



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

PROCESSO SELETIVO- EFAN 2022

**EDITAL – SELEÇÃO DE PROFESSORES-2022**

**CONTRATAÇÃO EM REGIME DA CLT**

A AEFAN, COM O OBJETIVO DE COMPOR QUADRO DE PESSOAL, TORNA PÚBLICO PROCESSO SELETIVO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSOR/MONITOR, PARA OFERTA DE ATIVIDADES NO ÂMBITO DO PROGRAMA DE APOIO FINANCEIRO À ESCOLA FAMÍLIA AGRÍCOLA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, INSTUÍDO PELA LEI ESTADUAL Nº 14.614, DE 31 DE MARÇO DE 2003.

### **1 - Da AEFAN:**

A Associação da Escola Família Agrícola de Natalândia **AEFAN**, criada em 15/04/2003, sob CNPJ: 07.395.381.0001-02 com sede no P.A Saco Rio Preto, é uma entidade civil, sem fins lucrativos, com duração indeterminada, composta de alunos e ex-alunos, de pais e mães de alunos e ex – alunos da Escola Família Agrícola de Natalândia, pessoas e entidades afins.

### **2. DAS INSCRIÇÕES**

2.1. Ao se inscrever o candidato aceita de forma irrestrita as condições contidas neste Edital, que constituem as normas que regem o Processo Seletivo, não podendo delas alegar desconhecimento.

2.2. As inscrições serão realizadas somente por meio do email [coordenacao@efan.com.br](mailto:coordenacao@efan.com.br) das 07h30min do dia 28/04/2022 e encerrando-se às 12h00min do dia 31/05/2022, **contendo todos os documentos em pdf e em um único email, que deverá conter no assunto nome do candidato e vaga que pleiteia..**

2.3. Não serão aceitas reclamações posteriores à data estabelecida para confirmação de inscrição.

2.4. O candidato que fizer qualquer declaração falsa, inexata ou, ainda, que não possa satisfazer todas as condições estabelecidas neste Edital, terá sua inscrição cancelada e, em consequência, serão anulados todos os atos dela decorrentes, mesmo tendo sido aprovado na prova, no caso de o fato ser constatado posteriormente à realização de qualquer uma das fases do processo seletivo.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

2.5 Um candidato poderá concorrer a mais de uma vaga desde que apresente os requisitos mínimos e que se inscreva para tal finalidade.

2.6 A inscrição será recebida mediante o preenchimento da ficha de inscrição, contendo em anexo todos os documentos apontados para pontuação na primeira fase.

2.7 Caberá ao candidato preencher a ficha de inscrição, anexo I, utilizando as informações do item 5.4 para fins de atribuição de nota unitária, com base nas informações.

2.8 O candidato que informar maior pontuação do que conseguir comprovar mediante documentação será eliminado do processo seletivo.

### **3. DAS CONDIÇÕES E DA DOCUMENTAÇÃO**

3.1. O interessado em participar do processo seletivo deve preencher as condições abaixo relacionadas:

I - ser brasileiro, nato ou naturalizado, ou português com residência permanente no país, se houver reciprocidade em favor dos brasileiros, nos termos do § 1º do art. 12, da Constituição Federal;

II - ter no mínimo 18 (dezoito) anos de idade completados até a data de assinatura do contrato;

III - estar em dia com as obrigações eleitorais – declaração de quitação eleitoral e, se do sexo masculino, com as obrigações militares - carteira de reservista; e,

IV- Estar adimplente com o Estado de Minas Gerais ou não possuir restrição no Cadastro Informativo de Inadimplência em relação à Administração Pública do Estado de Minas (Cadin-MG), no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública do Poder Executivo Estadual (Cafimp) e perante a Fazenda Pública Estadual, nos termos do art. 52-A do Decreto Estadual nº 47.132/2017.

Parágrafo único- O impedimento listado nos itens IV do item 2, ocorre em virtude de que os pagamentos serão feitos com recursos de parceria entre a AEFAN e o Estado de Minas Gerais, nos termos da Lei 13019/2014.

3.2. Os candidatos aprovados no Processo Seletivo deverão apresentar no ato da contratação, cópia e original dos seguintes documentos:

I - documento de identidade;

II - CPF;

III - título de eleitor e comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral – certidão de quitação eleitoral emitida pelo Cartório Eleitoral ou pelo *site* [www.tse.jus.br](http://www.tse.jus.br);



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

- IV - comprovante de quitação com a obrigação militar, se do sexo masculino;
- V - carteira de trabalho e cartão do PIS/PASEP, frente e verso;
- VI - certidão de casamento, união estável, óbito ou averbação;
- VII - CPF do cônjuge;
- VIII - certidão de nascimento de filhos menores de 14 (quatorze) anos de idade;
- IX - comprovante de endereço (somente original);
- X - duas fotos 3 x 4 recentes;
- XI - comprovante de escolaridade conforme mencionado na ficha de inscrição;
- XII- Carteira de Trabalho;
- XIII- Número do PIS-PASEP; e,
- XIV- CAT.

3.3. Não ocorrerá a contratação do candidato que não comprovar a documentação exigida neste Edital e assinalada no ato da inscrição, mesmo que aprovado nas demais etapas do processo seletivo.

### 4. DA FUNÇÃO, DA HABILITAÇÃO, DAS VAGAS, DA CARGA HORÁRIA E DO VENCIMENTO

FUNÇÃO	HABILITAÇÃO	VAGAS	VENCIMENTO TOTAL POR HORA AULA
Informática Aplicada	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 <sup>1</sup> ( incluindo gratificações e DSR).
Fundamentos Da Administração	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Fundamentos Da Economia	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Administração Mercadológica	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Estatística Aplicada À Administração	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).

<sup>1</sup> Valor máximo pago, com maior titulação acadêmica. O valor poderá ser inferior a depender da titulação do candidato.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Gestão De Pessoas	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Contabilidade Geral	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Planejamento Empresarial	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Organização Empresarial	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Responsabilidade Social e Ambiental (Sms)	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Gestão De Marketing	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Finanças	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Logística E Produção	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Gestão Da Qualidade	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Comportamento E Ética Profissional	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Aspectos Legais Da Administração	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Produção animal	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Produção vegetal	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Análise de alimentos	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Associativismo e cooperativismo	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Higiene e Legislação na Agroindústria	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Conservação de Produtos Agroindustriais	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Segurança do trabalho	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Gestão ambiental	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Processamento de ovos	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Processamento de Leite	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Processamento da carne	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Processamento de bebidas	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Processamento dos produtos das abelhas	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Processamento de vegetais	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Reaproveitamento de subprodutos agroindustriais	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Eletricidade Básica	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Matemática Financeira	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Informática básica	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Introdução às Fontes de Energias Renováveis	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Ética profissional e cidadania	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Automação e Controle	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Eficiência Energética	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Eletrônica Aplicada	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Instalações Elétricas	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Introdução a Energia da Biomassa	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Desenho Técnico	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Segurança, meio ambiente e saúde	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Introdução a Geração Hidroelétrica	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Planejamento Energético	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).
Transmissão e Distribuição de Energia	Graduação em área específica ou com CAT para lecionar a disciplina	01	R\$44,00 ( incluindo gratificações e DSR).

### 5. DAS ATRIBUIÇÕES DO CONTRATADO

- Participar das atividades práticas agropecuárias dentro dos princípios agroecológicos, orientando os estudantes;
- Participar das assembleias dos associados e de outros eventos organizados pela EFA e organizações parceiras;
- Contribuir com o planejamento das atividades pedagógicas e produtivas da EFA;
- Adotar os instrumentos pedagógicos utilizados pela EFA;
- Acompanhar os educandos, sob sua responsabilidade orientando seus trabalhos, auxiliando-os em suas dúvidas e buscando soluções junto à coordenação da EFA para as questões apresentadas;
- Visitar as famílias dos educandos da EFA para acompanhamento das atividades pedagógicas desenvolvidas e auxiliar no processo de interação entre família e escola;



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

- Acompanhar as atividades desenvolvidas pelos educadores com os educandos, procurando orientá-los quanto ao processo de ensino- aprendizagem;
- Participar das oficinas, atividades de formação, seminários temáticos e outros eventos promovidos nas escolas e/ ou assentamentos na Pedagogia da Alternância e em outras temáticas;
- Acompanhar e incentivar o processo de aprendizagem dos educandos sob sua responsabilidade;
- Auxiliar os educandos no que se refere à assimilação do conteúdo ministrado;
- Cumprir a carga horária determinada pela coordenação da EFAN;
- Auxiliar os educandos no desenvolvimento de habilidades de estudo e reflexão, propondo alternativas de superação das dificuldades;
- Intermediar o processo de troca de experiências e conhecimentos, em atividades coletivas, conforme sua área de atuação;
- Participar, quando convocado, de reuniões relativas a EFA.
- Elaborar e encaminhar relatórios à coordenação para subsidiar a sistematização das informações;
- Encaminhar para a coordenação da EFA os problemas relacionados ao acompanhamento político-pedagógico, não resolvidos “*in loco*”;
- Apoiar as articulações políticas locais como as articulações de Educação do Campo para negociações com o poder público municipal, estadual e federal.
- Zelar pelo bom nome da EFA e sua proposta pedagógica.
- Defender a proposta de Educação do Campo.
- Defender e promover as políticas de Reforma Agrária
- Contribuir para a promoção da Cultura Popular Camponesa.
- Cumprir com todos os conteúdos previstos no material didático utilizado pela instituição;
- Cumprir com o regimento Escolar, com o estatuto da entidade mantenedora e com o Projeto Político Pedagógico da instituição.
- Acatar as normas de grupo, resoluções e portarias lançadas pela equipe administrativa.
- Realizar cursos de capacitação na área, que venham totalizar ao menos 100 horas anuais.
- Cumprir com o plano de curso
- Realizar o Planejamento anual, no modelo requerido pela supervisão escolar.

### 6. DO PROCESSO SELETIVO, DA CLASSIFICAÇÃO E DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

6.1. O Processo Seletivo dar-se-á mediante 2 fases.

- a) Primeira Fase: Análise do Currículo; avaliação de títulos e experiência;
- b) Segunda Fase: Entrevista com o objetivo de apurar o domínio do candidato sobre o conteúdo e sua capacidade crítica relacionada a temas que envolvam a educação, assim como ao Projeto Político Pedagógico.

