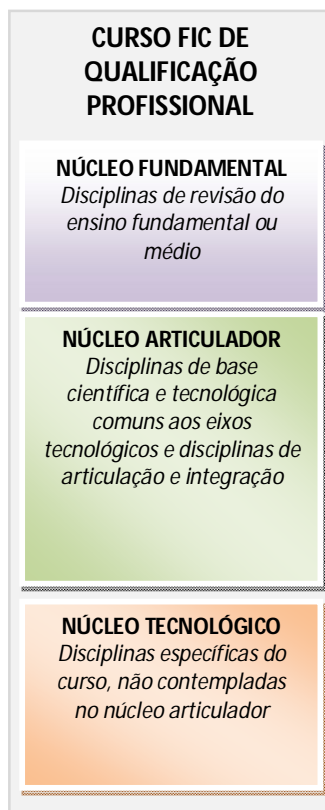


Figura 1 – Representação gráfica do desenho e da organização curricular dos cursos FIC de qualificação profissional

Como diretriz, o tempo mínimo previsto para a duração dos cursos FIC é estabelecido, legalmente, no Catálogo Nacional, no Guia Pronatec de Cursos FIC ou equivalente. Convém esclarecer que, no IFRN, o tempo máximo para integralização dos cursos FIC é de 06 (seis) meses, com início e término, preferencialmente, dentro de UM semestre letivo.

6.1. ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial, está organizada por disciplinas em regime modular, com uma carga-horária total de 200 horas, totalizando onze disciplinas distribuídas em três módulos, com duração de aproximadamente três meses. 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 ao educando 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 FIC Produtor de Iogurte, na modalidade presencial.

| DISCIPLINAS | Número de aulas semanal por módulo | | | | Carga-horária total | |
|--|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|------------|
| | 1º | 2º | 3º | 4º | Hora/aula | Hora |
| Núcleo Fundamental | | | | | | |
| Leitura e Produção de textos | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Matemática aplicada | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental | 10 | 10 | 10 | 10 | | 40 |
| Núcleo Articulador | | | | | | |
| Informática básica | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Ética e Cidadania | 5 | 5 | - | - | | 10 |
| Gestão Organizacional e Empreendedorismo | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Subtotal de carga-horária do núcleo articulador | 15 | 15 | 10 | 10 | | 50 |
| Núcleo Tecnológico | | | | | | |
| Matérias-primas de origem láctea | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Noções de Boas Práticas na indústria de laticínios | 5 | 5 | 5 | 5 | | 20 |
| Tópicos de Higiene Pessoal | - | 5 | 5 | 5 | | 15 |
| Tipos de aditivos e legislação para produtos lácteos | - | 5 | 5 | - | | 10 |
| Processamento de produtos lácteos | - | 10 | 10 | 10 | | 30 |
| Armazenamento e conservação | - | 5 | 5 | 5 | | 15 |
| Subtotal de carga-horária do núcleo tecnológico | 10 | 35 | 35 | 30 | | 110 |
| Total de carga-horária de disciplinas | 35 | 60 | 55 | 50 | | 200 |
| TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO | | | | | | |

Obs.: A carga horária das disciplinas especificada na matriz equivale a 60 min., de acordo com a Resolução nº 023/2012-FNDE. Para a organização do horário em hora/aula, deve-se proceder com a conversão proporcional a 75% de 60 minutos, ou seja, aulas com 45 minutos.

6.2. DIRETRIZES PEDAGÓGICAS

Este projeto pedagógico de curso deve ser o norteador do currículo no Curso FIC em Produtor de Iogurte, 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, construindo-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 apresentarem 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;

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 do 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 do 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 do estudante o alcance da média 6,0 (seis) em cada disciplina, como média mínima para a obtenção da conclusão do 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 dos 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 e a **certificação de conhecimentos** como a possibilidade de certificação de saberes adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar. Tal encaminhamento tem a finalidade 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, respaldam-se nas normas aferidas pela Organização Didática do IFRN. Assim, quando diagnosticada a necessidade, recomenda-se que o campus ofertante deste Curso, face às devidas adequações tanto ao formato de cursos FIC como às condições efetivas de desenvolvimento do Curso, realize os dois procedimentos pedagógicos supramencionados.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Este item especifica a infraestrutura necessária ao Curso, como salas de aula, biblioteca, laboratório específicos para a formação, sala dos professores e banheiros. A biblioteca deverá propiciar condições necessárias para que os educandos dominem a leitura, refletindo-a em sua escrita.