6.2 Cada uma das etapas irão apresentar os seguintes pesos:

Primeira Fase	Peso 1
---------------	--------



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Segunda Fase	Peso 2
--------------	--------

### 6.3 Dos critérios de Pontuação na primeira fase:

Quesito	Pontuação	Comprovação
Experiência	1 ponto por ano na área da docência em qualquer disciplina (até dez pontos)	Declaração da instituição de ensino original ou autenticada
Graduação em área afim	5 pontos por graduação	Cópia do Diploma ou declaração de conclusão
Graduação em outras áreas do conhecimento	3 pontos por graduação	Cópia do Diploma ou declaração de conclusão
Pós-graduação	2 pontos por pós-graduação	Cópia do Diploma ou declaração de conclusão
Mestrado	10 pontos por mestrado	Cópia do Diploma ou declaração de conclusão
Doutorado	20 pontos por doutorado	Cópia do Diploma ou declaração de conclusão
Curso de capacitação	1 ponto por curso, com mais de 40 horas de duração (tendo como limite 10 pontos).	Cópia do Certificado ou da declaração
Cursos sobre educação do campo ou pedagogia da alternância	Terá pontuação em dobro em relação aos demais cursos, graduação, pós-graduação, mestrado ou doutorado e ainda cursos de capacitação	Anotação no certifica, declaração ou diploma, tratando ser o curso dessa área
Tempo de Experiência em Escolas rurais, do	2 pontos por (até dez pontos)	Declaração da instituição de ensino original ou autenticada



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

campo ou em pedagogia da alternância		
--------------------------------------	--	--

6.4 Os critérios de pontuação são acumulativos, de modo que em cada fase a nota máxima será de cem pontos.

6.5 Após todas as etapas, em caso de empate, o candidato com maior idade será selecionado.

### 7. DO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Etapa	Data
Inscrições	28/04/2022 a 31/05/2022
Segunda Etapa	A ser divulgado no site <a href="http://www.efan.com.br">www.efan.com.br</a>
Recurso	Até 48 horas após a divulgação do Resultado
Resultado Preliminar da 1ª e 2ª Fase	A ser divulgado no site <a href="http://www.efan.com.br">www.efan.com.br</a>
Resultado Final	A ser divulgado no site <a href="http://www.efan.com.br">www.efan.com.br</a>

### 8. DO RECURSO

8.1 Após a divulgação da lista de classificação, conforme cronograma, o candidato que se sentir prejudicado poderá impetrar recurso mediante requerimento individual, que deverá ser entregue na sede da EFAN ou por meio do email [coordenacao@efan.com.br](mailto:coordenacao@efan.com.br) até 48 horas, após a divulgação do ato, feita no site oficial da EFAN.

### 9. DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

9.1 A Coordenação Administrativa da EFAN convocará o candidato selecionado, de acordo com a ordem classificatória, para preenchimento da ficha cadastral, encaminhamento para exame médico admissional, informando-os da função a ser exercida, da área de atuação, do tempo de contratação, da lotação, do horário de trabalho, da jornada de trabalho, do início de seu exercício bem como da assinatura do contrato.

### **10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

10.1 Não haverá inscrição fora da data prevista neste Edital.

10.2 O candidato aprovado que, por incompatibilidade de horário ou qualquer outro motivo, não assumir a vaga oferecida no momento da convocação, perderá o direito à vaga.

10.3. Os candidatos aprovados no processo seletivo serão chamados para o desempenho de suas atribuições de acordo com a ordem de classificação e necessidade da EFAN.

10.4 Após o prazo de 48h (quarenta e oito horas), o candidato convocado que não comparecer dará direito à instituição de convocar o próximo classificado.

10.5. Não poderão participar do processo seletivo candidatos não habilitados para a função.

10.6. Os candidatos selecionados, quando convocados, serão submetidos à Inspeção Médica Oficial e só poderão ser contratados aqueles que forem julgados aptos física e mentalmente para o exercício da função.

10.7 Será feita avaliação de desempenho, ao final do período de experiência de 90 dias, podendo o candidato ser demitido.

10.8 A AEFAN, se reserva no direito a qualquer tempo de cancelar o processo seletivo ou de não contratar nenhum candidato em caso de não atender os princípios da educação do campo e da pedagogia da alternância, não carretando em ressarcimento de despesas ao candidato.

10.9 Em caso de desistência ou vacância pela vaga a instituição poderá redistribuir as aulas com os professores do quadro, convocar o próximo na classificação ou realizar novo processo seletivo.

1.10. Serão de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos decorrentes da não atualização de seu endereço, na forma do subitem anterior.

9.11. Este Edital entra em vigor na data de sua publicação.



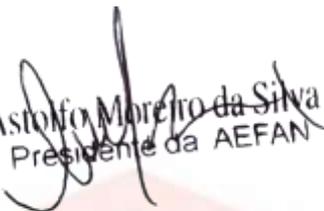
## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

Maiores informações, poderão ser obtidas pelos telefones (38) 34580015 ou (38)998565318.

Natalândia, 27 de abril de 2022.

  
Astolfo Moreira da Silva  
Presidente da AEFAN

Astolfo Moreira da Silva

Presidente da AEFAN





## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

ANEXO I

### FICHA DE INSCRIÇÃO

#### DADOS PESSOAIS:

Nome:	Data de Nascimento:	
Endereço:		
Cidade:	Estado:	CEP:
Fone:	RG:	CPF:
e-mail:		
Vaga a qual concorre:		

**Certifico, para fins de pontuação na primeira fase do processo seletivo, que apresento a quantidade abaixo relacionada para cada quesito para fins de pontuação no processo seletivo.**

Quesito	Quantidade	Pontuação Unitária	Pontuação Total
Experiência			
Graduação em área afim			
Graduação em outras áreas do conhecimento			
Pós-graduação			
Mestrado			
Doutorado			
Curso de capacitação			
<b>Pontuação</b>			

Declaro para os devidos fins de Direito que não sou membro de Poder; servidor ou empregado público, inclusive o que exerça cargo em comissão ou função de confiança, da administração pública direta e indireta dos entes federados, ressalvadas as hipóteses previstas em lei específica e na LDO; cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o segundo grau, de servidor ou empregado público do Estado de Minas Gerais. Declaro ainda estar adimplente com o Estado de Minas Gerais.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

### ANEXO II

### EMENTÁRIOS

<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Informática Básica
Dados Do Componente Curricular
Curso: Técnico Em Agroindústria
<b>EMENTA</b>
Introdução aos conceitos básicos de trabalho com software aplicativo. Utilizar as funções mais importantes de editores de texto, planilhas e apresentações de slides.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Criar documentos utilizando Softwares de Edição de Texto;</li><li>• Criar planilhas utilizando Softwares de Planilha Eletrônica;</li><li>• Criar apresentações utilizando Softwares de Apresentação;</li><li>• Realizar pesquisas e comunicação através da internet a partir das características de ferramentas de navegação e e-mail.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>UNIDADE I - INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA</b> Compreender como funciona um microcomputador; Hardware e componentes periféricos; Software: Conceitos, utilitários e aplicativos do sistema operacional; Ergonomia: utilização segura do computador contra os efeitos de LER e CVS (NR17); Instalar, ligar e testar microcomputadores;
<b>UNIDADE II - BÁSICO DE SISTEMAS OPERACIONAIS;</b>  Estrutura operacional, componentes e interfaces de usuário; Compreensão de conceitos e práticas para criar e manipular diretórios, arquivos, pastas, drives e dispositivos de armazenamento; Configurações básicas do sistema operacional Windows; Ferramentas do sistema operacional Windows; Referenciando o sistema operacional no nível do usuário.
<b>UNIDADE III - REDES DE COMPUTADORES, INTERNET E SEGURANÇA</b>  Componentes básicos de uma rede de computadores: software e hardware; Compreender o conceito de tecnologia da informação e comunicação (TIC); Internet: casa, acesso, navegador e uso básico (navegador, e-mail, pesquisa avançada); Mídia social: introdução, conceitos, aplicações e uso profissional desses recursos; Segurança: Funcionalidades básicas, prevenção e eliminação de pontos fracos nos dados do usuário e da empresa.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: BANZATO, E. WMS Sistema de Gerenciamento de Armazéns. São Paulo: IMAM, 1998. CAPRON, H.L. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SAMPAIO, C. M. P. e Kurosawa, R. S. S. Análise de Sistemas de Informação Aplicados à Gestão Portuária.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

Complementar: Otimização de Processos Portuários a partir da Aplicação de Recursos de Tecnologia da Informação: Análise do Porto de Santos. Gestão – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios – ISSN 1809-0079.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Matemática financeira

Dados Do Componente Curricular

Curso: Técnico Em Agroindústria

### EMENTA

Álgebra e verificação aritmética; Regime de capitalização: capital e conceitos de juros; Capitalização com juros simples e juros compostos; Preços: equivalência; taxa de juros efetiva e nominal; Taxa de desconto no uso de recursos de computação.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Fornecer aos alunos uma base sólida em conceitos de matemática financeira para prepará-los para funções semelhantes no mercado de trabalho. Apresente elementos aos alunos para entender melhor as taxas, prazos e formas de pagamento usadas pelas instituições financeiras. bem como analisar e criticar as melhores opções de financiamento e sistemas de pagamento.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capitalização composta: juros compostos, desconto composto (internos e externos); Cálculos de tarifas; Amortização; Depreciação; Financiamento.  
Estatística: Conceito de estatística;  
Arredondamento de números;  
propriedades de soma;  
Variáveis discretas e contínuas;  
Populações e amostras;  
Amostragem: amostragem causal simples, sistemática e estratificada; Viés da amostra;  
Séries estatísticas;  
Medidas de tendência (ou posição) central: média, mediana, moda, quartis.  
Medidas de dispersão: variância, desvio padrão, coeficiente de variação;  
Distribuição de frequência: dados brutos, contabilidade, tabela de frequência, elementos de uma distribuição de frequência, tipos de frequência;  
Representação gráfica;  
Dados agrupados: histograma e outros gráficos;  
Conceitos de correlação e regressão; Aplicação da Estatística.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, C. R. V. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 2000. ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas Aplicações. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2003. CRESPO, A. A. Matemática Comercial e Financeira. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2002. MENDONÇA, L. G. Matemática Financeira. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004. PARANÁ, Secretaria do Estado da Educação, Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica: Matemática. Curitiba: SEED-PR, 2006. VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática Financeira. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Produção Animal