Os docentes e alunos matriculados no curso 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 FIC em Produtor de Iogurte.

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

| Qtde. | Espaço Físico | Descrição |
|-------|----------------------------------|---|
| 01 | Sala de Aula | Com 25 carteiras, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia. |
| 01 | Sala de Audiovisual ou Projeções | Com cadeiras, projetor multimídia, computador, televisor e DVD player. |
| 01 | Biblioteca | Acervo bibliográfico da área; computadores para consulta; espaços individuais para leitura. |

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

| Laboratório(s)* | Quant. | Especificações |
|----------------------------|--------|---|
| | | Descrição (Equipamentos, materiais, ferramentas, softwares instalados, e/ou outros dados) |
| Laboratório de Informática | 01 | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |
| Laboratório de Alimentos | 01 | Com bancadas de trabalho, equipamentos e materiais específicos. |

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, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso, correspondente à matriz curricular do Quadro 1.

Quadro 4 – Pessoal docente necessário ao funcionamento do curso.

| Descrição | Qtde. |
|---|-----------|
| Professor com graduação em Licenciatura em Letras | 01 |
| Professor com graduação em Licenciatura em Matemática | 01 |
| Professor com graduação ou curso técnico na área de Informática | 01 |
| Professor com graduação na área de Ciências Humanas | 01 |
| Professor com graduação em Administração | 01 |
| Professor com graduação ou profissional com curso técnico na área de Alimentos. | 03 |
| 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 ao coordenador de curso e aos professores, no que diz respeito à implementação das políticas educacionais da Instituição e o acompanhamento pedagógico do processo de ensino e 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 alimentos 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. | 01 |
| Total de técnicos-administrativos necessários | 03 |

11. CERTIFICADOS

Após a integralização dos componentes curriculares do curso de formação inicial e continuada em Produtor de Iogurte, na modalidade presencial, e observada a obtenção da escolaridade requerida constante no Guia/Catálogo Nacional de Cursos FIC, será conferido ao egresso o Certificado de **Produtor de Iogurte**.

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 Republica. **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 Republica. 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.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). *Ensino médio integrado: concepções e contradições*. São Paulo: Cortez, 2005.
- 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.mtebo.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.
- _____. **Guia metodológico do sistema de acesso, permanência e êxito**. Programa Mulheres Mil: educação, cidadania e desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D8598%26Itemid%3D+&cd=3&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 03 jul. 2013.

ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO FUNDAMENTAL

| | |
|---|---------------------------|
| Curso: FIC de Produtor de Iogurte | Carga Horária: 20h |
| Disciplina: Leitura e Produção de Textos | |
| EMENTA | |
| Textualidade; Cena Enunciativa; Intencionalidade Discursiva; Coesão e Coerência; Gêneros Textuais/Discursivos; Aspectos Normativos da Língua Portuguesa. | |
| PROGRAMA | |
| Objetivo | |
| <ul style="list-style-type: none">• Aperfeiçoar competências de leitura e escrita necessárias ao uso da linguagem em diferentes situações comunicativas. | |
| Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos) | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Texto e contexto (Cena Enunciativa);2. Conhecimentos/Competências necessárias à prática de leitura e da escrita;3. Fatores de textualidade: coesão e coerência;4. Gêneros textuais/discursivos de diversas esferas da atividade de comunicação.5. Noções de pontuação e concordância. | |
| Procedimentos Metodológicos | |
| <ul style="list-style-type: none">• Aula expositiva dialogada, leituras dirigidas, atividades individuais e/ou em grupo, seminários, debates, discussão e exercícios. | |
| Recursos Didáticos | |
| <ul style="list-style-type: none">• 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 | |
| <ol style="list-style-type: none">1. BECHARA, E. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2. ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.2. COSTA, S. R. da. Dicionário de gêneros textuais. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.3. DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. de S. (Orgs.). Tecendo textos, construindo experiências. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.4. DISCINI, N. Comunicação nos textos. São Paulo: Contexto, 2005.5. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.6. _____. Para entender o texto: leitura e redação. 11. ed. São Paulo: Ática, 1995.7. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.8. _____. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2009.9. KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002.10. MACHADO, A. R. et al. (Org.). Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. | |
| Bibliografia Complementar | |
| <ol style="list-style-type: none">1. MAINGUENEAU, D. Análise de textos de comunicação. 5. ed. Trad. Cecília P. de Souza e Silva. São Paulo: Cortez, 2001.2. 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. 19-38.3. MACHADO, A. R. et al. (Org.). Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. | |
| Softwares de apoio | |
| <ol style="list-style-type: none">1. MICROSOFT. Word 2010. Microsoft Corporation, 2010.2. MICROSOFT. Powerpoint 2010. Microsoft Corporation, 2010.3. MICROSOFT. Microsoft Excel 2010. Microsoft Corporation, 2010. | |

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Matemática Aplicada**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

Elementos da Matemática Básica. Números. Unidades de Medida. Matemática Financeira elementar.

PROGRAMA

Objetivos

- Revisar conteúdos da Matemática Básica. Introduzir alguns tópicos da Matemática Financeira.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Operações básicas da Matemática
 - 1.1. Adição e Subtração
 - 1.2. Multiplicação e Divisão
2. Conjuntos Numéricos:
 - 2.1 Natural;
 - 2.2 Inteiro;
 - 2.3 Racional.
3. Unidades de medida
 - 3.1. Comprimento
 - 3.2. Área
 - 3.3. Massa
 - 3.4. Volume
4. Matemática financeira:
 - 4.1. Números proporcionais
 - 4.2. Porcentagem;
 - 4.3. Aumentos e descontos;
 - 4.4. Juros simples.

Procedimentos Metodológicos

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

Recursos Didáticos

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

Avaliação

- Trabalho em grupo. Prova individual.

Bibliografia Básica

1. ALENCAR FILHO, Edgard de. **Iniciação a Lógica Matemática**. 18ª. ed. Editora Nobel, 2004.
2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar – Conjuntos, Funções**. Vol. 1. 8ª. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.
3. CRESPO, Antonio. A. **Matemática financeira fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.

Bibliografia Complementar

1. VIEIRA NETO, P. **Conceitos básicos de matemática financeira**. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://uni.educacional.com.br/up/59960001/3103751/apoMF.pdf>. Acesso em: 10/08/2013.
2. LUCCAS FILHO, O. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 2012.

Software(s) de Apoio:

1. **Fortes Mafin**. Disponível para download na versão de teste em: <http://www.baixaki.com.br/download/fortes-mafin-matematica-financeira.htm>. Acesso: 22/08/2013.
2. **Video aulas Matemática Financeira**. DVD. 1h 42", Brasil: Só Matemática, 2012. Disponível para compra em: <http://www.somatematica.com.br/shopping/produto.php?id=179>. Acesso: 22/08/2013.
3. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

4. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
5. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

ANEXO II – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO ARTICULADOR

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Informática Aplicada**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

Hardware e Software, sistemas operacionais, gerenciamento de pastas e arquivos, painel de controle e impressão, edição de texto, planilha eletrônica, apresentação eletrônica e Internet.

PROGRAMA

Objetivos

- Identificar os componentes básicos de um computador.
- Iniciar o aluno no uso dos recursos da informática
- Capacitar o usuário a utilizar os recursos de edição de texto
- Inicializar e/ou aperfeiçoar o aluno na utilização dos recursos disponíveis na Internet

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Hardware: componentes básicos de um computador
2. Software : Sistemas operacionais. Software aplicativo. Antivírus
3. Sistemas Operacionais: Fundamentos e funções. Sistemas operacionais Windows e Linux. Ligar e desligar o computador. Utilização de teclado e mouse. Área de trabalho.
4. Gerenciamento de pastas e arquivos: Criar, excluir e renomear pastas. Copiar, recortar, mover e colar. Arquivos e pastas. Criar atalhos na área de trabalho. Extensões de arquivos (associar programas às extensões dos arquivos).
5. Painel de controle: Configurações básicas
6. Editor de textos: Cursor de inserção. Digitação, Formatação de Texto. Configuração de Página. Inserção de figuras no texto.
7. Planilha eletrônica: manipulação de linhas, colunas e células. Configuração de planilha para a impressão. Classificação e filtro de dados.
8. Gráficos
9. Fazendo uma apresentação
10. Internet: acessando páginas. Páginas de pesquisa – métodos de busca. Download de arquivos. Correio eletrônico – mensagem de texto, arquivos anexos (envio e recebimento), limite de tamanho e formato de arquivos.