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

<b>Dados Do Componente Curricular</b>
Curso: Técnico Em Agroindústria
<b>EMENTA</b>
Estudo da produção de ruminantes: Bovinocultura de leite, Bovinocultura de corte, Caprino e ovinocultura de leite, caprino e ovinocultura de corte e obtenção de corte. Produção de não ruminantes: Avicultura de corte e avicultura de postura. Produção de pescado: Piscicultura e Carcinicultura.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Proporcionar aos estudantes do curso técnico em Agroindústria concomitante ao ensino médio da EFAN conhecimentos adequados sobre a criação dos animais de produção no Brasil.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Bovinocultura de leite Bovinocultura de corte Caprino e Ovinocultura de leite Caprino e Ovinocultura de corte Avicultura de corte Avicultura de postura Piscicultura Carcinicultura
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: LEDIC, Ivan Luz Manual de bovinotecnia leiteira - alimentos: produção e fornecimento Editora: VARELA 2º Edição - 160 pág. 2002. OLIVEIRA, Ronaldo Lopes Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias Editora: EDUFBA 1º Edição - 511 pág. 2007. Complementar: LUCCI, Carlos De Sousa Nutrição e manejo de bovinos leiteiros Editora: MANOLE LTDA 1º Edição – 180 pág, 1997.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Produção Vegetal
Dados Do Componente Curricular
Curso: Técnico Em Agroindústria
<b>EMENTA</b>
História e evolução da produção vegetal.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Compreender a evolução da produção vegetal, obtendo serviços e desenvolvendo produtos de maneira rápida e satisfatória.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
História e evolução da Produção Vegetal. Fisiologia vegetal. Aplicações à produção e multiplicação vegetal à escala agroindustrial. Potencialidades tecnológicas na produção de variedades de interesse agroindustrial. Comercialização de produtos vegetais Legislação sobre produtos vegetais
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: BERGAMIN FILHO, A., KIMATI, H., AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos. São Paulo: Ed. Ceres, 1995, 919p.  
CARVALHO, N. M., NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Campinas: Fundação Cargill, 1985, 326p.  
GALLO, D., NAKANO, O. , SILVEIRA NETO, S. et al. Manual de Entomologia Agrícola. Ed. São Paulo, Ceres, 2002, 649 p.  
Complementar: DEUBER, R. Ciência das plantas daninhas - fundamentos. V. I, FUNEP, 1992, 431p.  
MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo. Ceres, 1980, 251p.  
FILGUEIRA, F. A. R. Manual de Olericultura: cultura e comercialização de hortaliças. V. 1, Ed. Piracicaba: Ed. Agronômica Ceres, 1981, 338p.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Análise de Alimentos

Dados Do Componente Curricular

Curso: Técnico Em Agroindústria

### EMENTA

Introdução da microbiologia, estudar também os fungos e bactérias que são de interesse para os alimentos, e demais processos que envolvam a análise de alimentos.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- O aluno será capaz de executar práticas que envolvem o laboratório.
- Ter noção da poluição microbiana.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução a Microbiologia  
Estudo dos Fungos e das Bactérias  
Microrganismos de Interesse em Alimentos  
Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos  
Análise de Alimento.  
Água nos Alimentos  
Carboidratos  
Lipídios  
Proteínas  
Fibras  
Minerais  
Princípios básicos da análise sensorial  
Analisadores Sensoriais  
Métodos Sensoriais

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: PELCZAR Jr., M. J., E. C. S. & KRIEG, N. R. Tradução, YAMADA, S. F., NAKAMURA, T. U. & DIAS



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

FILHO, B. P. Microbiologia: conceitos e aplicações. Vol. I e II. 2 a ed., São Paulo, Editora Makron Books, 1996.  
SOARES, J. B., CASIMIRO, A. R. S. & AGUIAR, L. M. B. DE A. Microbiologia básica, 2 a ed., Fortaleza, Editora Universidade Federal do Ceará, 1991. 180p. Série Laboratório em Microbiologia, vol 1.  
Complementar: FERREIRA V.L.P et al. Manual - Série Qualidade. Análise Sensorial Testes Discriminativos e Afetivos. São Paulo: SBCTA, 2000.  
TRABUSI, L. R. Microbiologia. 2 a Edição. São Paulo, Ed. Atheneu, 1991. 386p.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Gestão de Marketing

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Conceitos de marketing e fundamentos do conhecimento do mercado de Marketing na integração de estratégias de negócios, comportamento do consumidor, ambiente competitivo, instrumentos básicos de marketing.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Elaboração do plano de marketing da empresa e no planejamento e implementação de ações de marketing pontuais  
Organização empresarial. Logística. Planejamento de marketing. Legislação.  
Comportamento do consumidor.  
Análise de mercado.  
Publicidade. Marketing mix de clientes.  
Comunicação. Telemarketing  
Elaboração e realização de estudos de mercado

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: DIAS, Sergio Roberto. (org) . Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.  
KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.  
Complementar: KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 3.0. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Associativismo e Cooperativismo

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Estudos relacionados ao associativismo e cooperativismo.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Associativismo  
Associação  
Cooperação  
Economia solidária  
Histórico do cooperativismo



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Legislação.

Estrutura do cooperativismo brasileiro

Cooperativas na prática

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discussões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: CRÚZIO, Helnon de Oliveira. Como organizar e administrar uma cooperativa: uma alternativa para o desemprego. 3.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002, (Coleção FGV Prática).

GAWLAK, Albino, RATZKE, Fabiane. Cooperativismo: primeiras lições. Brasília: Sescoop, 2004.

Complementar: OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. Cooperativismo brasileiro: uma história. Ribeirão Preto, 2004

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Higiene e Legislação na Agroindústria

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Métodos de higienização na agroindústria e equipamentos e utensílios que integram o processo.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Os alunos serão capazes de aprender os conhecimentos gerais sobre a higienização dos alimentos, uma vez que este processo influencia grandemente no produto final.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Segurança dos Alimentos

Princípios Básicos de Higienização na agroindústria

Procedimento Geral de Higienização

Agentes Químicos para Higienização

Legislação em segurança dos alimentos

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discussões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ANDRADE, N. J. Higiene na indústria de alimentos: Avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos. São Paulo: Varela, 2008. 412p.

BASTOS, M. S. R. Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a Segurança dos Alimentos. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical: Banco do Nordeste do Brasil, 2008. 440p.

Complementar: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. São Paulo, Atheneu. 1994. GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Livraria Nobel, 1970.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Conservação de Produtos Agroindústrias

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Estudo da conservação de produtos agroindustriais.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Ter um aprendizado e um conhecimento maior sobre a conservação e formas de armazenamento dos produtos agroindustriais.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Conservação pelo uso do frio Resfriamento Conservação pelo calor Conservação por aditivos químicos Conservação por Fermentação Conservação por pressão osmótica Conservação por defumação Conservação por métodos combinados
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2ª, São Paulo, Atheneu, 1994. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre, 2 ed, Artmed, 2006. 602p. GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Livraria Nobel, 1970. Complementar: AZEREDO, H. M. C. Fundamentos de Estabilidade de Alimentos. Fortaleza, Embrapa Agroindústria Tropical. 2004. 195p. OETTERER, M., REGITANO-D'ARCE, M. A. B., SPOTO, M. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, Manole, 2006.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Segurança do Trabalho
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Fundamentos de segurança do trabalho, e todos os q=equipamentos que englobam o processo.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Aprender normas que geram um trabalho em segurança, ter conhecimento sobre a legislação de segurança, possibilitando assim ao aluno ter conhecimento das possíveis causas que levam a um acidente de trabalho.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho Fundamentos da Segurança do Trabalho Fundamentos da Higiene do Trabalho Equipamentos de Proteção EPC Incêndios Primeiros Socorros CIPA Meio Ambiente
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. Alberto, Miguel.  
Manual de CIPA. HERZER, Lauro Stoll. Porto Alegre. Ed. Evan Graf. 2002.  
Complementar: Constituição Brasileira. 1988.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Gestão Ambiental

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Será realizado o estudo da evolução e todos os conceitos que englobam a mesma. Ainda será possível aprender sobre a gestão ambiental na agroindústria em uma perspectiva sustentável.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Obter conhecimento sobre a ecologia e a poluição ambiental de maneira a aprender o que fazer em situações que desrespeite o desenvolvimento sustentável do meio.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Noções de Ecologia  
Poluição Ambiental  
Resíduos na Agroindústria  
Resíduos sólidos na agroindústria  
Águas residuais na indústria de alimentos  
Sistema de Gestão Ambiental na Agroindústria

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica:  
BEGON, M. et al. Ecologia: de indivíduo a ecossistema. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2007.  
DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. São Paulo, Editora Signus, 2000.  
SOARES, J.B; MAIA, A.C.F. Água: Microbiologia e Tratamento. Fortaleza, UFC Edições, 1999.  
Complementar: CARVALHO, L.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 4ª edição. São Paulo: Cortez, 2008.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Processamento de ovos

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Inspeção e tecnologia de ovos.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- O aluno aprenderá a identificar maneiras de conservação, obtenção e inspeccionamento do ovo, de acordo com a legislação vigente.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Estrutura do Ovo; Composição do Ovo; Classificação e qualidade; Conservação Industrialização de Ovos; Normas Gerais de Inspeção de Ovos Inspeção em geral; Inspeção em Particular; Ovos Impróprios para o consumo; Alterações e julgamento dos ovos; Métodos de conservação de ovos: Pasteurização, congelamento e desidratação.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: BOBBIO.P.A; BOBBIO, F.O. Química do processamento de alimentos. 3ed.São Paulo: Varela, 2001.  ORDÓÑEZ, J. A.; RODRIGUES, L. F.; SANZ, M. L. G. et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. Complementar: BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. Resolução – RDC n° 12 de 02 de janeiro de 2001. Define os padrões microbiológicos para Alimentos. Publicada no DOU de 10/01/ 2001.  BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria n° 01, de 21 de fevereiro de 1990. Aprova as Normas Gerais de Inspeção de Ovos e Derivados. Publicada no DOU. de 06/03/1990.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Processamento de Leite
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Observar as características organolepticas doo leite, tecnologias, processamento de produtos derivados de uma forma geral.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Capacitar um profissional que seja capaz de atuar no lacinio em geral, desenvolvendo práticas adquiridas ao longo do curso.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Síntese do leite na glândula mamária. Obtenção higiênica do leite (Boas práticas na ordenha). Caracterização do leite (composição e causas fisiológicas de sua variação). Legislação atual para leite in natura (obtenção e características obrigatórias). Etapas do processamento do leite fluido. Tratamentos térmicos do leite. Tecnologia e processamento de derivados: queijos. Tecnologia e processamento de derivados: iogurte e leites fermentados. Tecnologia e processamento de derivados: creme de leite, manteiga e outros. Fraudes no leite.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: BEHMER, M. L. A. Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvete e instalações: produção, industrialização, análises. 13 ed. São Paulo: Nobel, 1999. 320 p.  
TRONCO, V. M. Manual para Inspeção da qualidade do leite. 3. ed. Santa Maria: UFSM, 2008. 166 p.  
Complementar: EARLY, R. Tecnología de los productos lácteos . Zaragoza – Espanha: Acribia, S. A. 2000.  
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos , São Paulo: Atheneu, 1998.  
FURTADO, M. M. A arte e a ciência do queijo . 2ª ed. São Paulo: Globo, 1991 (Publicações Globo Rural).