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. SANTOS, Alex A. S. **Informática Básica**. Pau dos Ferros, RN, 2013. [Apostila para o Curso PRONATEC]

Softwares de Apoio

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**

Disciplina: **Ética e Cidadania**

Carga-Horária: **10h**

EMENTA

Concepção da ética e da cidadania suas interpelações e uso no cotidiano.

PROGRAMA

Objetivos

- Compreender o que é Ética e Cidadania e suas relações com a vida em sociedade.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Noções de ética e Cidadania
2. Ética e sociedade
3. Declaração Universal dos Direitos Humanos – OIT e Relações de Trabalho
4. Cidadania no Brasil (Direitos civis, políticos e sociais)

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivo-dialogadas, acompanhadas de debates, seminários, leituras e produção de textos e ainda trabalhos individuais e de grupo.

Recursos Didáticos

- Quadro branco, Datashow, Internet e Biblioteca.

Avaliação

A avaliação será contínua, com predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação considerará a participação do aluno nas atividades propostas

Bibliografia Básica

1. 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).
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. SECRETARIA de Educação Básica - SED/MEC. **Ética e cidadania: construindo valores na escola e na sociedade** [recurso eletrônico]. Brasília: MEC, 2007.
4. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Filosofia da educação: construindo a cidadania**. São Paulo: FTD, 1994. 152 p. (Coleção aprender e ensinar).

Bibliografia Complementar

1. COVRE, Maria de Lourdes M. **O que é cidadania**. São Paulo, Brasiliense, 2007.
2. DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos humanos e cidadania**. São Paulo, 1998.
3. GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz; INSTITUTO PAULO FREIRE. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 128 p. (Guia da escola cidadã).

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Gestão Organizacional e Empreendedorismo**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

O processo de gestão e sua importância para as organizações. O desenvolvimento organizacional. As técnicas de chefia e liderança, poder e autoridade. Legitimidade e legalidade. O processo de negociação dentro e fora da organização. Conhecimento e identificação dos principais aspectos relacionados a gestão e o contexto que a envolve. Comportamento do dirigente.

Empreendedorismo, empreendimento e empresa; oportunidade de negócios, criatividade e visão empreendedora; formação e desenvolvimento de empreendedores; o perfil do empreendedor de sucesso; planejamento, ferramentas de gestão e avaliação de empreendimentos; a oferta de trabalho e a iniciativa empreendedora; políticas e estratégias competitivas para os empreendimentos emergentes; órgãos e instituições de apoio à geração de empreendimentos inovadores; elaboração de planos de negócios.

PROGRAMA

Objetivos

- Fomentar o desenvolvimento de novos empreendedores, sintonizados com as novas tendências mundiais, avaliando a situação do emprego e identificando oportunidades para aplicar os conhecimentos de forma criativa, gerando empreendimentos de alta importância e relevância para a sociedade.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Breve histórico sobre a evolução da administração
2. Conceito de administração e o papel do administrador
3. Funções administrativas
 - 3.1. Planejamento: estratégico, tático e operacional
 - 3.2. Organização: formal e informal
 - 3.3. Direção
 - 3.4. Controle
4. Elaboração do plano de negócios

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas dialógicas, discussão de textos, palestras, seminários, visitas técnicas, pesquisas bibliográficas.

Recursos Didáticos

- Utilização de quadro branco, projetor multimídia, retroprojetor e vídeos técnicos.

Avaliação

- Avaliações escritas e práticas
- Trabalhos em grupo e individuais

Bibliografia Básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2001.
2. CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos Novos Tempos. São Paulo: Makron Books, 1999.
3. BRAGHIROLI, Elaine Maraia. Temas de psicologia social. Vozes, 1999.
4. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
5. MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Bibliografia Complementar

1. Barbosa Filho, Antonio Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. Editora: ATLAS, 2001.
2. Bensoussan, Eddy e Albieri, Sergio. Manual de Higiene Segurança e Medicina do Trabalho. ATHENEU

EDITORA, 1997.

3. BATEMAN, Thomas S.; Scott A. Snell. Administração: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1998.
4. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2005.

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

ANEXO III – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

| | |
|---|---------------------------|
| Curso: FIC de Produtor de Iogurte | Carga-Horária: 20h |
| Disciplina: Matérias-primas de origem láctea | |

EMENTA

Matérias primas básicas utilizadas na indústria de laticínios.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer, analisar e avaliar os tipos de matérias primas utilizadas na indústria de laticínios
- Identificar os parâmetros de qualidade das matérias-primas utilizadas na indústria laticínios

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Matérias primas básicas utilizadas na indústria de laticínios
 - 1.1. leite, soro, fermentos lácteos, aditivos
2. Legislação regulamentadora das matérias-primas para indústria de laticínios

Procedimentos Metodológicos

Abordagem de assuntos em sala de aula aliados a exemplos cotidianos encontrados nos estabelecimentos produtores de de laticínios.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia
- Cartilhas Ministério da Agricultura
- Legislações

Avaliação

Trabalhos em grupo e teste simulado.

Bibliografia Básica

1. ORDONES, J. A. E Col. **Tecnologia de Alimentos**. vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.
2. FELLOWS, P. J., **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. Ed. Artemed, São Paulo, SP, 2003
3. VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. **Leche y productos lácteos**. Zaragoza: Acribia, 1995
4. Resolução Nº 12. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária** (Anvisa). RDC de 02 de Janeiro de 2011

Bibliografia Complementar

1. TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Editora UFSM, 2008
2. FOSCHIERA, J. L. **Industria de laticínios**. Suliani Editografia, 2004.
3. Resolução Nº 12. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária** (Anvisa). RDC de 02 de Janeiro de 2011

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Noções de Boas Práticas na Indústria de Laticínios**

Carga-Horária: **20h**

EMENTA

Conceitos de Higiene Alimentar. Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos. Qualidade da água. Agentes químicos para higienização. Boas práticas de fabricação na indústria de alimentos.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer, analisar, avaliar e discutir aspectos sobre a higiene durante a fabricação dos alimentos.
- Detalhar os princípios básicos de limpeza e higienização na indústria.
- Conhecer e aplicar as técnicas e ferramentas da qualidade que garantam a produção de alimentos seguros.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos de Higiene Alimentar
2. Importância das práticas de higiene na preparação de alimentos
3. Lavagem de alimentos e utensílios
4. Requisitos higiênicos na indústria de alimentos
5. Natureza e disposição dos equipamentos na indústria
 - 5.1. Limpeza e sanitização de equipamentos
6. Qualidade da água
 - 6.1. Controle da qualidade da água na indústria de alimentos
7. Agentes químicos para higienização
 - 7.1. Definição e função dos detergentes
 - 7.2. Mecanismos de ação
 - 7.3. Classificação
8. Boas práticas de fabricação na indústria de alimentos
 - 8.1. Requisitos para implantação
 - 1.1. Legislação

Procedimentos Metodológicos

Exposição oral. Práticas de lavagem de mãos. Discussões coletivas.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia; Vídeos; Cartilha Anvisa.

Avaliação

Trabalhos em grupo, prática e teste simulado.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J.J. Introdução à Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.
2. CONTRERAS, C.A., BROMBERG, R., CIPOLLI, K.M.V.A.B., MIYAGUSKU, Higiene e sanitização nas indústrias de alimentos, São Paulo, Livraria Varela, 2002. 181p.
3. ELEMENTOS de apoio para o Sistema APPCC (Série Qualidade e Segurança Alimentar). 2ª ed. Brasília, SENAI/DN, 200.361.
4. ROITMAM, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de microbiologia. V.1, São Paulo: Manole, 1987. 181p.
5. SILVA JR, E. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. Livraria Varela, 6ª Edição, 2005.
6. SILVA, J.A., Tópicos da Tecnologia de Alimentos, São Paulo: Livraria Varela, 2000.

Bibliografia Complementar

1. FORSYTHE, S.J.; HAYES, P.R. Higiene de los alimentos, microbiologia y HACCP. Ed Acribia, S.A., 2ª Ed, 2002.
2. FRANCO, B.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos, São Paulo: Atheneu, 1996. 182p.
3. BRASIL. Resolução n. 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o "Regulamento Técnico de Boas Práticas

para serviços de Alimentação”. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 set. 2004.