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Processamento da Carne

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

O aluno desenvolverá conhecimentos sobre o abate dos animais, aprenderá sobre processos indispensáveis para o conhecimento de um técnico em agroindústria, tais como classificação de carnes, processamento e conservação obedecendo sempre a legislação vigente.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Estudar o processamento da carne de uma maneira geral.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Característica geral da carne  
Valor Nutricional da Carne  
Abate de ruminantes  
Processos de Conservação  
. Padrões de Identidade e Qualidade da Carne e Derivados  
Processamento Tecnológico da Carne

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: CASTILLO, C. J. C. Qualidade da carne. São Paulo:Varela. 2006. 240p.  
LAWRIE, R. A. Ciência da carne. Porto Alegre:ARTMED, 6ª edição. 2005.384p.  
MONTE, A. L. S.; SELAIVE-VILLARROEL, A. B.; GARRUTI, D. S.; ZAPATA, J. F. F. BORGES, A. S. Parâmetros físicos e sensoriais de qualidade da carne de cabritos mestiços de diferentes grupos genéticos. Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, 27(2): 233-238, abr.-jun. 2007  
Complementar: SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R.; TERRA, N. N.; FRANCO, B. D. G. M. Atualidades em ciência e Tecnologia de carnes. São Paulo:Livraria Varela. 2006.235p.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Processamento de Bebidas

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

O estudo da matéria está pautado em bebidas alcoólicas e não alcoólicas, afim de fornecer um conhecimento diversificado.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Compreender cada processo de fabricação, industrialização e comercialização dos produtos, valorizando a cultura de cada local para assim colocar em prática tudo que foi vivenciado no curso técnico.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Bebidas  
Licores  
Aguardente e Cachaça  
Tiquira e outras bebidas de mandioca  
Água Mineral  
Água de Coco  
Cajuína  
Sucos Tropicais

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: Tecnologia de Bebidas: VENTURINI F., Waldemar Gastoni, 2005.  
Alimentos e Bebidas produzidos por fermentação. AQUARONE, Eugênio et al, 1983.  
Legislação de Alimentos e Bebidas: GOMES, José Carlos, 1ed.  
Complementar: Biotecnologia Industrial: fundamentos: BORZANI, Walter, 2001.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Processamento dos produtos das abelhas

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Os estudantes estudarão algumas características da apicultura, será preciso aprender aspectos gerais sobre o tema.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Estudar produtos das abelhas, buscando um conhecimento maior sobre as abelhas e seu processamento.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Características da apicultura nacional e mundial.  
Técnicas, materiais e equipamentos, manejo, biologia, morfofisiologia, produtos e subprodutos das abelhas.  
Formas de aproveitamento e integração das abelhas.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

Básica:

1. Cera de abelha – beneficiamento, produção e utilização. Radamés Zovaro. 1ª edição. Edição do autor. Caieiras-SP. 2007. ISBN: 978-85-907767-0-

Produção de Pólen no Brasil. Lídia Maria Ruv Carelli Barreto e colaboradores. Editora Cabral e Livraria

Complementar:

Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão. Paulo Nogueira-Neto. Editora Nogueirapis. São Paulo-SP 1997.

2- Criação Racional de Mamangavas, para polinização em áreas agrícolas. Breno Magalhães Freitas e José Hugo de Oliveira Filho. Fortaleza-CE. Banco do Nordeste. 2001.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Processamento de Vegetais

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Estudar algumas maneiras que caracterizam a industrialização dos alimentos de origem vegetal, regional.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Avaliar insumos e custos dos produtos industrializados;
- Conhecer os produtos conservados por meio de: açúcar, calor, aditivos e baixa temperatura.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Caracterização física e química de alimentos de origem vegetal

Extração e preservação de sucos de frutos.

Processamento de sucos de frutos regionais

Processamento de néctar de frutos regionais

Processamento de tubérculos e cereais

Processamento de cajuína

Elaboração de polpa, doces e geléias de frutos

Processos de obtenção de polpa estabilizada de frutos regionais

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: CREUESS, W. V. Produtos industriais de frutos e hortaliças. São Paulo. Edgar Blucher (Vol 1 e 2). 1973.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre, 2 ed, Artmed, 2006. 602p.

Complementar: EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos, 2ª, São Paulo, Atheneu, 1994.

OETTERER, M., REGITANO-D'ARCE, M. A. B., SPOTO, M. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, Manole, 2006.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Reaproveitamento de Subprodutos Agroindústrias

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

O conteúdo estudado será: aproveitamento de subprodutos agroindustriais de origem animal vegetal, formas de beneficiamento de resíduos sólidos e líquidos, criação de produtos de origem de matérias primas que obtenham um valor agregado e também analise sensorial dos produtos.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Conhecer a diferença entre resíduo e subproduto;</li><li>• Identificar os subprodutos de origem vegetal e animal a serem reutilizados;</li><li>• Verificar as formas de aproveitamento dos subprodutos.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Origem e natureza dos produtos agroindustriais Aproveitamento de subprodutos de origem vegetal Aproveitamento de subprodutos de origem animal Formas de tratamentos de resíduos sólidos e líquidos Formas de aproveitamento Desenvolvimento de co-produtos de alto valor agregado
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: 1. WHEATON, F. W.; LAWSON, T. B. Processing aquatic food products. New York: John Wiley, 1985. 2. MARTINI Jr., L. C.; FIGUEIREDO, M. A. G.; GUSMÃO, A. C. F. Redução de resíduos industriais: como produzir mais com menos. Rio de Janeiro: Aquarius, 2005. Complementar: ROSSETO, A. J. - Utilização agrônômica dos sub-produtos e resíduos da indústria açucareira e alcooleira. In: Cana-de-açúcar cultivo e utilização, vol. 2. Fundação Cargil. Campinas, SP. 1987. p.453-504.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: <u>Gestão de Marketing</u>
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Conceitos de marketing e fundamentos do conhecimento do mercado de Marketing na integração de estratégias de negócios, comportamento do consumidor, ambiente competitivo, instrumentos básicos de marketing.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Proporcionar ao aluno uma visão integrada da gestão de Marketing para seu planejamento estratégico.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Elaboração do plano de marketing da empresa e no planejamento e implementação de ações de marketing pontuais Organização empresarial. Logística. Planejamento de marketing. Legislação. Comportamento do consumidor. Análise de mercado. Publicidade. Marketing mixe de clientes. Comunicação. Telemarketing Elaboração e realização de estudos de mercado
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

alunos/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: DIAS, Sergio Roberto. (org) . Gestão de Marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.  
KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de Marketing. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Complementar: KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 3.0. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Fundamentos da Administração

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Desenvolvimento do pensamento administrativo; Funções organizacionais; Introdução às escolas de negócios; Desenvolvimento organizacional; Gestão baseada em competências; Gestão da Qualidade; Introdução ao estudo da motivação e comunicação corporativa.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Desenvolver uma base conceitual e crítica sobre os Fundamentos da Administração

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Antecedentes históricos da administração.
2. Conceito de organização e de gestão.
3. As escolas da administração: teoria clássica, teoria humanística e teoria neoclássica.
4. A administração por objetivos.
5. Planejamento estratégico e sua aplicabilidade.
6. Operar processos de planejamento, organização, execução e controle.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discussões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

**Básica:** CHIAVANETO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 9ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

MAXMIANO, Antônio César Amaru. Teoria Geral da Administração. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MONTANA, PATRICK J E CHARNOV, BRUCE H. Administração. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

**Complementar:** DAFT, RICHARD L. Organizações: Teorias e Projetos. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

DRUCKER, P.F. Administração de Organizações. São Paulo: Pioneira, 1994.

CHIAVANETO, Idalberto. Teoria Geral da Administração. 6ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CURY, ANTÔNIO. Organização e Métodos, uma visão holística: Perspectiva comportamental e abordagem contingencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