4. BRASIL. Resolução n. 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 21 de outubro de 2002 .

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Tópicos de Higiene Pessoal**

Carga-Horária: **15h**

EMENTA

Conceitos de Higiene. O que são os microrganismos. Habitat dos microrganismos relacionados aos alimentos. Contaminação natural, acidental e cruzada.

PROGRAMA

Objetivos

- Analisar e discutir saberes fundamentais para que manipuladores de alimentos possam entender e aplicar os cuidados básicos necessários para produção de alimentos livres de contaminações;
- Detalhar os princípios básicos de limpeza e higienização pessoal para manipulação de alimentos.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Conceitos de Higiene Pessoal e Alimentar
 - 1.1. Importância das práticas de higiene
 - 1.2. Lavagem de mãos, vestimenta equipamentos de uso pessoal e coletivo
2. Qualidade da água
 - 2.1. Controle da qualidade da água na indústria de alimentos
3. Classificação dos perigos em alimentos
4. Higiene Pessoal e Comportamental na Indústria de Alimentos
5. Saúde e Bem Estar do Trabalhador
6. Hábitos higiênicos para manipuladores de alimentos;
7. Senso de limpeza, saúde e disciplina.

Procedimentos Metodológicos

Exposição oral intercalada com discussões sobre os conhecimentos da disciplina. Dinâmicas de grupos. Aulas práticas.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia. Cartilhas Anvisa.

Avaliação

Trabalhos em grupo e teste simulado.

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J.J. Introdução à Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.
2. CONTRERAS, C.A., BROMBERG, R., CIPOLLI, K.M.V.A.B., MIYAGUSKU, Higiene e sanitização nas indústrias de alimentos, São Paulo, Livraria Varela, 2002. 181p.
3. ELEMENTOS de apoio para o Sistema APPCC (Série Qualidade e Segurança Alimentar). 2ª ed. Brasília, SENAI/DN, 200.361.
4. ROITMAM, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de microbiologia. V.1, São Paulo: Manole, 1987. 181p.
5. SILVA JR, E. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. Livraria Varela, 6ª Edição, 2005.
6. SILVA, J.A., Tópicos da Tecnologia de Alimentos, São Paulo: Livraria Varela, 2000.

Bibliografia Complementar

1. TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. Editora UFSM, 2008.
2. FOSCHIERA, J. L. Indústria de laticínios. Suliani Editografia, 2004.
3. BRASIL. Resolução n. 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o "Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviços de Alimentação". **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 set. 2004.
4. BRASIL. Resolução n. 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 21 de outubro de 2002.

Software(s) de Apoio:

4. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
5. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
6. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Tipos de aditivos e legislação de produtos lácteos**

Carga-Horária: **10h**

EMENTA

Tipos de Aditivos utilizados na indústria de laticínios.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer os diversos aditivos utilizados na preparação dos produtos lácteos
- Conhecer a legislação vigente e a listagem de aditivos permitidos na fabricação de produtos lácteos
- Conhecer a função de cada aditivo

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Aditivos utilizados para elaboração de produtos lácteos
2. Conservantes
3. Estabilizantes
4. Espessantes
5. Corante
6. Legislação

Procedimentos Metodológicos

Abordagem de assuntos em sala de aula aliados a prática em laboratório com fabricação de diferentes tipos de produtos defumados e embutidos. Uso da legislação vigente para verificar as concentrações permitidas. Contribuição de noções legais para o produtor com informações necessárias para fabricar seus produtos de forma adequada e dentro das normas de segurança alimentar.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia
- Cartilhas e Legislação Anvisa

Avaliação

Leitura e interpretação em grupo da legislação vigente.

Bibliografia Básica

1. ORDONES, J. A. E Col. *Tecnologia de Alimentos* vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.
2. FELLOWS, P. J. *Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática*. Ed. Artemed, São Paulo, SP, 2003
3. VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. *Leche y productos lácteos*. Zaragoza: Acribia, 1995
4. Resolução Nº 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). RDC de 02 de Janeiro de 2011.