JUCIUS, M.J. e SHLENDEL, W.E. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 1990.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Fundamentos da Economia
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Introdução ao estudo da economia. Tipo de atividade econômica. Termos macroeconômicos: contas nacionais, setor público, política econômica, balanço de pagamentos. Contexto econômico: neoliberalismo, mercado de trabalho, distribuição de renda, crescimento econômico e desenvolvimento.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Ter uma compreensão básica dos princípios econômicos, usar técnicas econômicas na tomada de decisões no comércio, estudar os aspectos históricos do pensamento econômico. Apresentar alguns conceitos como: Desenvolvimento econômico e inovação.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O conceito de economia.</li><li>2. O Problema da Escassez;</li><li>3. Concepções acerca da economia e da Administração;</li><li>4. A ideologia da Europa pré-capitalista;</li><li>5. Transição do Feudalismo para o Capitalismo;</li><li>6. Surgimento do liberalismo econômico;</li><li>7. O liberalismo econômico</li></ol>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>Básica:</b> FARIA, L.H.L. Fundamento de Economia. São Paulo. Editora LT, 2013. ROSSETI, J. P. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 2000. MANKYW, N.G. Introdução à Economia, 3ª edição, Cengage Learning, 2005. <b>Complementar:</b> FARIA, L.H.L. Fundamento de Economia. São Paulo. Editora LT, 2013. ROSSETI, J. P. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 2000. MANKYW, N.G. Introdução à Economia, 3ª edição, Cengage Learning, 2005
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Organização Empresarial
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Empresa. Técnicas administrativas, organização de atividades civis e comerciais. Auxiliares no comércio. Empresa: civil e comercial, classificação e tipos. Empresas de responsabilidade limitada: contrato social e benefícios. Sociedade anônima: características. Estatuto Social e Tipos de Empresas Públicas.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Proporcionar ao aluno conhecimentos para: distinguir os tipos de sociedades, as atividades que exercem, conhecer as funções desempenhadas pelos agentes comerciais, classificar e distinguir entre os tipos de sociedades, tipos de mecanismos de constituição, regras e regulamentos de sociedades, aplicar os diferentes tipos de reestruturação societária.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Organização corporativa; Empresa: pessoa jurídica e personalidade jurídica; Política contábil da empresa; Tipos de pessoas jurídicas; Técnicas de gestão, organização de atividades empresariais; Diferenciação entre atividade civil e comercial; arquivo competente.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>Básica:</b> ERTOLDI, Marcelo M. Curso avançado de direito comercial. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003. BRASIL. Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. _____. Lei nº 10.406 de 11 de janeiro de 2002.
<b>Complementar:</b> Código Civil Brasileiro. _____. IN DNRC nº 3, de 19/04/1991. Dispõe sobre o arquivamento de atos subordinados à aprovação prévia de órgãos de governo e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em: 19 jan. 2004. _____. IN DNRC nº 37, de 24/04/1991. Institui o modelo de contrato simplificado com cláusulas padronizadas para facilitar a constituição de sociedades por cotas e responsabilidade limitada. Disponível em: . Acesso em: 19 jan. 2004.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Administração mercadológica
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Conceito de marketing e gerenciamento de marketing Diretrizes e tipos de marketing Composto de marketing (mix de marketing) Marketing e benefícios para o cliente Análise ambiental e pesquisa de mercado. Segmentação de mercado e coleta de informações e análise de gestão de marcas.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• A unidade curricular pretende dotar os acadêmicos de uma visão teórica e prática do marketing contemporâneo e do seu papel no desenvolvimento empresarial, para a qual são apresentados os principais conceitos, funções, variáveis, ferramentas e técnicas desta área do conhecimento empresarial. fornecer aos futuros administradores a base para a realização de campanhas de marketing nas organizações.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

UNIDADE I: Introdução à Administração de Marketing História do Marketing Conceitos Aplicados ao Marketing Administração de Marketing As Atividades do Administrador de Marketing As Etapas da Administração de Marketing.

UNIDADE II: Ambientes de Marketing e o Comportamento do Consumidor Ambientes de Marketing Macroambiente O Comportamento do Consumidor Fatores que Influenciam o Comportamento de Compra do consumidor.

UNIDADE III: Mix de Marketing /Composto de Marketing Produto Preço Promoção Marketing de Relacionamento UNIDADE IV: Segmentação de Mercado Fundamentos O processo de segmentar o mercado Nichos e Segmentos Pesquisa de marketing Gestão de marcas – Branding.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral..

### BIBLIOGRAFIA

**Básica:** CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para o cliente. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005. KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14.ed. São Paulo: Pearson, 2013. URBAN, Flavio Torres e André Torres. Gestão do composto de marketing. São Paulo: Atlas, 2006.

**Complementar:** BAKER, Michael. Administração de marketing. São Paulo: Campus, 2005. COBRA, Marcos. Administração de marketing no Brasil. São Paulo: Campus, 2008. DIAS, Sérgio Roberto (org.). Gestão de marketing. São Paulo: Saraiva, 2006. KOTLER, Philip. Princípios de Marketing. São Paulo: Prentice Hall, 2004. LIMA, Miguel. Marketing. – Rio de Janeiro – Editora: FGV, 2012. MADRUGA, Roberto Pessoa. Administração de Marketing no mundo contemporâneo. 4.ed. – Rio de Janeiro – Editora: FGV, 2011. MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: foco na decisão. São Paulo: Pearson, 2011. MENCK, André Carlos Martins. Marketing. André Carlos Martins Menck; Stella Naomi Moriguchi. Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, 2008. ROCHA, Rudimar Antunes da. Administração de Marketing / Rudimar Antunes da Rocha e Allan Augusto Platt. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2010.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Empreendedorismo

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Processos organizacionais. Empreendedorismo e qualidade no plano de negócios Competências empreendedoras e inovadoras Planejamento de atividades empreendedoras e inovadoras Competências de gestão empresarial.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Oportunizar conhecimentos empreendedores por meio de técnicas ativas para o gerenciamento de ferramentas à gestão de negócios.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Empreendedorismo:
2. Conceitos.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

3. Características e competências empreendedoras Empreendedorismo Corporativo:
4. O Empreendedor nas Organizações
5. Tipos de inovação
6. O Plano De Negócio:
7. Sumário executivo
8. Análise de mercado
9. O plano de marketing
10. O plano de gestão de pessoas
11. O plano operacional
12. O plano financeiro
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>Básica:</b> ARAÚJO FILHO, Geraldo Ferreira de. Empreendedorismo criativo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 2007. <b>Complementar:</b> DRUCKER, P. F.; INOVAÇÃO E ESPÍRITO EMPREENDEDOR (ENTREPRENEURSHIP): Prática E Princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. MAXIMIANO, A. C. A. ADMINISTRAÇÃO PARA EMPREENDEDORES: Fundamentos Da Criação E Da Gestão De Novos Negócios. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. DEGEN, R. J. O empreendedor: Fundamentos da Iniciativa Empresarial - guia para montar seu próprio negócio, vencer as dificuldades e administrar os riscos. São Paulo: Pearson Education, 2004. HARVARD, BUSINESS REVIEW. Empreendedorismo e Estratégia – Rio de Janeiro: Campus, 2002.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Estatística Aplicada a Administração
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Bases conceituais de Estatística; Coleta, Organização, Análise e interpretação de dados. Instrumentos estatísticos. Apresentação de resultados.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Proporcionar aos alunos conhecimentos ligados a Estatística Aplicada a Administração, deste modo haverá a formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1. Conceitos de estatística; - Coleta; - Organização;
2. Análise e interpretação e validação de dados de fontes primárias e secundárias;
3. Fontes de dados: 1 - População;



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

4. Amostra; - Tipos de variáveis;
5. Frequência absoluta;
6. Frequência relativa;
7. Análise de gráficos estatísticos;
8. Representação gráfica;
9. Medidas descritivas:
10. Tendência central: moda, mediana, média aritmética;
11. Utilização de recursos da informática para organização e apresentação de informações.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>Básica</b> CRESPO, A A. Estatística Fácil. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. DANTE, L. R. Matemática Contexto e Aplicações. Ensino médio. Volume único. São Paulo: Editora Ática. 2000. <b>Complementar:</b> 1 DOWNING, D. Estatística Aplicada. Douglas Downing, Jeffrey Clark; Tradução de Alfredo Alves de Farias. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2003. MARTINS, G de. Estatística Geral e Aplicada. 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2002. PARANÁ, Secretaria do Estado da Educação, Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica: Matemática. Curitiba: SEED-PR, 2006.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Gestão de pessoas
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Evolução das modalidades de gestão de pessoas nas organizações. Processos e atividades de gestão de pessoas nas organizações.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Proporcionar aos estudantes um conhecimento adequado quanto a gestão de pessoas.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1. - Evolução da administração de pessoas;
2. - As principais tendências da gestão de pessoas na organização;
3. - As organizações e a administração de pessoas;
4. - Interação organização/indivíduo;
5. - Planejamento Estratégico da Gestão de Pessoas;
6. - Desenvolvendo objetivos, políticas, planejamento e desenvolvimento.
7. - Recrutamento e Seleção
8. - Desenvolvimento e treinamento;
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

**Básica:** CHIAVENATO, I. Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2000. I GIL, A. de L. Administração de Recursos Humanos: um enfoque profissional. São Paulo: Atlas, 1996. RIBEIRO, A de L. Gestão de Pessoas. São Paulo: Editora Saraiva:2006

**Complementar:** DESSLER, G. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Prentice Hall, 2003. PONTELO, Juliana. Cruz, Lucineide. Gestão de Pessoas. Manual de Rotinas Trabalhistas. Brasília: Senac. 2006.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Contabilidade Geral

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Objetivos da contabilidade. Conceitos básicos de contabilidade. O processo de contabilidade. Variação patrimonial. Representação contábil da empresa. Relatórios contábeis como ferramenta de apoio à gestão. O equilíbrio. A equação da equidade. Os fatos do balanço. Decisões administrativas baseadas no balanço patrimonial.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Conceituar contabilidade e definir seus objetivos no contexto do processo decisório nas empresas;
- Identificar os principais relatórios contábeis que servem como apoio à administração das empresas;
- Identificar informações que podem ser extraídas do Balanço Patrimonial para suporte de decisões administrativas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceituar contabilidade e definir seus objetivos no contexto do processo decisório nas empresas;  
Identificar os principais relatórios contábeis que servem como apoio à administração das empresas;  
Conhecer o Balanço Patrimonial e sua composição;  
Identificar informações que podem ser extraídas do Balanço Patrimonial para suporte de decisões administrativas

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

**Básica:** MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2006. GONÇALVES, Eugênio Celso, BAPTISTA, Antônio Estáquio. Contabilidade Geral. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

**Complementar:** MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2006. LEITE, Hélio de Paula. Contabilidade para Administradores. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997. Equipe de professores da FEA/USP - Contabilidade Introdutória. 10 ed., São Paulo: Atlas, 2006.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Planejamento Empresarial

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Conceito básico. Planejamento de negócios: definições e benefícios; Roteiro para desenvolvimento de ferramentas de planejamento de determinação de metas de Business Planning Business Diagnosis. Modelos de planejamento GIS; Análise de cenário; Fatores críticos de sucesso Alocação de recursos.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Realização de estudos sobre a importância das empresas no planejamento estratégico para que se mantenham no mercado e, assim, alcancem estabilidade.</li><li>• Trocar informações sobre a implantação do planejamento empresarial no Brasil, comparações com países do Primeiro Mundo, que tenderam ao planejamento estratégico desde a constituição de uma empresa, ao contrário do Brasil, que até recentemente desconhecia esse novo instrumento administrativo que planeja e decide o futuro das ações e atividades empresariais.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Planejamento estratégico;</li><li>- Projetos estratégicos, estratégia empresarial, objetivos e metas das entidades;</li><li>- Planejamento e controle de projetos; processo de elaboração e análise de projetos; orçamento de operações; vendas, produção, custo da produção;</li></ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A avaliação será realizada continuamente, considerando a participação e o envolvimento dos alunos nas atividades orais, escritas, seminários, provas de aproveitamento entre outras atividades.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: CHIAVENATO, I.. Iniciação à Administração Geral.3ª ed.São Paulo: Manole, 2009. MAXIMIANO, A. C. A.. Fundamentos de Administração. Manual compacto para Cursos de Formação Tecnológica e Sequencial.2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008. THOMPSON JR, Arthur A. Planejamento Estratégico: Elaboração, Implementação e Execução. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002. Complementar: CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da moderna Administração das organizações. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ACKOFF, Russel L. Planejamento Empresarial. Rio Janeiro. Ed. LTC, 1974.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Responsabilidade Social e Ambiental
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
História, conceitos e tendências; Marketing social; Equilíbrio social; Selos e certificações no domínio da responsabilidade social corporativa; Legislação relacionada à responsabilidade socioambiental; Projetos sociais.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Levar os alunos a compreender os princípios da Ética Empresarial, Responsabilidade Social Empresarial e Desenvolvimento Sustentável e como são aplicados nas empresas.</li><li>- Demonstrar, por meio de experiências reais, como a Gestão Socialmente Responsável contribui para a melhoria dos processos organizacionais, do bem-estar social e na criação de valor.</li><li>- Demonstrar e discutir as legislações brasileiras que se relacionam com o tema RSA.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Evolução histórica;</li><li>- Acidentes ambientais;</li><li>- Conceitos de sustentabilidade;</li><li>- Consciência do problema ambiental;</li><li>- Sociedade e meio ambiente;</li><li>- Organizações e meio ambiente;</li><li>- Economia e meio ambiente;</li><li>- Desenvolvimento sustentável;</li><li>- Indicadores de sustentabilidade;</li><li>- Dimensões da sustentabilidade;</li><li>- O sistema de gestão ambiental nas organizações;</li><li>- Ecoeficiência;</li><li>- marketing verde ou ecológico;</li></ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ALBUQUERQUE, José L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. ALMEIDA, J. R.; CAVALCANTI, Y.; MELLO, C.S. Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação. Rio de Janeiro: Thex, 2004. BARREIRA, Luciana P. A importância da tecnologia de informação na implantação de um sistema de gestão ambiental. In: ALBUQUERQUE, José L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. CÂMARA, Renata P. B. Desenvolvimento sustentável. In.: ALBUQUERQUE, José L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. Complementar: DIAS, Genebaldo F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. GUEVARA, Arnoldo J. H.; DIB, Vitória C. Da sociedade da informação à sociedade do conhecimento. In.: GUEVARA, Arnoldo J. H.; ROSINI, Alessandro M. Tecnologias emergentes: organizações e educação. São Paulo: Cengage Learning, 2008. MORAES FILHO, Rodolfo A. Sociedade e meio ambiente. In.: ALBUQUERQUE, José L. Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. PHILIPPI, A.; BRUNA, G. C. Política e gestão ambiental. In: PHILIPPI et al. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Finanças

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Capacitar o aluno a extrair das Demonstrações Contábeis, informações úteis para tomada de decisões.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceitos fundamentais para a gestão financeira;
- A empresa e o ambiente onde está inserida;
- Valor do dinheiro no tempo;
- Risco e taxa de juros;
- Instrumentos de planejamento, orçamento e controle financeiro;
- Análise econômico-financeira.
- Administração do Capital de Giro (crescimento sustentado da empresa).
- Administração do Ativo Permanente (Orçamento de Capital).
- Custo e Estrutura de Capital (Alavancagem).
- Elementos de Estratégia Financeira.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. FIPECAFI USP. Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável também às demais sociedades. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Complementar: MATARAZZO Carmine Dante. Análise financeira de balanços. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Logística e Produção

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Estudo dos conceitos e fundamentos logísticos.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Desenvolver conhecimentos sobre sistemas de Logística e Produção que capacite aos estudantes do curso técnico em administração atuarem em suas respectivas profissões.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- História da logística;
- Tipos de logística;
- Perfil do profissional da Logística;
- Papel da logística na atualidade;
- Base da Logística;
- Logística e a sociedade;
- Ramos de atuação da Logística.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ALVARENGA, Antônio Carlos; NOVAES, Antônio Galvão N. Logística aplicada: suprimento e distribuição física. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994. BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2010. CHING, Hong Yuh. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.  
Complementar: CHRISTOPHER, Martin. O marketing da logística. São Paulo: Futura, 1999.  
CHRISTOPHER, Martin. O marketing da logística. 2. ed. São Paulo: Futura, 1999.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Gestão da Qualidade

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

O foco da disciplina está na Qualidade Total, Melhoria Contínua e Sistemas de Emissão de Qualidade. Como instrumentos estratégicos da administração de empresas, a administração de empresas pode ser um meio eficiente para melhorar a competitividade da empresa no mercado local e internacional. A aquisição de conhecimentos e habilidades nas disciplinas de comportamento organizacional, psicologia da gestão, estratégias de produto e vendas, sistemas e métodos organizacionais e gestão da produção é essencial.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Capacitar o aluno a adotar ações para a melhoria da qualidade dos resultados da organização.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico da qualidade total  
Conceitos básicos da qualidade  
Ferramentas da qualidade  
Processo de melhoria contínua e de inovação – ciclo PDCA



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Metodologia de Análise e Solução de Problemas.

Os cinco sentidos da qualidade.

Sistemas de Gestão da qualidade.

Sistemas de Gestão Ambiental.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: BALLESTRA ALVAREZ, Maria Esmeralda (coord.). Administração da Qualidade e da Produtividade – Abordagem do Processo. São Paulo Atlas, CAMPÓS, Vicente Falconi.

Complementar: TQC – Controle da Qualidade Total. Belo Horizonte: FCOUFG, JURAN, J. GRYNA, Frank M – Controle da Qualidade – Hand Book São Paulo: Makron Books/ McGraw

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Comportamento e Ética profissional

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Atuação ética na organização; os fundamentos da ética empresarial; os deveres gerais da sociedade e a conduta profissional do administrador.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Refletir sobre a importância da ética na atualidade e, em específico, nas organizações.
- Proporcionar aos acadêmicos o desenvolvimento de conceitos básicos por meio da contextualização e da sua capacidade analítica, propondo uma visão geral acerca das relações sociais e condutas éticas profissionais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceito de Ética Conceito amplo de Ética; Conduta humana; A Ética dos valores; Variados aspectos de análise da ética no entendimento dos pensadores clássicos; Concepções contemporâneas da Ética.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de, WHITAKER, Maria do Carmo e RAMOS, José Maria Rodrigues. Fundamentos de ética empresarial e econômica – São Paulo: Atlas, 2001. CAMARGO, Marculino. Ética na empresa. - 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Conselho Federal de Administração. Código de Ética dos profissionais de Administração. CFA, 2012. FARAH, Flávio. Ética da Gestão de Pessoas: Uma Visão Prática – São Paulo: EI – Edições Inteligentes, 2004.

Complementar: NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. 9. Ed. Ver., atual. E ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012. SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. – 9ª. Ed. – 5 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2013. SROUR, Robert Henry. Poder, Cultura e Ética nas organizações – Rio de Janeiro: Campus, 1998.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Aspectos legais da Administração

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Termos gerais do direito do trabalho. Bases jurídicas (constituição, CLT e leis). Termos do contrato de trabalho. Autoridade de gestão do empregador. Objeto do contrato individual de trabalho. Suspensão e



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

rescisão do contrato de trabalho. Salário e remuneração. Conflito na legislação trabalhista. Direito coletivo do trabalho. Direito sindical: conceito, composição e estrutura sindical, legitimidade. Sindicalismo internacional.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Conhecer a sistemática básica dos aspectos legais da administração em geral.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: SLACK, N. et all., Administração da Produção. São Paulo, Atlas, 2002. MOREIRA, Daniel A. Administração da Produção e Operações. São Paulo, Pioneira, 1996. MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da Produção. São Paulo: Saraiva, 1998.  
Complementar: GOMES O. Curso de direito do Trabalho. 15ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 746p. FELIPE, J. F.A. Previdência Social na Prática. 9ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1999. 330p. MARTINS, S.P. Direito e Seguridade Social. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.488p. TORTORELLO, J. A. Acidente do Trabalho: teoria e prática. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 261p.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Eletricidade Básica

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Sistema internacional de unidades; Grandezas elétricas fundamentais; Leis de Ohm; Resistores fixos e variáveis; Potência elétrica; Energia elétrica; Fontes eletrônicas CC e multímetros.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Compreender os conceitos das principais grandezas elétricas;
- Compreender os conceitos e realizar cálculos aplicando as leis de Ohm;
- Compreender os conceitos e realizar cálculos de potência e energia elétrica;
- Conhecer e utilizar corretamente fontes eletrônicas de corrente contínua e multímetros.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Princípios da eletrostática

Sistema internacional de unidades (SI)

Grandezas elétricas

Fontes de alimentação CC e instrumentos de medidas elétricas (multímetros)

As leis de Ohm

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Circuitos em corrente contínua; São Paulo; Ed. Érica. MARKUS, Otávio. Circuitos elétricos em corrente contínua e corrente alternada; São Paulo; Ed. Érica. Complementar: GUSSOW, Milton. Eletricidade básica; São Paulo; McGraw-Hill do Brasil. EDMINISTER, Joseph A. Circuitos elétricos; São Paulo; McGraw-Hill do Brasil.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Introdução as Fontes de Energias Renováveis



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Conceitos básicos sobre energias renováveis e não renováveis. Matriz energética mundial, brasileira e local. Crise energética e eficiência energética. Aproveitamento energético. Tipos de energia renovável. Introdução à Legislação Ambiental.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Geração e uso de energia elétrica no Brasil e no mundo. Introdução às fontes renováveis e alternativas. Fontes tradicionais de energia e comparação com as fontes alternativas. Energia solar fotovoltaica. Energia solar térmica para geração de eletricidade. Aquecimento e refrigeração com bombas de calor. Energia eólica. Pequenas centrais hidrelétricas. Microturbinas a gás natural. Células de hidrogênio. Energia da biomassa, energia geotérmica, energia oceânica. Geradores a diesel e etanol. Sistemas de armazenamento. Tecnologias de baterias, supercapacitores e outras. Introdução aos microgrids e smartgrids. Veículos elétricos e sua integração às redes de eletricidade
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: MOREIRA, J. R. S. Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética. 1a eds. Rio de Janeiro: LTC, 2017. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3a ed. São Paulo: EDUSP, 2008. Complementar: TOLMASQUIM, M. T. Alternativas Energéticas Sustentáveis no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004 COLLE, SERGIO. et al. Fontes não Convencionais de Energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Empreendedorismo e Gestão de negócios
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Processos organizacionais. Empreendedorismo e qualidade no plano de negócios Competências empreendedoras e inovadoras Planejamento de atividades empreendedoras e inovadoras Competências de gestão empresarial.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Oportunizar conhecimentos empreendedores por meio de técnicas ativas para o gerenciamento de ferramentas à gestão de negócios.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Empreendedorismo: Conceitos. Características e competências empreendedoras    Empreendedorismo Corporativo: O Empreendedor nas Organizações Tipos de inovação O Plano De Negócio: Sumário executivo Análise de mercado O plano de marketing O plano de gestão de pessoas