Bibliografia Complementar

1. TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. Editora UFSM, 2008.
2. FOSCHIERA, J. L. **Industria de laticínios**. Suliani Editografia, 2004.
3. ORDONES, J. A. E Col. **Tecnologia de Alimentos** vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa n.51**, de 18 de setembro de 2002. Aprova os regulamentos técnicos de produção, identidade e qualidade do leite tipo A, do leite tipo B, do leite tipo C, do leite pasteurizado e do leite cru refrigerado e o regulamento técnico da coleta de leite cru refrigerado e seu transporte a granel. Anvisa, 2002.

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Processamento de produtos lácteos**

Carga-Horária: **30h**

EMENTA

Preparação de produtos lácteos, tais como: iogurtes, bebidas lácteas, leites fermentados, doce de leite. Técnicas de fabricação e diversificação de produtos para comercialização. Processamento de matérias-primas, adição de ingredientes e aditivos para elaboração de produtos.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer a preparação dos produtos derivados do leite
- Aprender as técnicas de produção desses produtos
- Compreender a importância da fabricação e da diversificação de produtos lácteos para a comercialização

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Preparação de produtos derivados do leite
 - 1.1. Formulações
2. Iogurte
3. Bebidas lácteas
4. Leites fermentados
5. Doce de leite

Procedimentos Metodológicos

Abordagem de assuntos em sala de aula aliados a prática em laboratório com fabricação de produtos derivados do leite. Disciplina que trata do desenvolvimento prático associando todas as disciplinas retratadas anteriormente, abordando os conceitos sobre higiene na indústria, ingredientes e aditivos utilizados na preparação de produtos de origem láctea e legislação, contribuindo para que produtor tenha a informação necessária para fabricar seus produtos de forma adequada e dentro das normas de segurança alimentar.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia
- Cartilhas e Legislação Anvisa
- Práticas de fabricação de produtos lácteos

Avaliação

Trabalhos em grupo, prática em laboratório e teste simulado.

Bibliografia Básica

1. ORDONES, J. A. E Col. Tecnologia de Alimentos vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.
2. FELLOWS, P. J., *Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática*. Ed. Artmed, São Paulo, SP, 2003
3. VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. Leche y productos lácteos. Zaragoza: Acribia, 1995
4. Resolução Nº 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). RDC de 02 de Janeiro de 2011.

Bibliografia Complementar

1. TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. Editora UFSM, 2008.
2. FOSCHIERA, J. L. Indústria de laticínios. Suliani Editografia, 2004.
3. ORDONES, J. A. E Col. Tecnologia de Alimentos vol 2. Alimentos de origem animal. Artmed Editora, 2005.

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.

Curso: **FIC de Produtor de Iogurte**
Disciplina: **Armazenamento e Conservação**

Carga-Horária: **15h**

EMENTA

Métodos de conservação em alimentos. Uso de temperaturas de refrigeração e congelamento para conservação de alimentos. Métodos de conservação de produtos lácteos.

PROGRAMA

Objetivos

- Conhecer os métodos de conservação de alimentos
- Conhecer o emprego das temperaturas de refrigeração e congelamentos em produtos lácteos
- Compreender a importância dos métodos de conservação de produtos lácteos

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Introdução aos métodos de conservação de alimentos
2. Emprego de temperaturas de congelamento e refrigeração
3. Métodos de conservação de produtos lácteos

Procedimentos Metodológicos

Abordagem de assuntos em sala de aula aliados a prática em laboratório com fabricação e conservação de diferentes tipos de produtos lácteos.

Recursos Didáticos

- Equipamento de multimídia
- Vídeos
- Práticas em laboratório

Avaliação

Elaboração de estudo dirigido

Bibliografia Básica

1. BARBOSA, J.J. **Introdução à Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.
2. FELLOWS, P.J.: **Tecnologia do Processamento de Alimentos**: Princípios e Prática. 2 ed. - Porto Alegre: Artmed, 2006.
3. SILVA, J.A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.

Bibliografia Complementar

1. FELLOWS, P.J.: **Tecnologia do Processamento de Alimentos**: Princípios e Prática. 2 ed. - Porto Alegre: Artmed, 2006.
2. SILVA, J.A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.
3. Resolução Nº 12. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). RDC de 02 de Janeiro de 2011.

Software(s) de Apoio:

1. MICROSOFT. **Word 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
2. MICROSOFT. **Powerpoint 2010**. Microsoft Corporation, 2010.
3. MICROSOFT. **Microsoft Excel 2010**. Microsoft Corporation, 2010.