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

O plano operacional

O plano financeiro

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ARAÚJO FILHO, Geraldo Ferreira de. Empreendedorismo criativo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Campus, 2007.  
SABBAG, Paulo Yazigi. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2009.  
Complementar: DRUCKER, P. F.; INOVAÇÃO E ESPÍRITO EMPREENDEDOR (ENTREPRENEURSHIP): Prática E Princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.  
MAXIMIANO, A. C. A. ADMINISTRAÇÃO PARA EMPREENDEDORES: Fundamentos Da Criação E Da Gestão De Novos Negócios. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.  
DEGEN, R. J. O empreendedor: Fundamentos da Iniciativa Empresarial - guia para montar seu próprio negócio, vencer as dificuldades e administrar os riscos. São Paulo: Pearson Education, 2004.  
HARVARD, BUSINESS REVIEW. Empreendedorismo e Estratégia – Rio de Janeiro: Campus, 2002.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Segurança, Meio Ambiente e Saúde

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Capacitar os alunos para a aplicação de normas, procedimentos e rotinas de gerenciamento ambiental.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Gerenciar os resíduos sólidos urbanos e industriais; Avaliar e controlar os impactos ambientais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Gestão de resíduos sólidos urbanos

- a. Classificação, caracterização e amostragem de resíduos sólidos
- b. Serviços de limpeza urbana (acondicionamento, coleta e transporte)
- c. Coleta seletiva e reciclagem
- d. Tratamentos térmicos
- e. Sistema de Compostagem
- f. Disposição final de resíduos

Gestão de resíduos industriais

- a. Caracterização e classificação dos resíduos sólidos industriais
- b. Gerenciamento de resíduos sólidos industriais
- c. Técnicas de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos industriais

Avaliação de impactos ambientais

- a. Legislação ambiental – Licenciamento ambiental
- b. Padrões de classificação e de emissões
- c. Fundamentos da metodologia de estudo de impactos ambientais
- d. Métodos de avaliação de impactos ambientais
- e. Métodos “ad hoc”. Listagens de Controle
- f. Matrizes de Iteração. Redes de iteração
- g. Diagramas de Sistemas

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: BARBOSA FILHO, Antônio N. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. ARAÚJO, Giovanni M. Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18001 e ISM Code Comentados. 1ª Edição. GVC Editora, 2006. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental. Editora Atlas, São Paulo, 2008.  
Complementar: ROMERO, M. A.; Bruna, G. C.; Philippi Jr. A. Curso de Gestão Ambiental. Barueri: Manole, 2004. SANCHES, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos. Oficina de textos, 2006.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Automação e Controle

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Sistemas de produção e automação; Conceitos básicos de controle; Sistemas de controle; Modelos de sistemas; Loop causal; Realimentação positiva / negativa; Diagramas de processo; Automação de processos contínuos; Conceito; Aplicações; Sistemas supervisórios; Sistemas de controle PID; Simulação de sistemas contínuos; Instrumentação analógica e digital.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- A disciplina tem por objetivo apresentar a tecnologia de automação fazendo com que o aluno, ao estudar um processo produtivo, seja capaz de ajudar a definir o tipo e o nível adequado de automação.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

SISTEMAS DE PRODUÇÃO E AUTOMAÇÃO  
CONCEITOS BÁSICOS DE CONTROLE  
AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS CONTÍNUOS  
INSTRUMENTAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL. TRANSDUTORES  
AUTOMAÇÃO COMERCIAL/BANCÁRIA  
SISTEMAS DISCRETOS  
ROBÓTICA  
SISTEMAS CAID/CAE/CAD/CAM  
INTEGRAÇÃO DE PROCESSOS.  
REDES DE COMPUTADORES  
SISTEMAS FLEXÍVEIS DE MANUFATURA.  
CONCEPÇÃO, OPERAÇÃO E GESTÃO DA OPERAÇÃO E GESTÃO DA OPERAÇÃO EM SISTEMAS AUTOMATIZADOS  
TECNOLOGIA E SOCIEDADE

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discussões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica:  
ARACIL, J. Introducción a la dinámica de sistemas.  
Ed. Madrid: Alianza, 1992. 2) GROOVER, M. P.; ZIMMERS, J. E. W. CAD/CAM, Computer-aided design and manufacturing. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1984.  
OGATA, K. Modern control engineering. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1976.  
Complementar:  
GEORGINI, M. Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais utilizando PLC's, 9. Ed. São Paulo: Érica, 2007.  
SIGHIERI, L.; NISHINARI, A. Controle Automático de Processos Industriais, 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

ALVES, J. L. L. Instrumentação, Controle e Automação de Processos, 1. Ed. LTC, 2005. 7) SMITH, C. A.; CORRIPIO, A. Princípio e Prática do Controle Automático de Processo, 3. Ed. LTC, 2008.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Eficiência Energética

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Mostrar aspectos técnicos de usos finais, gerenciamento pelo lado da demanda e sua integração ao planejamento, bem como aspectos institucionais.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Interpretar e conhecer os componentes dos diagramas de comando;
- Saber indicar o grupo tarifário mais conveniente para um cliente.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Energia e meio ambiente;  
Auditoria energética;  
Tarifação de energia elétrica;  
Análise econômica;  
Iluminação;  
Bombas de fluxo e ventiladores;  
Refrigeração e ar condicionado;  
Acionamentos com motores de indução;  
Compressores e ar comprimido;  
Operação otimizada de transformadores;  
Energia Solar;  
Energia Eólica;  
Energia Geotérmica;  
Células a combustível.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discussões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: REIS, Lineu B. Geração de Energia Elétrica. Editora Manole, 2ª Edição/2010. VILLAVA, M. G., GAZOLI, J. R. Energia Solar Fotovoltaica – Conceitos e Aplicações – Sistemas Isolados e Conectados à Rede. Editora Érica/2013.

Complementar: Software gratuito para simulação de consumo de energia elétrica residencial, disponível em: <http://www.energisa.com.br/paginas/home.aspx>. Software gratuito para simulação de instalação de painéis solares, disponível em: <http://photovoltaic-software.com/free.php>

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Eletrônica Aplicada

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Dispositivos semicondutores: diodos, transistores. Circuitos com amplificadores operacionais. Conversão de dados: características, amostragem e análise de ruído. Sensores: características e condicionamento de seus sinais. Atuadores. Experimentos correlatos.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

- Apresentar os principais circuitos eletrônicos analógicos empregados em sistemas eletrônicos digitais. Entender o funcionamento desses circuitos e de seus componentes principais, os amplificadores operacionais, transistores e diodos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O Diodo em Circuitos de Corrente Contínua  
O Diodo em Circuitos de Corrente Alternada.  
O Comportamento do Diodo em Função da Frequência.  
O Transistor Bipolar de Junção (TBJ)  
A Polarização do Transistor Bipolar de Junção (TBJ).  
O Transistor de Efeito de Campo (FET)  
O Transistor FET operando como Chave  
Amplificadores.  
O Amplificador com Transistores FET

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica:  
KARVINEN, K.; KARVINEN, T. Primeiros passos com sensores. São Paulo: Novatec, 2014. ISBN: 9788575224021.  
SEABRA, A. C.; ALBUQUERQUE, R. O. Utilizando eletrônica. São Paulo: Érica, 2012. ISBN: 9788536502465.  
Complementar:  
SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN 9788576050223.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Instalações Elétricas

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Previsão de Cargas; Luminotécnica; Demanda e Entrada de Energia; Eficiência Energética em Instalações Elétricas; Instalações Elétricas Prediais; Linhas Elétricas; Dimensionamentos: Condutores, Proteções, Dutos, Equipamentos e Barramentos; Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas; Aterramento em Instalações Prediais; Proteção Contra Choques Elétricos; Instalações de Comunicação e de Cabeamento Estruturado.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Promover o embasamento teórico e prático necessário ao convívio seguro de pessoas com eletricidade, ressaltando sua importância e seus usos mais frequentes.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Previsão de Cargas  
Luminotécnica  
Demanda e Entrada de Energia  
Eficiência Energética em Instalações Elétricas  
Instalações Elétricas Prediais  
Linhas Elétricas  
Dimensionamentos: Condutores, Proteções, Dutos, Equipamentos e Barramentos  
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ABNT. NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro. 2004.  
CAVALIN, Geraldo & CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais - estude e use. São Paulo: Editora Érica. 2004, 14ª edição.

Complementar:

ABNT. NBR 5413 - Iluminância de Interiores. Rio de Janeiro. 1992.

\_\_\_\_\_. NBR 5419 - Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas. 2005.

\_\_\_\_\_. NBR 5444 - Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais. Rio de Janeiro. 1989.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Introdução a Energia da Biomassa

Dados Do Componente Curricular

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Explorar fontes alternativas e renováveis de energia, conhecendo suas origens, modo de utilização, tecnologias, aplicações, modo de integração com fontes tradicionais e outros aspectos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Geração e uso de energia elétrica no Brasil e no mundo. Introdução às fontes renováveis e alternativas. Fontes tradicionais de energia e comparação com as fontes alternativas.

Energia solar fotovoltaica. Energia solar térmica para geração de eletricidade. Aquecimento e refrigeração com bombas de calor.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: FARRET, F. A. ; SIMÕES, M. G. Integration of alternative sources of energy. IEE Science / Wiley Interscience, 2006 ROSA, A. V. Fundamentals of renewable energy processes. Academic Press, 2009

NELSON, VAUGH. Introduction to renewable energy. CRC Press, 2011 BOYLE, G. Renewable energy: power for a sustainable future. Oxford University Press, 2004 FUCHS, E. F. ; MASOUM, M. A. S. Power conversion of renewable energy systems. Springer, 2011

Complementar: Photovoltaic design and installation manual. Solar Energy International, Ed. New Society Publishers, 2004 GIBILISCO, S. Alternative energy demystified. McGrawHill, 2007 COMETTA, E. Energia solar - utilização e empregos práticos. Hemus, 2004 HINRICHS, R. A. ; KLEINBACH, M. Energia e meio ambiente. Cengage, 2010

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Introdução a Geração Hidroelétrica

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

A evolução da indústria de energia elétrica e o caso brasileiro. O processo de produção transporte e consumo de energia elétrica. Estrutura do consumo. Projeção da demanda. Balanço entre oferta e demanda. Fatores que afetam o equilíbrio entre oferta e demanda. Fontes de produção e estrutura de custos e implicações ambientais.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Apresentar a organização industrial do setor elétrico nacional e os conceitos básicos relacionados ao planejamento, operação e regulação dos segmentos de geração, transmissão e distribuição.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Organização do Mercado de Energia Elétrica; Despacho e Formação de Preço da Produção; Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos; Planejamento da Expansão da Geração; Serviço de Transmissão;
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: Formação de Preços em Mercados de Energia; Edson Luiz da Silva; editora Sagra Luzatto, Porto Alegre, RS, 2001. Introdução ao Planejamento da Expansão e da Operação de Sistemas de Produção de Energia Elétrica; Luiz Alberto Machado Fortunato, Tristão de Alencar Araripe Neto, João Carlos Ribeiro de Albuquerque, Mário Veiga Ferraz Pereira; Editora Universitária da UFF, Niterói, RJ, 1990. Tarifas de Energia Elétrica – Aspectos Conceituais e Metodológicos, Roberto Bitu & Paulo Born, MM editora, São Paulo, SP, 1993. Complementar: Centrais Hidro e Termelétricas; Aulcy de Souza, Rubens Dario Fuchs, Afonso Henriques Moreira Santos; Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, SP, 1983. Estado e Energia Elétrica – Experiências Internacionais de Desregulamentação e o Caso Brasileiro; Adriano Pires Rodrigues & Danilo de Souza Dias; Instituto Liberal, Rio de Janeiro, RJ, 1994.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Planejamento Energético
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Atores responsáveis pelo planejamento energético. Planejamento e Políticas Energéticas. Metodologias de Planejamento. Balanço Energético. Plano Nacional de Energia. Prospecção de Matriz Energética. Plano Nacional de Eficiência Energética. Políticas para Inclusão de Fontes Renováveis.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li><li>• Levar o estudante a compreender o que é o planejamento energético e sua importância na gestão de recursos, os atores responsáveis bem como as metodologias e instrumentos utilizados.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Conceito, objetivo, histórico do planejamento energético. Estrutura pública para gestão de energia. Atores responsáveis pelo PE. Metodologias e Instrumentos. Políticas, planos e programas.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: JANNUZZI, Gilberto de Martino. Políticas públicas para eficiência energética e energia renovável no novo contexto de mercado: uma análise da experiência recente dos EUA e do Brasil. Campinas: Autores Associados, 2000.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

FADIGAS, Eliane, REIS, Lineu, CARVALHO, Cláudio. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2ª. ed. Barueri (SP): Manole, 2012.

Complementar:

BRASIL. Ministério de Minas e Energia, Empresa de Pesquisa Energética. Plano Nacional 2050. Rio de Janeiro: EPE. 2007 412 p. Disponível em: [http://www.epe.gov.br/PNE/200801\\_1\\_1.1\\_.pdf](http://www.epe.gov.br/PNE/200801_1_1.1_.pdf).

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético Plano Nacional de Eficiência Energética: Premissas e Diretrizes Básicas Brasília, MME, 2011, 156 p. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/projeto-esplanada-sustentavel/pasta-para-arquivardados-dos-pes/Plano.Nacional.de.Eficiencia.Energetica.pdf>

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Ética Profissional e Cidadania

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

Atuação ética na organização; os fundamentos da ética empresarial; os deveres gerais da sociedade e a conduta profissional do Sistemas de Energia Renovável.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Refletir sobre a importância da ética na atualidade e, em específico, nas organizações.
- Proporcionar aos acadêmicos o desenvolvimento de conceitos básicos por meio da contextualização e da sua capacidade analítica, propondo uma visão geral acerca das relações sociais e condutas éticas profissionais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A avaliação será realizada continuamente, considerando a participação e o envolvimento dos alunos nas atividades orais, escritas, seminários, provas de aproveitamento entre outras atividades.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será contínua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de, WHITAKER, Maria do Carmo e RAMOS, José Maria Rodrigues. Fundamentos de ética empresarial e econômica – São Paulo: Atlas, 2001. CAMARGO, Marculino. Ética na empresa. - 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. Conselho Federal de Administração. Código de Ética dos profissionais de Administração. CFA, 2012. FARAH, Flávio. Ética da Gestão de Pessoas: Uma Visão Prática – São Paulo: EI – Edições Inteligentes, 2004.  
Complementar: NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. 9. Ed. Ver., atual. E ampl. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2012. SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. – 9ª. Ed. – 5 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2013. SROUR, Robert Henry. Poder, Cultura e Ética nas organizações – Rio de Janeiro: Campus, 1998.

### PLANO DE ENSINO

Nome Do Componente Curricular: Transmissão e Distribuição de Energias Renováveis

Dados Do Componente Curricular

### EMENTA

História e evolução da manutenção. Tipos de manutenção. Noções de gestão da manutenção. Manutenção aplicada à energia renovável.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Proporcionar aos alunos o conhecimento sobre os princípios das operações e gestões da manutenção, aplicada aos sistemas de energia renovável.



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

**“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”**

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: PINTO, Alan Kardec; NASCIF, Julio. Manutenção Função Estratégica. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012. 410 p. PEREIRA, Filipe. Guia de manutenção de instalações fotovoltaicas. São Paulo: Publindústria, 2012. Complementar: VIANA, Herbert Ricardo Garcia. PCM: planejamento e controle da manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 167 p. BRANCO FILHO, Gil. A Organização, o Planejamento e Controle da Manutenção. Rio de Janeiro, 2008. TAKAHASHI, Yoshikazu. TPM/MPT: manutenção produtiva total. São Paulo: IMAN, 1993. 322 p.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Desenho Técnico
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>
Instrumentos de Desenho Técnico. Leitura e representação das Projeções Ortográficas, hierarquia de linhas, tipos de tracejados e linhas de construção.
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.</li></ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Introdução ao desenho técnico como forma de representação de ideias; O instrumental de desenho técnico; Tipos e Espessuras de Linhas; Caligrafia Técnica; Linhas de Construção; Projeções Ortográficas; Perspectivas Isométricas.
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>
Básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, 1994. _____. NBR 8196 – Desenho Técnico - Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, 1999. _____. NBR 10126 – Cotagem em Desenho Técnico. Rio de Janeiro, 1987. BUENO, Claudia P.; PAPAOGLOU, Rosarita S. Desenho Técnico para Engenheiros. Juruá, 1ª ed. (2008), 5ª reimpr./ Curitiba, 2013. Complementar: SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. Manual Básico de Desenho Técnico. Ed. UFSC, 6ª ed. rev., Florianópolis, 2010. Bibliografia Complementar FRENCH, Thomas E; VIERK, Charles J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Tradução Eny R. Esteves, Maria C. Juchen, Maria T. C. Custódio, Marli M. Moreira. Globo, 8ª ed., São Paulo, 2005.
<b>PLANO DE ENSINO</b>
Nome Do Componente Curricular: Informática Aplicada
Dados Do Componente Curricular
<b>EMENTA</b>



## EFAN- Escola Família Agrícola de Natalândia.

Ensino Fundamental, Ensino Médio e Técnico

***“Formando mais que técnicos: Formando Cidadãos!”***

Introdução aos conceitos básicos de trabalho com software aplicativo. Utilizar as funções mais importantes de editores de texto, planilhas e apresentações de slides.

### OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno a compreensão da realidade em que está inserido, participando da vida em sociedade nas suas dimensões sociais, políticas e culturais, assegurando a formação indispensável para o exercício da cidadania e consequente participação em uma sociedade democrática.
- Criar planilhas utilizando Softwares de Planilha Eletrônica;
- Criar apresentações utilizando Softwares de Apresentação;
- Realizar pesquisas e comunicação através da internet a partir das características de ferramentas de navegação e e-mail.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### UNIDADE I - INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

Compreender como funciona um microcomputador;

Hardware e componentes periféricos;

Software: Conceitos, utilitários e aplicativos do sistema operacional;

Ergonomia: utilização segura do computador contra os efeitos de LER e CVS (NR17);

Instalar, ligar e testar microcomputadores;

#### UNIDADE II - BÁSICO DE SISTEMAS OPERACIONAIS;

Estrutura operacional, componentes e interfaces de usuário;

Compreensão de conceitos e práticas para criar e manipular diretórios, arquivos, pastas, drives e dispositivos de armazenamento;

Configurações básicas do sistema operacional Windows;

Ferramentas do sistema operacional Windows;

Referenciando o sistema operacional no nível do usuário.

#### UNIDADE III - REDES DE COMPUTADORES, INTERNET E SEGURANÇA

Componentes básicos de uma rede de computadores: software e hardware;

Compreender o conceito de tecnologia da informação e comunicação (TIC);

Internet: casa, acesso, navegador e uso básico (navegador, e-mail, pesquisa avançada);

Mídia social: introdução, conceitos, aplicações e uso profissional desses recursos;

Segurança: Funcionalidades básicas, prevenção e eliminação de pontos fracos nos dados do usuário e da empresa.

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada tem início com a observação do desempenho do aluno, a escola entende que cada um dos estudantes possui especificidades diferentes, aulas expositivas, leitura e discursões de textos, atividades para o tempo comunidade, análise do relacionamento aluno/professor, aluno/aluno e aluno/saberes pedagógicos. A avaliação será continua feita pelo professor durante a realização das atividades. Também com relatório de desempenho, sendo ele semestral.

### BIBLIOGRAFIA

Básica: BANZATO, E. WMS Sistema de Gerenciamento de Armazéns. São Paulo: IMAM, 1998. CAPRON, H.L. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SAMPAIO, C. M. P. e Kurosawa, R. S. S. Análise de Sistemas de Informação Aplicados à Gestão Portuária.

Complementar: Otimização de Processos Portuários a partir da Aplicação de Recursos de Tecnologia da Informação: Análise do Porto de Santos. Gestão – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios – ISSN 1809-0079.